

№ Фарм-16

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра иностранных языков

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**  
**ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ**  
**(ВНЕАУДИТОРНОЙ) РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**«Межкультурные коммуникации в иностранных языках» (немецкий)**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация,

утвержденной 31.08.2020 г.

Владикавказ, 2020 г.

Методические рекомендации для выполнения самостоятельной (внеаудиторной) работы предназначены для студентов фармацевтического факультета ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России по дисциплине «Иностранный язык» (немецкий)

Составители:

1. Хацаева Д.Т.
2. Шуракова Г.В.
3. Булацева З.В.

Рецензенты:

1. Аликова З.Р., зав. кафедрой общественного здоровья, здравоохранения и социально-экономических наук ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России

профессор, доктор медицинских наук;

2. Засеева Г.М., зав. кафедрой немецкого языка канд. филол. наук, доцент ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова.

Тема: «Meine Familie und meine Heimatstadt»

<p><b>Студент должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме «Meine Familie und meine Heimatstadt»</li><li>• Грамматический материал «Порядок слов в самостоятельном предложении. Временные формы индикатива актива. Степени сравнения имен прилагательных и наречий».</li></ul> <p><b>Студент должен уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) читать, извлекая полезную информацию из учебника Кондратьевой В.А. «Немецкий язык для студентов-медиков».</li><li>2) Передавать полученную информацию как на русском, так и на немецком языке.</li><li>3) Работать с семьей слов, позволяющей значительно расширить лексический запас слов</li><li>4) Готовиться к решению коммуникативных задач по теме урока.</li></ol>	<p><b>Литература</b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
--	--

**Цель:** знать фразы на немецком языке, помогающие решать коммуникативные задачи по теме урока; уметь извлекать значимую информацию, вести диалог на основе прочитанного текста.

**Прочитайте текст и передайте его содержание на русском языке:**

**Der Vater der russischen Physiologie I.M.Setschenow**

Der große russische Naturforscher I.M.Setschenow (1829-1905) gilt als Begründer der russischen physiologischen Schule. Sein Leben und seine Tätigkeit umfassen eine ganze Epoche in der Entwicklung der russischen Wissenschaft.

I.M.Setschenow wurde am 1. August 1829 in dem Dorf Tjoply Stan – heute Setschenowo im Gorki-Gebiet – geboren. Sein Vater entstammte dem russischen Kleinadel, seine Mutter war eine kalmükische Bäuerin.

Anfang der 60er Jahre begann I.M.Setschenow als Professor der Petersburger Medizinisch-Chirurgischen Akademie (der heutigen Medizinischen Militäarakademie) seine Lehrtätigkeit. Zehn Jahre lang propagierte er vom Lehrstuhl für Physiologie an dieser Akademie die fortschrittlichen wissenschaftlichen Ideen des Materialismus. Zu seinen Vorlesungen kamen nicht nur die Medizinstudenten, sondern auch alle, die für den Fortschritt der russischen Wissenschaft und für das Glück des Volkes kämpften.

Setschenow war einer der bedeutendsten Physiologen des vorigen Jahrhunderts, die auf dem Gebiet der Erforschung des Nervensystems gearbeitet haben.

Setschenows Tätigkeit auf dem Gebiet der Physiologie des Nervensystems und vor allem sein Buch „Die Gehirnreflexe“ hatten auf den großen russischen Physiologen I.P.Pawlow schon in dessen Jugendjahren einen großen Einfluß.

Setschenow und später Pawlow haben erstmalig in der Geschichte der Medizin das Problem der Einheit von geistigen und körperlichen Prozessen herausgearbeitet.

Setschenow starb am 2.November 1905 in Moskau.

### **УПРАЖНЕНИЯ:**

#### **1. Ответьте на вопросы к тексту:**

1. Was war Setschenow?
2. Auf welchem Gebiet der Medizin war er tätig?
3. Wo und wann wurde er geboren?
4. Wo war er Anfang der 60er Jahre tätig?
5. Was propagiert er von Lehrstuhl der Akademie?
6. Wer besuchte damals seine Vorlesungen?
7. Wann starb Setschenow?
8. Wie heißt das berühmte Werk Setschenows?

#### **2. Вставьте пропущенные слова:**

1. I.M.Setschenow gilt als ... der russischen physiologischen Schule.
  2. Anfang der 60er Jahren begann I.M.Setschenow als ... der Petersburger Medizinisch-Chirurgischen Akademie seine Lehrtätigkeit.
  3. Setschenow hat auf dem Gebiet der Erforschung des ... gearbeitet.
  4. Setschenows Leben und Tätigkeit umfassen eine ganze Epoche in der Entwicklung der russischen ....
  5. Setschenow war einer der bedeutendsten ... des vorigen Jahrhunderts.
- 
- Physiologen, Wissenschaft, Nervensystems, Professor, Begründer.



4. Ebenso herrschten hinsichtlich der Therapie schon vernünftige ... .
  - a) Meinungen
  - b) Äußerungen
  - c) Anschauungen
  - d) Ansichten
5. Der menschliche Körper existiert und wird erhalten, indem er ständig zwei Stoffe der Außenwelt entnimmt: die Luft und die ... .
  - a) Gesundheit
  - b) Bewegung
  - c) Nahrung
  - d) Zweck
6. Die hippokratischen Ärzte glaubten, daß diese beiden Stoffe, die den Organismus erhalten, in der Entstehung und im Mechanismus der ... eine entscheidende Rolle spielen.
  - a) Krankheiten
  - b) Bakterien
  - c) Mikroelementen
  - d) Bazillen
7. Aufgabe des Arztes ist es daher, die natürliche ... zu stärken.
  - a) Wirkung
  - b) Heilkraft
  - c) Einfluß
  - d) Einwirkung
8. Aus der ... regenerieren sich die Säfte.
  - a) Luft
  - b) Wasser
  - c) Frucht
  - d) Nahrung
9. Wenn die Nahrung nicht hilft, so greift man zu ... .
  - a) Arzneien
  - b) Büchern
  - c) Mixturen
  - d) Tabletten
10. Der Arzneischatz war noch beschränkt und bestand in der Hauptsache aus verschiedenen ... .
  - a) Giften
  - b) Arzneipflanzen
  - c) Stoffen
  - d) chemischen Elementen

### III. Выберите подходящий предлог:

1. Jeden Sonntag bin ich ... meinen Eltern in die Kirche gegangen.
  - a) bis
  - b) von
  - c) durch
  - d) mit
2. ... der Post finden Sie verschiedene Reisebüros .
  - a) an
  - b) gegenüber
  - c) nach
  - d) ohne
3. Er ist ... Dienstag krankgeschrieben.
  - a) seit
  - b) vor
  - c) für
  - d) entlang
4. Gehen Sie doch endlich ... einem Arzt.
  - a) mit
  - b) zu
  - c) dank
  - d) seit
5. Er stellt die Leiter ... den Apfelbaum.
  - a) an
  - b) durch
  - c) für
  - d) bei
6. Ich habe die Papiere ... die Schreibtischschublade gelegt.
  - a) ohne
  - b) seit
  - c) seit
  - d) in
7. Die Katze sitzt ... dem Schrank.
  - a) unter
  - c) um

b) durch

d) in

8. ... des Konzerts waren die Fenster zum Park weit geöffnet

a) während

c) unter

b) von

d) außer

9. .... eines Herzfehlers durfte er nicht Tennis spielen.

a) ab

c) aus

b) wegen

d) dank

10. Er will noch ... September warten.

a) von

c) bis

b) mit

d) zu

#### Эталоны ответов к занятию № 4

	I	II	III
1	B	B	D
2	A	A	B
3	C	B	A
4	C	C	B
5	C	C	A
6	A	A	D
7	D	B	A
8	D	D	A
9	A	A	B
10	B	B	C

Тема: «Die Moskauer Medizinische Setschenow-Akademie»

<p><b>Студент должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме «Die Moskauer Medizinische Setschenow-Akademie»</li><li>• Грамматический материал «Неопределенное местоимение man. Склонение имен существительных. Числительное».</li></ul> <p><b>Студент должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1) читать, извлекая полезную информацию из книги Кондратьевой В.А. „Немецкий язык для студентов-медиков.</li><li>2) Передавать полученную информацию как на русском, так и на немецком языке.</li><li>3) Работать с семьей слов, позволяющей значительно расширить лексический запас слов</li><li>4) Готовиться к решению коммуникативных задач по теме „Московская академия им. Сеченова“.</li></ul>	<p><b>Литература</b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
---	--

**Цель:** знать фразы на немецком языке, помогающие решать коммуникативные задачи по теме; уметь извлекать значимую информацию, вести диалог на основе прочитанного текста.

**Вопросы для повторения:**

1. Was wissen Sie über die Anfänge griechischer Heilkunde?
2. Wann erwacht das Interesse an der Erforschung der Natur?
3. Wer war auch unter den vorsokratischen Philosophen?
4. Wo waren die ersten Ärzteschulen entstanden?
5. Was wissen Sie über Hippokrates?
6. Ist der Eid des Hippokrates in seinem sittlichen Gehalt noch heute für den Arzt gültig?

**Прочитайте текст и передайте его содержание на русском языке:**

Hippokrates

(5./4. Jahrhundert v.u.Z.)

Während die medizinische Literatur des alten Orients keine Namen von Ärzten nennt, werden im Schrifttum des alten Griechenlands zum ersten Mal Ärztepersönlichkeiten mit Namen erwähnt.

Über die Anfänge griechischer Heilkunde wissen wir wenig. Hier wie zu Beginn aller Kulturen, ein Gemisch religiöser, magischer und empirischer Vorstellungen und Handlungen. Im 6. Jahrhundert erwacht das Interesse an der Erforschung der Natur. Man macht sich Gedanken über die Natur und über den Menschen, der ein Glied der Natur ist. Unter den vorsokratischen Philosophen waren auch Ärzte. Ärztenamen tauchen in jenem 6. Jahrhundert auf, allmählich bildet sich ein freier Ärztestand (Ärzteschaft) aus. Ärzteschulen entstehen in Kroton, auf Sizilien, in Kleinasien.

Der Name des Hippokrates ist bis zum heutigen Tage Symbol für den idealen Arzt. Der Eid des Hippokrates ist in seinem sittlichen Gehalt noch heute für den Arzt gültig.

Wer war Hippokrates ?

Wir wissen nicht viel von ihm. Nur, dass er im 5. Jahrhundert v.u.Z. gelebt hat, dass er ein berühmter Arzt und Lehrer war, geboren auf Insel Kos. Wir erfahren dies durch Platon, dessen Werke von Hippokrates berichten. Wir wissen also von Hippokrates wenig, aber etwas mehr als von Homer.

Wir besitzen noch heute die hippokratischen Schriften. Das ist eine Sammlung ganz verschiedener Werke. Sie enthält Monographien, Lehrbücher, Handbücher, Reden, Notizen. Sie behandeln alle Gebiete der Medizin. Geht man diese Schriften durch, so findet man, dass sie inhaltlich keineswegs einheitlich sind. Ja, einzelne Schriften polemisieren geradezu gegeneinander, enthalten entgegengesetzte Meinungen. Man hält es daher für ausgeschlossen, dass alle Schriften vom gleichen Autor stammen. Es müssen viele Autoren gewesen sein. Wer unter ihnen war nun aber der echte Hippokrates? Welche Schriften sind echt? Wir wissen es nicht. Wir haben keinerlei Anhaltspunkte, um dies zu entscheiden. Aber warum tragen denn diese Schriften alle den Namen des Hippokrates?

### **УПРАЖНЕНИЯ:**

#### **1. Ответьте на следующие вопросы:**

3. Wann wurden zum ersten Mal Ärztepersönlichkeiten mit Namen erwähnt?
4. Wer war unter den vorsokratischen Philosophen?
5. Was ist der Name des Hippokrates bis zum heutigen Tage?
6. Ist der Eid des Hippokrates in seinem sittlichen Gehalt noch heute für den Arzt gültig?
7. Wann und wo wurde Hippokrates geboren?
8. Was enthalten die hippokratischen Schriften?

#### **2. Вставьте пропущенные слова:**

1. Der Name des Hippokrates ist bis zum heutigen Tage Symbol für den idealen ...
2. Über die Anfänge griechischer ... wissen wir wenig.
3. Hippokrates war ein berühmter Arzt und ....
4. Im 6. Jahrhundert erwacht das Interesse an der Erforschung der ....
5. Unter den vorsokratischen Philosophen waren auch....
6. Die hippokratischen ... enthalten Monographien, Lehrbücher, Handbücher, Reden, Notizen.

---

Schriften, Heilkunde, Arzt, Lehrer, Natur, Ärzte.

## Тесты

Тема: «Die Moskauer Medizinische Setschenow-Akademie»

I. Поставьте вместо точек подходящую приставку:

- Er sieht so schlecht ...  
a) an  
b) aus  
c) nach  
d) vor
- Um 9 Uhr führt der Chirurg die Operation ...  
a) durch  
b) nach  
c) mit  
d) an
- An der Versammlung nahmen die Studenten unserer Gruppe ...  
a) mit  
b) zu  
c) teil  
d) auf
- Wir machen unsere Lehrbücher ... und lesen den Text.  
a) zu  
b) ab  
c) aus  
d) auf
- Seit seiner Gründung bildete die erste Moskauer Medizinische Setschenow-Akademie für die Verdienste Tausende Ärzte und Pharmazeuten ...  
a) aus  
b) ab  
c) auf  
d) ein
- Er hörte gestern Abend dem Redner eine halbe Stunde lang ...  
a) zu  
b) auf  
c) her  
d) wieder
- Die Studenten lernen viele Studienfächer ...  
a) nach  
b) ab  
c) kennen  
d) los
- Vor kurzem zeichnete man eine große Gruppe unserer Gelehrten mit der Jubiläumsmedaille ...  
a) aus  
b) auf  
c) ab  
d) ein
- Er sah den ganzen Abend ...  
a) nach  
b) an  
c) aus  
d) fern
- Der Student schreibt neue Wörter ...  
a) auf  
b) zusammen  
c) los  
d) mit

II. Выберите подходящее по смыслу слово:

- Über die Anfänge .... Heilkunde wissen wir wenig.  
a) römischer  
b) griechischer  
c) russischer  
d) englischer
- Im 6. Jahrhundert erwacht das Interesse an der Forschung ...  
a) des Menschen  
c) der Medizin

- b) der Natur  
d) der Wissenschaft
3. Der Name des ..... ist bis zum heutigen Tage Symbol für den idealen Arzt.  
a) Asklepios  
b) Hippokrates  
c) Pirogow  
d) Setschenow
4. Wir wissen von Hippokrates wenig, aber etwas mehr als von ...  
a) Platon  
b) Sokrat  
c) Homer  
d) Asklepios
5. Unter den vorsokratischen Philosophen waren auch ...  
a) Lehrer  
b) Theologen  
c) Ärzte  
d) Bauern
6. ... des Hippokrates ist in seinem sittlichen Gehalt noch heute für den Arzt gültig.  
a) Der Eid  
b) Die Hinweis  
c) Das Wort  
d) Das Buch
7. Ärztenamen tauchen in jenem ... Jahrhundert auf, allmählich bildet sich ein freier  
Ärztstand.  
a) 6.  
b) 5.  
c) 4.  
d) 7.
8. Wir erfahren über Hippokrates durch ..., dessen Werke von ihm berichten  
a) Sokrat  
b) Homer  
c) Plinium  
d) Platon
9. Wir besitzen noch heute die hippokratischen ...  
a) Schriften  
b) Werken  
c) Reden  
d) Notizen
10. Einzelne Schriften polemisieren geradezu gegeneinander, enthalten entgegengesetzte ...  
a) Aussagen  
b) Meinungen  
c) Äußerungen  
d) Erklärungen

### III. Выберите подходящий предлог:

1. Ich gehe heute ... meiner Krankheit in die Poliklinik nicht.  
a) mit  
b) wegen  
c) von  
d) aus
2. Der Kranke geht ... den Korridor.  
a) außer  
b) ohne  
c) zwischen  
d) durch
3. Der Kranke nimmt die Tabletten ... der Mixtur in.  
a) mit  
b) vor  
c) bis  
d) zu
4. Das ist die Arznei ... den Herzkranken.  
a) neben  
b) bei  
c) gegen  
d) um
5. ... der Übersetzung des Textes machen wir eine Übung.  
a) Nach  
b) Ohne  
c) Mit  
d) Bei
6. Der Eid des Hippokrates ist in seinem sittlichen Gehalt noch heute ... den Arzt gültig.

- |        |          |
|--------|----------|
| a) von | c) gegen |
| b) für | d) durch |
7. Der Schwerkranke liegt ... dem Krankenzimmer Nr. 1.
- |          |         |
|----------|---------|
| a) trotz | c) ohne |
| b) durch | d) in   |
8. ... der Prüfung wiederholen die Studenten das ganze Material.
- |            |             |
|------------|-------------|
| a) während | c) bei      |
| b) von     | d) entgegen |
9. .... 9 Uhr beginnt die Vorlesung in Anatomie.
- |         |          |
|---------|----------|
| a) ohne | c) gegen |
| b) um   | d) bei   |
10. Ich übersetze diesen Text ... das Wörterbuch.
- |        |          |
|--------|----------|
| a) mit | c) neben |
| b) vor | d) ohne  |

### **Эталоны ответов**

	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>
1	B	B	B
2	A	B	D
3	C	B	A
4	D	C	C
5	A	C	A
6	A	A	B
7	C	A	D
8	A	D	A
9	D	A	B
10	A	B	D

Тема: "Humboldt-Universität zu Berlin"

<p><b>Студент должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме: "Humboldt-Universität zu Berlin"</li><li>• Грамматический материал: Сложное именное сказуемое. Отрицание. Склонение имен прилагательных .</li></ul> <p><b>Студент должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1) читать, извлекая полезную информацию из учебника Кондратьевой В.А. <i>Немецкий язык для студентов-медиков.</i></li><li>• 2) Передавать полученную информацию как на русском, так и на немецком языке.</li><li>• 3) Работать с семьей слов, позволяющей значительно расширить лексический запас слов</li><li>• 4) Готовиться к решению коммуникативных задач по теме „Московская академия им. Сеченова“.</li></ul>	<p><b>Литература</b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. <i>Немецкий язык для студентов-медиков.</i> В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. <i>Немецкий язык для студентов-медиков.</i> М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
---	--

**Цель:** знать фразы на немецком языке, помогающие решать коммуникативные задачи по теме; уметь извлекать значимую информацию, вести диалог на основе прочитанных текстов

Прочитайте текст и передайте его содержание на русском языке Hippokrates (Fortsetzung)

Für Platon und nach ihm für Aristoteles ist Hippokrates ein berühmter Arzt unter anderen berühmten Ärzten, ein Arzt von Ruf. Er hält ihn für einen idealen Arzt. Von Jahrhundert zu Jahrhundert wächst sein Ruhm.

Das Verhältnis zu Hippokrates veränderte sich nicht. Auch die später lebenden Ärzte verhielten sich zu Hippokrates wie zu einem Ideal des Arztes. So wird er zum Klassiker wie Homer, wie die Tragödiendichter, die Philosophen und Historiker.

Doch zurück zu den Schriften des Hippokrates. Je größer die Bedeutung des Hippokrates wurde, desto mehr nahm auch das Bedürfnis zu, seine inhaltsreichen Werke zu besitzen. In der Bibliothek von Alexandria wurden alte Bücher aus dem 5. und 4. Jahrhundert darunter. Die Herkunft der Bücher war nicht bekannt. Auf der Suche nach der Lehre des Hippokrates glaubte man in manchen dieser Bücher die hippokratischen Lehren, hippokratische Arzneilehre zu erkennen. Gegen Ende des 3. Jahrhunderts v.u.Z. entstand auf diese Weise eine Sammlung medizinischer Schriften, die man Hippokrates zuschrieb und die ihre große Bedeutung auch weiterhin behielten. Mit der Zeit wuchs dieses Corpus Hippocraticum (hippokratische Schriftensammlung) um schließlich das ganze erhaltene anonyme Schriftgut der klassischen Zeit in sich aufzunehmen. So war Hippokrates zum Vater der Heilkunde geworden.

Legenden berichten von ihm. Wir finden sie bei vielen Autoren des 2. Jahrhunderts v.u.Z. Nach diesen Legenden hielt sich im 5. Jahrhundert auf der Insel Kos ein Arzt auf. 460 wurde in der

Familie dieses Arztes ein Sohn geboren. Sein Vater hatte ihm den ersten Unterricht erteilt. Nach vollendeter Ausbildung hat er Reisen unternommen. Er durchzog ganz Griechenland, übte überall den Arztberuf aus, und seine Heilerfolge setzten die Welt in Erstaunen.

Wenn auch das Corpus Hippocraticum (hippokratische Schriftensammlung) kein einheitliches Werk ist, wenn es auch möglicherweise nicht nur die Schriften von Hippokrates selbst enthält, so sind sie doch von unschätzbare Bedeutung.

Warum haben sie doch durchgehalten? Sie haben ihre Bedeutung bewahrt, weil sie einige Anhaltspunkte über die griechische Medizin des 5. und beginnenden 4. Jahrhunderts gaben und einen tiefen Einblick in die Vorstellungswelt der Ärzte um Hippokrates gewähren.

## **УПРАЖНЕНИЯ**

### **1. Ответьте на следующие вопросы:**

9. Wer war Hippokrates für Platon und Aristoteles?
10. Veränderte sich das Verhältnis zu Hippokrates?
11. Was berichten Legenden von Hippokrates?
12. Was für ein Werk ist das Corpus Hippocraticum?
13. Warum hat hippokratische Schriftensammlung ihre Bedeutung bewahrt?

### **2. Вставьте пропущенные слова:**

1. Für Platon und nach ihm für Aristoteles ist Hippokrates ein berühmter Arzt unter anderen berühmten Ärzten, ein ....
2. Wenn auch das Corpus Hippocraticum kein einheitliches Werk ist, wenn es auch möglicherweise nicht nur die Schriften von Hippokrates selbst enthält, so sind sie doch von unschätzbare ....
3. In der Bibliothek von ... wurden alte Bücher des Hippokrates gesammelt.
4. Auf der Suche nach der Lehre des Hippokrates glaubte man in manchen dieser Bücher die hippokratischen Lehren, hippokratische ... zu erkennen.
5. Gegen Ende des 3. Jahrhunderts entstand eine ... medizinischer Schriften, die man Hippokrates zuschrieb.

---

Sammlung, Arzneilehre, Alexandria, Bedeutung, Arzt von Ruf.

## Тесты

Тема: "Humboldt-Universität zu Berlin"

I. Поставьте вместо точек существительное в соответствующем падеже:

1. Nach ... unserer Hochschule arbeiten unsere Absolventen in verschiedenen Gebieten unserer Heimat.

- a) der Beendigung
- b) die Beendigung
- c) das Beendigung
- d) dem Beendigung

2. Die richtige Diagnose spielt bei ... des Patienten eine große Rolle.

- a) des Behandelns
- b) dem Behandeln
- c) den Behandeln
- d) die Behandeln

3. Dank ... seiner Mutter schaffte er doch noch das Abitur.

- a) das Zureden
- b) des Zuredens
- c) dem Zureden
- d) die Zureden

4. Ich fahre immer mit ... .

- a) die Bahn
- b) dem Bahn
- c) das Bahn
- d) der Bahn

5. Zu ... kann ich leider nicht kommen.

- a) deines Geburtstages
- b) deinen Geburtstag
- c) dein Geburtstag
- d) deinem Geburtstag

6. Doch zurück zu ... des Hippokrates.

- a) den Schriften
- b) die Schriften
- c) der Schriften
- d) das Schriften

7. Mit ... wuchs dieses Corpus Hippocraticum.

- a) die Zeit
- b) das Zeit
- c) dem Zeit
- d) der Zeit

8. Er hatte durch ... seinen rechten Arm verloren.

- a) einen Unfall
- b) eines Unfalles
- c) einem Unfall
- d) ein Unfall

9. Er schlug mit der Faust gegen ... .

- a) das Tür
- b) der Tür
- c) die Tür
- d) dem Tür

10. Er schaute durch ... .

- a) dem Fenster
- b) des Fensters
- c) die Fenster
- d) das Fenster

II. Выберите подходящее по смыслу слово:

1. Für Platon und nach ihm für Aristoteles ist Hippokrates ein berühmter Arzt unter anderen berühmten Ärzten, ein ... von Ruf.

- a) Arzt
- b) Lehrer
- c) Chemiker
- d) Bauer

2. Auch die spatter lebenden Ärzte verhielten sich zu Hippokrates wie zu einem ... des Arztes.

- a) Vorbild
- b) Beispiel
- c) Ideal
- d) Muster

3. In der Bibliothek von ... wurden alte Bücher aus dem 5. und 4. Jahrhundert darunter.
  - a) Rußland
  - b) Deutschland
  - c) Griechenland
  - d) Alexandria
  
4. Die Herkunft der Bücher war nicht ...
  - a) wichtig
  - b) interessant
  - c) bekannt
  - d) weltberühmt
5. Auf der Suche nach der Lehre des Hippokrates glaubte man in manchen dieser Bücher die hippokratischen Lehren, hippokratische ... zu erkennen.
  - a) Grundlage
  - b) Arzneilehre
  - c) Schriften
  - d) Notizen
6. So war Hippokrates zum Vater der ... geworden.
  - a) Heilkunde
  - b) Physiologie
  - c) Histologie
  - d) Anatomie
7. Nach diesen Legenden hielt sich im 5. Jahrhundert auf der ... Kos ein Arzt auf.
  - a) Stadt
  - b) Insel
  - c) Staat
  - d) Land
8. Gegen Ende des 3. Jahrhunderts v.u.Z. entstand auf diese Weise eine Sammlung medizinischer ..., die man Hippokrates zuschrieb.
  - a) Notizen
  - b) Bücher
  - c) Schriften
  - d) Reden
9. Nach vollendeter Ausbildung hat er ... unternommen.
  - a) Studium
  - b) Reisen
  - c) Behandlung
  - d) Forschung
10. Er durchzog ganz Griechenland, übte überall den Arztberuf aus, und seine Heilerfolge setzten die Welt in ...
  - a) Angst
  - b) Erstaunen
  - c) Begeisterung
  - d) Entzücken

**III. Выберите подходящий предлог:**

1. .... Hamburg sind noch etwa 250 Kilometer .
  - a) bis
  - b) von
  - c) durch
  - d) mit
2. Wir gingen ... den Wald.
  - a) an
  - b) durch
  - c) nach
  - d) ohne
3. Das Schiff fuhr den Fluss ... .
  - a) mit
  - b) vor
  - c) bis
  - d) entlang
4. Der Blumenstrauß ist ... die Gastgeberin.
  - a) mit
  - b) bei
  - c) für
  - d) ohne
5. Ärzte sind ... das Rauchen.
  - a) entlang
  - b) gegen
  - c) für
  - d) bei
6. .... das Auto können Sie diesen Ort nicht erreichen.



Тема: „Tagesablauf eines Medizinstudenten der Moskauer Medizinischen Setschenow-Akademie“

<p><b>Студент должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме: „Tagesablauf eines Medizinstudenten der Moskauer Medizinischen Setschenow-Akademie“</li><li>• Грамматический материал: Модальные глаголы. Предлоги. Местоименные наречия.</li></ul> <p><b>Студент должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1) читать, извлекая полезную информацию из учебника Кондратьевой В.А. Немецкий язык для студентов-медиков.</li><li>• 2) Передавать полученную информацию как на русском, так и на немецком языке.</li><li>• 3) Работать с семьей слов, позволяющей значительно расширить лексический запас слов</li><li>• 4) Готовиться к решению коммуникативных задач по теме „Московская академия им. Сеченова“.</li></ul>	<p><b>Литература</b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
--	--

**Цель:** знать фразы на немецком языке, помогающие решать коммуникативные задачи по теме, уметь извлекать значимую информацию, важную для изучения этой темы, вести диалог на основе прочитанного текста.

**Прочитайте текст и передайте его содержание на русском языке:**

Hippokrates (Fortsetzung)

Welcher Art war diese Medizin? Es handelt sich um eine hochentwickelte Heilkunde, die die magisch-religiösen Elemente abgestreift hatte, jedoch große Erfahrungen alter Ärzte beibehielt. Eine große Anzahl von Krankheitssymptomen sind richtig gesehen und beschrieben worden. Man beschrieb Krankengeschichten und stellte dabei fest, wie sich die Symptome verändern und was sie für den Kranken bedeuten. Man erkannte, dass manche Symptome stets (immer) kombiniert vorkommen und beschrieb Symptomkomplexe und schließlich auch Krankheitsbilder. Ebenso herrschten hinsichtlich der Therapie schon vernünftige Anschauungen. So wird die Behandlung des ganzen Menschen angestrebt und für die Erhaltung und Stärkung der natürlichen Körpersäfte eine entsprechende diätetische Ernährung empfohlen.

Der menschliche Körper existiert und wird erhalten, indem er ständig zwei Stoffe der Außenwelt entnimmt: die Luft und die Nahrung.

Die hippokratischen Ärzte glaubten, daß diese beiden Stoffe, die den Organismus erhalten, in der Entstehung und im Mechanismus der Krankheiten eine entscheidende Rolle spielen.

Die Natur heilt. Aufgabe des Arztes ist es daher, die natürliche Heilkraft zu stärken. Die gegebene Form der Behandlung ist die diätetische Regelung der Lebensweise, der Ernährung. Aus der Nahrung regenerieren sich die Säfte. Und so hat denn die hippokratische Diätetik eine Höhe erreicht, die auch heute höchste Bewunderung verdient.

Vom Nahrungsmittel zum Arzneimittel ist der Übergang ein ganz allmählicher. Wenn der Mensch nicht gesundet, verstärkt man die Wirkung der diätetischen Behandlung durch Arzneimittel. Wenn die Nahrung nicht hilft, so greift man zu Arzneien. Der Arzneischatz war noch beschränkt und bestand in der Hauptsache aus verschiedenen Arzneipflanzen. Wenn andere Mittel versagten, griff man zum Messer, um die Heilung beschleunigen zu können.

Wir wissen von Hippokrates wenig. Und dennoch hat kein Arzt je eine tiefgehende Wirkung ausgeübt wie er. Er wurde schon im Altertum die vollendete Verkörperung einer bestimmten ärztlichen Haltung. Sein Ansehen wurde durch alle Zeiten bewahrt und ist auch heute Vorbild echten Arzttums.

## **УПРАЖНЕНИЯ:**

### **1. Ответьте на следующие вопросы:**

1. Wo und wann wurde Hippokrates geboren?
2. Was enthalten die hippokratischen Schriften?
3. Wer war Hippokrates für Platon und Aristoteles?
4. Veränderte sich das Verhältnis zu Hippokrates?
5. Was berichten Legenden von Hippokrates?
6. Was für ein Werk ist das Corpus Hippocraticum?
7. Warum hat die hippokratische Schriftensammlung ihre Bedeutung bewahrt?
8. Was glaubten die hippokratischen Ärzte?
9. Worin besteht die Aufgabe des Arztes nach Hippokrates?
10. Ist die gegebene Form der Behandlung die diätetische Regelung der Lebensweise, der Ernährung?

### **2. Вставьте пропущенные слова:**

1. Der menschliche Körper existiert und wird erhalten, indem er ständig zwei Stoffe der Außenwelt entnimmt: die ... und die....
2. Die hippokratischen Ärzte glaubten, dass diese beiden Stoffe, die den Organismus erhalten, in der Entstehung und im Mechanismus der ... eine entscheidende Rolle spielen.
3. Aufgabe des Arztes ist es daher, die natürliche ... zu stärken.
4. Vom Nahrungsmittel zum ... ist der Übergang ein ganz allmählicher.
5. Wenn der Mensch nicht gesundet, verstärkt man die Wirkung der diätetischen ... durch Arzneimittel .

---

Arzneimittel, Behandlung, Heilkraft, Krankheiten, Luft, Nahrung



2. Sein Leben und seine Tätigkeit umfassen eine ganze Epoche in der Entwicklung der russischen ... .
- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| a) Wissenschaft | c) Physiologie  |
| b) Heilkunde    | d) Geburtshilfe |
3. I.M.Setschenow wurde am 1. August ... in dem Dorf Tjoply Stan – heute Setschenowo im Gorki-Gebiet – geboren.
- |         |         |
|---------|---------|
| a) 1829 | c) 1811 |
| b) 1841 | d) 1892 |
4. Sein Vater entstammte dem russischen Kleinadel, seine Mutter war eine kalmükische ... .
- |            |                     |
|------------|---------------------|
| a) Ärztin  | c) Lehrerin         |
| b) Bäuerin | d) Krankenschwester |
5. Anfang der 60er Jahre begann I.M.Setschenow als ... der Petersburger Medizinisch-Chirurgischen Akademie seine Lehrtätigkeit.
- |              |              |
|--------------|--------------|
| a) Forscher  | c) Professor |
| b) Assistent | d) Arzt      |
6. Zu seinen ... kamen nicht nur die Medizinstudenten, sondern auch alle, die für den Fortschritt der russischen Wissenschaft und für das Glück des Volkes kämpfen.
- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| a) Vorlesungen | c) Seminaren    |
| b) Prüfungen   | d) Unterrichten |
7. Setschenow war einer der bedeutendsten ... des vorigen Jahrhunderts.
- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| a) Physiologen | c) Lateinlehrer |
| b) Arzt        | d) Histologen   |
8. Setschenows Tätigkeit auf dem Gebiet der Physiologie des ... und vor allem sein Buch „Die Gehirnreflexe“ hatten auf den großen russischen Physiologen I.P.Pawlow schon in dessen Jugendjahren einen großen Einfluß.
- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| a) Atmungssystems    | c) Ausscheidungssystems |
| b) Verdauungssystems | d) Nervensystems        |
9. Setschenow und später Pawlow haben erstmalig in der Geschichte der Medizin das Problem der ... von geistigen und körperlichen Prozessen herausgearbeitet.
- |                  |            |
|------------------|------------|
| a) Freiheit      | c) Einheit |
| b) Notwendigkeit | d) Mangel  |
10. Setschenow starb am 2.November ... in Moskau
- |         |         |
|---------|---------|
| a) 1920 | c) 1915 |
| b) 1905 | d) 1925 |

### III. Выберите подходящий предлог:

1. Er hängte die Hängematte ... zwei Bäume.
- |          |             |
|----------|-------------|
| a) vor   | c) zwischen |
| b) wegen | d) unter    |
2. Stell den Mülleimer ... das Gartentor.
- |          |          |
|----------|----------|
| a) außer | c) vor   |
| b) ohne  | d) durch |
3. Sein Vortrag ... die Eiszeiten war hochinteressant.
- |         |        |
|---------|--------|
| a) über | c) bis |
| b) vor  | d) zu  |
4. Die Kinder liefen ... die Straße.

- a) neben  
b) bei
- c) über  
d) mit

5. Die Villa steht ... einem alten Park.

- a) nach  
b) ohne
- c) in  
d) bei

6. Stell das Fahrrad ... das Haus!

- a) hinter  
b) für
- c) mit  
d) durch

7. Er schreibt das Wort ... die Tafel.

- a) trotz  
b) durch
- c) an  
d) auf

8. Gehen Sie doch endlich ... einem Arzt.

- a) während  
b) von
- c) zu  
d) entgegen

9. ... Anfang August hat er wieder eine Stellung.

- a) seit  
b) um
- c) gegen  
d) bei

10. Ich war ... dem Arzt.

- a) mit  
b) vor
- c) bei  
d) ohne

**Эталоны ответов**

	I	II	III
1	A	B	C
2	C	C	C
3	B	A	A
4	D	B	C
5	B	C	C
6	D	A	A
7	A	A	C
8	B	D	C
9	A	C	A
10	A	B	C

Тема: „Bau und Funktion des menschlichen Körpers“

<p><b>Студент должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме „Bau und Funktion des menschlichen Körpers“</li><li>• Грамматический материал: Модальные глаголы. Порядок слов в простом распространенном повествовательном предложении. Повторение всех временных форм действительного залога изъявительного наклонения».</li></ul> <p><b>Студент должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1) читать, извлекая полезную информацию из учебника Кондратьевой В.А. «Немецкий язык для студентов-медиков».</li><li>2) Передавать полученную информацию как на русском, так и на немецком языке.</li><li>3) Работать с семьей слов, позволяющей значительно расширить лексический запас слов</li><li>4) Готовиться к решению коммуникативных задач по теме урока.</li></ul>	<p><b>Литература</b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
---	--

**Цель:** знать фразы на немецком языке, помогающие решать коммуникативные задачи по теме урока, уметь извлекать значимую информацию, вести диалог на основе прочитанного текста.

**Вопросы для повторения:**

1. Кто такой, согласно легенде, Эскулап?
2. Кто был, по легенде, отцом Эскулапа?
3. Где жил Эскулап?
4. Как он исцелял больных людей?
5. Когда особенно распространилась его слава?
6. Где были в честь Эскулапа сооружены храмы?
7. Почему обычно Эскулапа изображают со змеей?
8. Как назывались школы при храмах, где лечили больных?

**Прочитайте текст и передайте его содержание на русском языке**

**Asklepios**

Asklepios, griechischer Gott der Heilkunde, Sohn des Apollon, ein Heilheros, dessen Kult sich durch ganz Griechenland verbreitete.

Nach der Sage wohnt Asklepios in der Tiefe der Erde. Sein Symbol ist die Schlange. Die Erde ist die große Mutter aller Geschöpfe, die Ernährerin und Helferin. Der kranke Mensch legt sich

müde auf die Erde nieder. Im Traum kommt Asklepios oder seine Schlange und bringen Tröstung und Heilung.

Der Ruf des Gottes der Heilkunde Asklepios verbreitete sich. Im 5. Jahrhundert v.u.Z. (vor unserer Zeitrechnung), wahrscheinlich zur Zeit der Großen Pest, wurde ihm in Athen ein Heiligtum errichtet. Hier befinden sich ein Tempel, Altar und eine heilige Quelle. Und als in Rom eine Pest wütete, kam Asklepios in der Gestalt seines heiligen Tieres, der Schlange, nach Rom. Man errichtete dem Gott der Heilkunde Asklepios viele Tempel, wo er – nach der Sage – dem Kranken im Traum Heilmittel und seine baldige Heilung verkündete. Immer zahlreicher kamen hierher die Kranken, um Heilung zu suchen.

Seit dieser Zeit wird Äskulap oft in Marmorstatuen als ein Mann dargestellt, der sich auf einen Stab mit der heiligen Schlange stützt. Diese heilige Schlange ist noch das Symbol des Arztes.

Später gründeten Ärzte, die bei den Heiligtümern des Gottes Kranke behandelten, Asklepiadenschulen.

#### **УПРАЖНЕНИЯ:**

##### **14. Ответьте на вопросы к тексту:**

1. Wo wohnt Asklepios nach der Sage?
2. Was ist sein Symbol?
3. Wann wurde Asklepios zum erstenmal erwähnt?
4. In welcher Gestalt kam Asklepios nach Rom, als dort eine Pest wütete?
5. Wie heilte Asklepios den Kranken?
6. Seit wann wird Äskulap in Marmorstatuen als ein Mann dargestellt, der sich auf einen Stab mit der heiligen Schlange stützt?
7. Was ist noch heute das Symbol des Arztes?

##### 15. Вставьте пропущенные слова:

1. Nach der Sage wohnt Asklepios in der Tiefe der ....
  2. Im Traum kommt Asklepios oder seine ... und bringen Tröstung und Heilung.
  3. Der Ruf des Gottes der ... Asklepios verbreitete sich.
  4. Im 5. Jahrhundert v.u.Z. wurde Asklepios in Athen ein ... errichtet.
  5. Nach Rom kam Asklepios in der Gestalt seines ... Tieres.
  6. Nach der Sage verkündete Asklepios dem Kranken im Traum Heilmittel und seine baldige ....
- 
- Heilung, heiligen, Heiligtum, Heilkunde, Schlange, Erde.

## Тесты

Тема: „Bau und Funktion des menschlichen Körpers“

### I. Поставьте вместо точек глагол в Präsens Aktiv:

- Meine Großmutter ... eine Rente.
  - erhält
  - erhielt
  - hat erhalten
  - wird erhalten
- Viele Studenten ... wissenschaftliche Studentenzirkel.
  - haben besucht
  - besuchen
  - werden besuchen
  - hatten besucht
- Die Mediziner ... gründlich die Anatomie.
  - studierten
  - haben studiert
  - studieren
  - werden studieren
- Die Großmutter meiner Freundin ... nicht.
  - arbeitet
  - arbeitete
  - hat gearbeitet
  - hatte gearbeitet
- Sie ... fleißig und schwärmt für Literatur.
  - lernte
  - hat gelernt
  - hatte gelernt
  - lernt
- Den Haushalt der Familie ... die Großmutter.
  - führte
  - führt
  - hat geführt
  - hatte geführt
- Der Großvater ... große gesellschaftliche Arbeit.
  - leistete
  - hat geleistet
  - wird leisten
  - leistet
- Unsere Familie ... in bester Eintracht.
  - lebt
  - lebte
  - wird leben
  - hatte gelebt
- Ich ... ein Lehrbuch für Anatomie.
  - hatte
  - werde haben
  - habe gehabt
  - habe
- Die Kinder ... im Garten.
  - spielten
  - hatten gespielt
  - spielen
  - werden spielen

### II. Выберите подходящее по смыслу слово:

- Asklepios ist ein ... Gott der Heilkunde.
  - römischer
  - griechischer
  - englischer
  - deutscher
- Nach der Sage ... Asklepios in der Tiefe der Erde.
  - erhielt
  - studiert
  - wohnt
  - lebt
- Sein Symbol ist ...

- a) die Katze  
b) der Adler
- c) der Löwe  
d) die Schlange
4. Die Erde ist die große Mutter aller Geschöpfe, die Ernährerin und ... .  
a) Helferin  
b) Kämpferin  
c) Ärztin  
d) Heilerin
5. Im 5. Jahrhundert v.u.Z. , wahrscheinlich zur Zeit der Großen Pest, wurde ihm in ... ein Heiligtum errichtet.  
a) Frankreich  
b) Athen  
c) Polen  
d) Luxemburg
6. Und als in Rom eine ... wütete, kam Asklepios in der Gestalt seines heiligen Tieres, der Schlange, nach Rom  
a) Pest  
b) Cholera  
c) Krebs  
d) Pocke
7. Man errichtete dem Gott der Heilkunde Asklepios viele ... .  
a) Kirchen  
b) Tempel  
c) Altäre  
d) Marmorstatuen
8. Immer zahlreicher kamen hierher ... , um Heilung zu suchen.  
a) die Studenten  
b) die Mediziner  
c) die Kranken  
d) die Ärzte
9. Seit dieser Zeit wird Äskulap oft in Marmorstatuen als ein ... dargestellt, der sich auf einen Stab mit der heiligen Schlange stützt.  
a) Mann  
b) Heiler  
c) Arzt  
d) Gott
10. Später gründeten Ärzte, die bei den Heiligtümern des Gottes Kranke behandelten, ... .  
a) Asklepiadenuniversitäten  
b) Asklepiadenkirchen  
c) Asklepiadeneinrichtungen  
d) Asklepiadenschulen

### III. Выберите подходящий предлог:

1. Das Studium ... der medizinischen Hochschule dauert 6 Jahre.  
a) vor  
b) wegen  
c) an  
d) aus
2. Die Familie meines Freundes besteht ... 6 Personen.  
a) aus  
b) ohne  
c) vor  
d) durch
3. Mein Bruder interessiert sich ... die Anatomie.  
a) über  
b) vor  
c) aus  
d) für
4. Meine Großmutter arbeitete ... einem Krankenhaus.  
a) neben  
b) bei  
c) in  
d) durch
5. Der kranke Mensch legt sich müde ... die Erde nieder.  
a) auf  
b) ohne  
c) in  
d) bei
6. ... großem Interesse verfolgten wir das Spiel.  
a) gegenüber  
b) für  
c) mit  
d) durch

7. Nach der Sage wohnt Asklepios ... der Tiefe der Erde.

- a) trotz  
b) in
- c) mit  
d) auf

8. ... seinem Fleiß bestand er die Prüfung.

- a) dank  
b) von
- c) in  
d) entgegen

9. Unsere Familie lebt ... bester Eintracht.

- a) in  
b) um
- c) mit  
d) bei

10. Wir schwärmen ... die Biologie.

- a) aus  
b) vor
- c) für  
d) ohne

### Эталоны ответов

	I	II	III
1	A	B	C
2	B	C	A
3	C	D	D
4	A	A	C
5	D	B	A
6	B	A	C
7	D	B	B
8	A	C	A
9	D	A	A
10	C	D	C

Тема: „Passiver und aktiver Bewegungsapparat“

<p><b>Студент должен знать:</b> Термины по теме: „Passiver und aktiver Bewegungsapparat“</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>• Грамматический материал: Пассив. Пассив состояния.</li></ul> <p><b>Студент должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1) читать, извлекая полезную информацию из учебника Кондратьевой В.А. Немецкий язык для студентов-медиков.</li><li>2) Передавать полученную информацию как на русском, так и на немецком языке.</li><li>3) Работать с семьей слов, позволяющей значительно расширить лексический запас слов</li><li>4) Готовиться к решению коммуникативных задач по теме „In der Poliklinik“.</li></ul>	<p><b>Литература</b> Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008 Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
--	--

**Цель:** знать фразы на немецком языке, помогающие решать коммуникативные задачи по теме «In der Poliklinik»; уметь извлекать значимую информацию, важную для изучения темы «In der Poliklinik», вести диалог на основе прочитанного текста.

**Прочитайте текст и передайте его содержание на русском языке:**

**Begründer der russischen Chirurgieschule N.I.Pirogow**

Nikolai Iwanowitsch Pirogow wurde im Jahre 1810 in Moskau geboren. Bereits im Jahre 1824, also erst 14 jährig, wurde er Student der medizinischen Fakultät der Moskauer Universtät. Nach vier Jahren erhielt er das Arztdiplom. Seine Ausbildung setzte N.I.Pirogow an der Universität Dorpat fort. Die Stadt Dorpat (auf russisch Derpt, jetzt Tartu genannt) war zu jener Zeit ein wissenschaftliches Zentrum. N.I.Pirogow verbrachte in Dorpat vier Jahre.

Nach der Verteidigung seiner Doktorarbeit (1832) wurde er nach Deutschland zur weiteren Ausbildung geschickt. Nach seiner Rückkehr ging N.I.Pirogow wieder nach Dorpat. Dort wurde er 1836 zum Professor ernannt. Seine wissenschaftlichen Arbeiten und Operationen machten ihn über die Landesgrenzen hinaus bekannt.

Seit 1841 war N.I.Pirogow als Professor an der Petersburger Medizinisch-Chirurgischen Akademie tätig. Das war die intensivste Periode seines Lebens. Er war als Chirurg tätig. Außerdem hielt er Vorlesungen über normale und pathologische Anatomie.

Die Verdienste N.I.Pirogows um die Wissenschaft und die Menschheit sind groß. Der geniale Chirurg war zugleich ein hervorragender Anatom. Er hat eine große Zahl von chirurgischen und anatomischen Werken geschrieben, darunter sein berühmtes Buch „Die Grundlinien der Feldchirurgie“ und seine klassische „Topographie der Anatomie“ in vier Bänden mit einem ausführlichen Atlas der Anatomie des Menschen.

### **УПРАЖНЕНИЯ:**

#### **16. Ответьте на вопросы к тексту:**

1. Wann wurde N.I.Pirogow geboren?
2. Wann wurde er Student der medizinischen Fakultät der Moskauer Universität?
3. Woran setzte Pirogow seine Ausbildung fort?
4. Wonach wurde Pirogow nach der Verteidigung seiner Doktorarbeit geschickt?
5. Wann wurde er Professor ernannt?
6. Seit wann war Pirogow als Professor an der Petersburger Medizinisch-Chirurgischen Akademie tätig?
7. Wie heißt das berühmte Buch Pirogows?

#### **17. Вставьте пропущенные слова:**

1. Im Jahre 1824 wurde N.I.Pirogow Student der medizinischen Fakultät der Moskauer ....
  2. Seine Ausbildung setzte N.I.Pirogow an der Universität ... fort.
  3. Nach der Verteidigung seiner Doktorarbeit wurde Pirogow nach Deutschland zur weiteren ... geschickt.
  4. Die Verdienste N.I.Pirogows um die Wissenschaft und die ... sind groß.
  5. Pirogow hielt Vorlesungen über normale und pathologische ....
  6. Der geniale Chirurg Pirogow war zugleich ein hervorragender ....
- 
- Anatom, Anatomie, Menschheit, Ausbildung, Dorpat, Universität.



3. Seine Ausbildung setzte N.I.Pirogow an der Universität ... fort.
  - a) Minsk
  - b) Dorpat
  - c) Orenburg
  - d) Moskau
4. Die Stadt Dorpat war zu jener Zeit ein ... Zentrum.
  - a) kulturelles
  - b) politisches
  - c) geistiges
  - d) wissenschaftliches
5. Nach der Verteidigung seiner Doktorarbeit (1832) wurde er nach ... zur weiteren Ausbildung geschickt.
  - a) Deutschland
  - b) England
  - c) Australien
  - d) Frankreich
6. Seine wissenschaftlichen ... und Operationen machten ihn über die Landesgrenzen hinaus bekannt.
  - a) Publikationen
  - b) Werken
  - c) Arbeiten
  - d) Veröffentlichungen
7. Dort wurde er ... zum Professor ernannt.
  - a) 1863
  - b) 1836
  - c) 1823
  - d) 1833
8. Er war als ... tätig
  - a) Chirurg
  - b) Professor
  - c) Bezirksarzt
  - d) Kinerarzt
9. Der geniale Chirurg war zugleich ein hervorragender ...
  - a) Physiologe
  - b) Pharmazeut
  - c) Anatom
  - d) Pharmakologe
10. Er hat eine große Zahl von chirurgischen und ... Werken geschrieben
  - a) biologischen
  - b) physikalischen
  - c) chemischen
  - d) anatomischen

### III. Выберите подходящий предлог:

1. Sie schreibt den Brief ... der Schriebmaschine.
  - a) aus
  - b) von
  - c) durch
  - d) mit
2. ... einigen Studenten war niemand gekommen.
  - a) an
  - b) außer
  - c) nach
  - d) ohne
3. ... seinem Fleiß bestand er die Prüfung.
  - a) seit
  - b) vor
  - c) dank
  - d) entlang
4. Ich schaue ... das Fenster.
  - a) durch
  - b) zu
  - c) dank
  - d) seit
5. Ein Atom besteht ... einem Kern und Elektronen.
  - a) an
  - b) durch
  - c) für
  - d) aus

6. Die Lampe hängt ... dem Tisch.  
 a) ohne c) seit  
 b) seit d) über
7. Der Spiegel hängt ... der Wand.  
 a) an c) um  
 b) durch d) in
8. Ich stehe ... der Bushaltestelle.  
 a) während c) an  
 b) von d) außer
9. ... der Tasse ist heißer Tee.  
 a) ab c) in  
 b) wegen d) dank
10. Frau Berger kommt ... Deutschland.  
 a) von c) bis  
 b) mit d) aus

**Эталоны ответов**

	I	II	III
1	B	A	D
2	A	C	B
3	C	B	C
4	D	D	A
5	A	A	D
6	B	C	D
7	A	B	A
8	A	A	C
9	B	C	C
10	B	D	D

Тема: „Die Verdauung“

<p><b>Студент должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме: „Die Verdauung“</li><li>• Грамматический материал: Инфинитивные обороты.</li></ul> <p><b>Студент должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1) читать, извлекая полезную информацию из учебника Кондратьевой В.А. Немецкий язык для студентов-медиков.</li><li>• 2) Передавать полученную информацию как на русском, так и на немецком языке.</li><li>• 3) Работать с семьей слов, позволяющей значительно расширить лексический запас слов</li><li>• 4) Готовиться к решению коммуникативных задач по теме „Die Anamnese“.</li></ul>	<p><b>Литература</b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
---	--

**Цель:** знать фразы на немецком языке, помогающие решать коммуникативные задачи по теме; уметь извлекать значимую информацию, вести диалог на основе прочитанного текста.

**Прочитайте текст и передайте его содержание на русском языке:**

#### Der Bereichsarzt

Das Gesundheitswesen Russlands verfügt über ein breites Netz von Krankenhäusern, Polikliniken, Beratungsstellen und anderen medizinischen Einrichtungen.

Die Polikliniken spielen im Gesundheitswesen unseres Landes eine große Rolle. Je besser die Arbeitsweise der Polikliniken ist, desto geringer wird die Notwendigkeit stationärer Behandlung. In allen Städten sind Polikliniken. Große Betriebe haben ihre Betriebspoliklinik.

Neben den allgemeinen städtischen findet man auch Spezialpolikliniken.

Meistens hat jede Poliklinik fachärztlich geleitete Abteilungen: eine für innere Krankheiten, eine für Chirurgie und eine Abteilung für Zahnmedizin. Eine Poliklinik hat außerdem eine physiotherapeutische Abteilung, eine Röntgenabteilung, ein Labor und eine Abteilung für Krankengymnastik.

Aber die Polikliniken helfen nicht nur kranken Menschen. Sie beraten auch gesunde. So halten Ärzte Vorträge über Fragen der Hygiene oder über bestimmte Krankheiten.

In den Polikliniken arbeiten Bereichsärzte und Fachärzte eng zusammen. Der Bereichsarzt hat täglich entweder am Vor- oder Nachmittag dreieinhalb

Stunden Sprechstunde und macht vier Stunden Hausbesuche. Er übernimmt die medizinische Grundbetreuung der Bürger, die in seinem Bereich wohnen. Er kennt den Gesundheitszustand seiner Patienten, ihre Probleme und Sorgen. Bei ihm laufen alle medizinischen Befunde zusammen. Die dadurch bestehende optimale Information über den Zustand des Kranken gewährleistet eine wirkungsvolle Therapie.

Wegen verschiedener Beschwerden – Herzdrücken oder Ohrensausen, Bauch- oder Kopfschmerzen – kommen viele Menschen in die ärztliche Sprechstunde, ihr Bereichsarzt untersucht sie möglichst von „Kopf bis Fuß“. Da der Patient wissen möchte, welches die Ursachen der Beschwerden sind, muß der Arzt sich ein genaues Bild über den allgemeinen Gesundheitszustand seines Patienten machen. Das geschieht heute nicht mehr wie zu Hippokrates Zeiten nur durch Besichtigung, Abhören, Beklopfen und Betasten, sondern mit einem etwas komplizierteren „Programm“. Dies ist nicht deshalb notwendig, weil unsere Ärzte heute weniger Geschicklichkeit haben, eine Diagnose zu stellen, im Gegenteil, weil sie mehr wissen, weil sie schneller und gezielter helfen wollen.

#### **Упражнения:**

#### **18. Ответьте на вопросы к тексту:**

1. Worum handelt es sich in diesem Text?
2. Wen betreut der Bereichsarzt?
3. Welche Abteilungen hat gewöhnlich eine Poliklinik?
4. Welche Ärzte arbeiten in einer Poliklinik?
5. Woraus setzt sich der Arbeitstag eines Bereichsarztes zusammen?
6. Was macht gewöhnlich der Arzt, um eine Diagnose zu stellen?
7. Woraus ergibt sich die vorläufige Diagnose?
8. Woraus ergibt sich die endgültige Diagnose?

#### **19. Переведите следующие предложения письменно:**

1. Где находится районная поликлиника? – Рядом с домом.
2. В поликлинике есть хирургическое отделение? Да, там есть хирургическое, терапевтическое и рентгеновские отделения.
3. Когда ведет амбулаторный прием наш участковый врач? Терапевт принимает завтра утром.
4. Врач внимательно обследует больного.
5. Он рекомендует больному стационарное обследование.
6. Окончательный диагноз еще не установлен.

## Тесты

Тема: „Die Verdauung“

### I. Поставьте глаголы в Präsens Passiv:

- In der Mundhöhle ... die Nahrung mit dem Speichel....
  - wird gemischt
  - wurde gemischt
  - hat gemischt
  - gemischt werden
- Die Temperatur ... von der Krankenschwester ....
  - wurde gemessen
  - wird gemessen
  - gemessen werden
  - hat gemessen
- Der Verdauungstrakt ... in einige Abschnitte ....
  - ist unterteilt worden
  - wird unterteilen
  - wird unterteilt
  - wurde unterteilt
- Das angeborene Fehlen einer Niere ... nicht selten....
  - ist beobachtet werden
  - hat beobachtet
  - wird beobachtet
  - wurde beobachtet
- Durch die Nieren ... das überflüssige Wasser und die wasserlöslichen Stoffwechselendprodukte aus dem Blut ....
  - werden ausgeschieden
  - wird ausgeschieden
  - sind ausgeschieden worden
  - ist ausgeschieden
- Von etwa 1500 Menschen ... einer mit nur einer Niere ....
  - wurde geboren
  - wird geboren
  - ist geboren
  - hat geboren
- Der weiteste Abschnitt des Verdauungssystems ... der Magen ...
  - ist genannt worden
  - war genannt worden
  - wird genannt
  - wurde genannt
- Die Arznei ... von dem Kranken dreimal täglich ....
  - wird eingenommen
  - wurde eingenommen
  - ist eingenommen worden
  - hat eingenommen
- Die Aufnahme der Nährstoffe ... als Resorption ....
  - wurde bezeichnet
  - ist bezeichnet worden
  - hat bezeichnet
  - wird bezeichnet
- Die Nahrung ... durch die peristaltischen Bewegungen der Speiseröhre weiter in den Magen ....
  - ist befördert worden
  - war befördert worden
  - wird befördert
  - hat befördert

### II. Выберите подходящее по смыслу слово:

- Die meisten gesunden Menschen besitzen zwei ....
  - Harnblase
  - Harnleiter
  - Niere
  - Harnröhre
- Die Nieren sind lebenswichtige ....
  - Organe
  - Drüse
  - Erkrankung
  - Funktion
- In einer Stunde strömen etwa 60 Liter Blut durch die ....
  - Herz
  - Lunge

- b) Nieren  
d) Bauchspeicheldrüse
4. Die erste Aufgabe der Verdauung besteht in der ... der Nährstoffe.  
a) Verdauung  
b) Abgabe  
c) Nahrung  
d) Aufnahme
5. Der Verdauungsapparat beginnt mit der ...  
a) Schleimhaut  
b) Mundhöhle  
c) Leber  
d) Milz
6. Die Leber ist die größte ... des Körpers.  
a) Luftröhre  
b) Verdauungskanal  
c) Zwerchfell  
d) Drüse
7. Zu den inneren Organen gehört auch das Atmungssystem, welches den ... vermittelt.  
a) Gasaustausch  
b) Stoffwechsel  
c) Verdauung  
d) Nahrung
8. Die Gallenblase sammelt die ....  
a) Blutfarbstoff  
b) Galle  
c) Speichel  
d) Gift
9. Der ... ist der weiteste Abschnitt des Verdauungssystems.  
a) Herz  
b) Milz  
c) Leber  
d) Magen
10. Die Leber kontrolliert und entgiftet das ....  
a) Schleimhaut  
b) Harn  
c) Darmblut  
d) Zwerchfell

### III. Выберите подходящий предлог:

1. Das Atmungssystem unterteilt man ... obere und untere Atemwege.  
a) auf  
b) in  
c) zu  
d) von
2. ... inneren Organen gehören das Herz, das Verdauungssystem, die Milz, die Leber, die Harnorgane.  
a) von  
b) mit  
c) zu  
d) gegen
3. Die Leber dient ... der Speicherung von Eiweißen und Kohlenhydraten.  
a) an  
b) nach  
c) aus  
d) zu
4. ... der Mundhöhle wird die Nahrung mit dem Speichel gemischt.  
a) an  
b) in  
c) von  
d) um
5. Die Bauchspeicheldrüse liegt ... dem Magen.  
a) hinter  
b) bei  
c) seit  
d) außer
6. Die Harnorgane setzen sich ... beiden Nieren, Harnleitern, der Harnblase und der Harnröhre zusammen.  
a) für  
b) aus  
c) ohne  
d) neben
7. Die Nieren sind ... rotbrauner Farbe.  
a) während  
c) mit

- b) wegen  
d) von
8. Die Nieren stellen das zweitgrößte Labor ... dem menschlichen Organismus dar.  
a) in  
c) um  
b) aus  
d) über
9. Es kann ... ungenügende Ausscheidung der Stoffwechselprodukte zur Selbstvergiftung des Körpers kommen.  
a) anstatt  
c) zwischen  
b) durch  
d) gegen
10. ... Nieren muß der Mensch zugrundegehen.  
a) auf  
c) ohne  
b) wegen  
d) für

**Эталоны ответов**

	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>
1	A	c	b
2	B	a	d
3	C	b	d
4	D	d	b
5	A	b	a
6	B	d	b
7	C	a	d
8	A	b	a
9	D	d	b
10	C	c	c

Тема: «Die Atmung»

<p><b>Студент должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме «Die Atmung»</li><li>• Грамматический материал: Распространенное определение.</li></ul> <p><b>Студент должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1) читать, извлекая полезную информацию из учебника Кондратьевой В.А. <i>Немецкий язык для студентов-медиков.</i></li><li>• 2) Передавать полученную информацию как на русском, так и на немецком языке.</li><li>• 3) Работать с семьей слов, позволяющей значительно расширить лексический запас слов</li><li>• 4) Готовиться к решению коммуникативных задач по теме „Das Knochensystem“.</li></ul>	<p><b>Литература</b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. <i>Немецкий язык для студентов-медиков.</i> В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. <i>Немецкий язык для студентов-медиков.</i> М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
---	--

**Цель:** знать фразы на немецком языке, помогающие решать коммуникативные задачи по теме; уметь извлекать значимую информацию, вести диалог на основе прочитанного текста.

**Прочитайте текст и передайте его содержание на русском языке:**

### **Das Muskel-Skelett-System**

Das Knochen- oder Skelettsystem schließt alle Knochen, Gelenke und Bänder in sich ein. Das sind Organe, die die gleiche Funktion haben. Sie bilden eine Stütze und ermöglichen Bewegungen. Auch zum Muskelsystem gehören nur Organe gleicher Funktion, die Muskeln. Der Muskel besitzt die Fähigkeit sich zu verkürzen und bringt dadurch gegeneinander zwei gelenkig miteinander verbundene Knochen, an denen er befestigt ist, in Bewegung. Die Muskeln sind also die Motoren unseres Körpers. Sie stellen den aktiven Bewegungsapparat dar, während das Knochensystem den passiven Bewegungsapparat bildet.

Dem Muskel-Skelett-System und den verbindenden Gelenken kommt bei körperlich schweren Arbeiten eine besondere Bedeutung zu.

Diese beiden Organsysteme, die man zum Bewegungsapparat zählen kann, zeichnen sich dadurch aus, dass sie mengenmäßig beim Aufbau unseres Körpers die Hauptrolle spielen. Sie betragen insgesamt 50-70% des Körpergewichtes.

Jede Bewegung des Körpers ist mit der Tätigkeit der Muskulatur verbunden.

Die Muskulatur beträgt ungefähr ein Drittel des gesamten Körpergewichtes. Die Skelettmuskulatur kann willkürlich bewegt werden. Auf einen Reiz zieht sich der Muskel

zusammen und bringt dadurch Knochenteile, zwischen denen er ausgespannt ist, einander näher. Der Muskel besitzt somit durch die Fähigkeit, sich zusammenzuziehen und danach zu erschlaffen, Bewegungsfunktionen. Das ist aber nicht die einzige Funktion der Muskulatur. Sehr wesentlich ist die Haltefunktion.

Bis vor kurzem war man noch der Auffassung, dass jeder Muskel durch die Fähigkeit der Zusammenziehung und der nachfolgenden Erschlaffung die durch Gelenke verbundenen Skelettteile bewegen kann. Diese Auffassung bedarf einer Revision, denn durch moderne Untersuchungsmethoden, besonders die Elektromyographie, wurden ganze Muskelgruppen entdeckt, die keine Bewegungsfunktion erfüllen können.

## **УПРАЖНЕНИЯ:**

### **1. Ответьте на вопросы:**

20. Was schließt das Skelett- und Knochensystem in sich ein?
21. Welche Organe ermöglichen die Bewegung des Körpers?
22. Welche Fähigkeit besitzen die Muskeln?
23. Was zählt man zu dem Bewegungsapparat?
24. Wodurch zeichnet sich das Muskel-Skelett-System aus?
25. Womit ist die Bewegung des Körpers verbunden?

### **2. Вставьте пропущенные слова:**

1. ... schließt alle Knochen, Gelenke und Bänder in sich ein.
2. ... besitzt die Fähigkeit, sich verkürzen.
3. Die Muskel stellen den ... Bewegungsapparat dar.
4. Das Knochensystem bildet den ... Bewegungsapparat.
5. Die Muskulatur beträgt ungefähr ... des gesamten Körpergewichts.
6. Dem Muskel-Skelett-System und den verbindenden ... kommt bei körperlich schweren Arbeiten eine besondere Bedeutung zu.

---

Gelenken, ein Drittel, passiven, aktiven, der Muskel, das Knochensystem.

Тема: "Herz und Kreislauf"

<p><b>Студент должен знать:</b> Термины по теме : "Herz und Kreislauf"</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Грамматический материал «Продолжение. Виды придаточных предложений: бессоюзное условное и уступительное предложения»</li></ul> <p><b>Студент должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1) читать, извлекая полезную информацию из учебника Кондратьевой В.А. <i>Немецкий язык для студентов-медиков.</i></li><li>2) Передавать полученную информацию как на русском, так и на немецком языке.</li><li>3) Работать с семьей слов, позволяющей значительно расширить лексический запас слов</li><li>4) Готовиться к решению коммуникативных задач по теме „Das Muskelsystem des Menschen“.</li></ul>	<p><b>Литература</b> Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. <i>Немецкий язык для студентов-медиков.</i> В.:ИПО СОИГСИ, 2008 Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. <i>Немецкий язык для студентов-медиков.</i> М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
---	--

**Цель:** знать фразы на немецком языке, помогающие решать коммуникативные задачи по теме; уметь извлекать значимую информацию, вести диалог на основе прочитанного текста.

**Прочитайте текст и передайте его содержание на русском языке:**

### **Haltung**

Die Haltung des Menschen unterscheidet sich völlig von der Haltung der Wirbeltiere, die (meist Vierfüßler) stets ihre oberen Extremitäten mit zur Fortbewegung benutzen. Manche Wirbeltiere können zwar zeitweise aufrecht gehen oder stehen, doch ist der aufrechte Gang keineswegs ihre alleinige Fortbewegungsart. Unser Körper dagegen ist so aufgebaut, dass die Beine ausschließlich zum Gehen und Stehen dienen, während wir mit den Armen und Händen verschieden Arbeiten verrichten.

Eine Grundvoraussetzung für das richtige Zusammenspiel der verschiedenen Organe des menschlichen Haltungs- und Bewegungsapparates ist eine freie und aufrechte Körperhaltung.

Der Mensch hat seine aufrechte Haltung keineswegs von Geburt an. Meistens hat ein Kind erst am Ende des zweiten Lebensjahres eine aufrechte Haltung. Diese unterliegt jedoch in den folgenden Jahren noch ständigen Veränderungen.

Man unterscheidet eine Ruhehaltung und eine Arbeitshaltung. Wie wir wissen, hängt die Haltung des Menschen weitgehend zum Zustand der Muskulatur und Bänder ab. Während die Bänder den ruhenden Körper aufrecht halten, sorgt die Rumpfmuskulatur

für die Aufrichtung des Körpers zur Arbeitshaltung. Die Muskeln dienen aber nicht nur der Aufrichtung der Wirbelsäule, sondern auch ihrer Beweglichkeit.

Muskeln, die nicht regelmäßig gekräftigt werden, wachsen nicht mit und bleiben leistungsgemindert. Körperteile, die über längere Zeit unbeweglich bleiben, beispielsweise durch einen Gipsverband, zeigen regelmäßig eine Atrophie ihrer Muskulatur und bleiben im Wachstum zurück. Knochen, Bänder und Muskeln sollen deshalb regelmäßig gekräftigt werden.

In Amerika ließ man z.B. in einem medizinischen Experiment eine Gruppe völlig gesunder junger Männer über mehrere Wochen absolute Bettruhe einhalten. Den jungen Männern wurden selbst alltägliche Belastungen, wie Waschen, Zähneputzen, Kämmen usw. von Krankenschwestern abgenommen. Das Resultat? Bereits nach 14 Tagen beobachtete man bei den Versuchspersonen deutliche Abbauerscheinungen am Skelett.

Bei chronisch verlaufenden Erkrankungen, die den Patienten längere Zeit an das Bett fesseln, ist es deshalb notwendig, dass der Kranke ein Minimum an körperlicher Aktivität erfüllt. Sie dient der besseren Durchblutung der Knochen, Gelenke und Muskeln.

## **УПРАЖНЕНИЯ:**

### **1. Ответьте на вопросы:**

1. Wodurch unterscheidet sich die Haltung des Menschen von der Haltung der Wirbeltiere?
2. Wozu dienen dem Menschen die unteren Gliedmaßen?
3. Wann bekommt das Kind seine aufrechte Haltung?
4. Wovon hängt die Haltung des Menschen ab?
5. Warum müssen Knochen, Bänder und Muskeln regelmäßig gekräftigt werden?
6. Wofür sorgen die Bänder im ruhenden Körper?
7. Wofür sorgt die Muskulatur?
8. Wozu dient regelmäßige körperliche Aktivität?

### **2. Вставьте пропущенные слова:**

1. Die Haltung des Menschen unterscheidet sich ... von der Haltung der Wirbeltiere.
2. Unser Körper ist so aufgebaut, dass ... ausschließlich zum Gehen und Stehen dienen.
3. Der Mensch hat seine aufrechte Haltung ... von Geburt an.
4. Man unterscheidet eine Ruhehaltung und ....
5. Die Muskel dienen nicht nur der Aufrichtung der Wirbelsäule, sondern auch ihrer ....
6. Muskeln, die nicht regelmäßig gekräftigt werden, wachsen ... mit.
7. Bei chronisch verlaufenden Erkrankungen, ist es notwendig, dass der Kranke ein Minimum an körperlicher ... erfüllt.

---

Aktivität, nicht, Beweglichkeit, keineswegs, eine Arbeitshaltung, die Beine, völlig.

## Тесты

Тема: "Herz und Kreislauf"

### I. Поставьте вместо точек придаточное уступительное предложение с правильным порядком слов:

1. Sie kam sofort, .....
  - a) , obwohl sie nicht viel Zeit hatte.
  - b) , obwohl nicht viel Zeit sie hatte.
  - c) , obwohl hatte sie nicht viel Zeit.
  - d) , obwohl sie hatte nicht viel Zeit.
2. Er konnte nicht schlafen, .....
  - g) , obwohl ein Schlafmittel genommen hatte er.
  - h) , obwohl er ein Schlafmittel genommen hatte.
  - i) , obwohl er genommen hatte ein Schlafmittel.
  - j) , obwohl genommen hatte er ein Schlafmittel.
3. .... , konnte sie es noch gut verstehen. .
  - a) Obwohl seit 20 sie Jahren nicht Englisch gesprochen hat,
  - b) Obwohl sie nicht gesprochen hat seit 20 Jahren Englisch,
  - c) Obwohl sie seit 20 Jahren nicht Englisch gesprochen hat,
  - d) Obwohl sie Englisch nicht gesprochen hat seit 20 Jahren,
4. .... , nahm er keinen Regenschirm mit.
  - a) Obwohl regnete es,
  - b) Es regnete obwohl,
  - c) Es obwohl regnete,
  - d) Obwohl es regnete,
5. Er kam nicht, .....
  - a) , obwohl wir verabredet waren.
  - b) , obwohl verabredet waren wir.
  - c) , obwohl verabredet wir waren.
  - d) , obwohl waren wir verabredet.
6. Er verspätete sich, .....
  - a) , obwohl hatte er ein Taxi genommen.
  - b) , obwohl er ein Taxi genommen hatte.
  - c) , obwohl ein Taxi er genommen hatte.
  - d) , obwohl er genommen hatte ein Taxi.
7. .... , raucht er wie immer.
  - a) Obwohl ihn gewarnt hat der Arzt,
  - b) Obwohl ihn der Arzt gewarnt hat,
  - c) Obwohl der Arzt ihn gewarnt hat,
  - d) Obwohl gewarnt hat der Arzt ihn,
8. .... , trug er eine warme Jacke.
  - a) Obwohl war es heiß,
  - b) Obwohl heiß es war,
  - c) Obwohl heiß es war,

- d) Obwohl es heiß war,
9. .... , ist es ganz gesund.
- a) Obwohl das Kind mager ist,  
 b) Obwohl ist das Kind mager,  
 c) Obwohl mager das Kind ist,  
 d) Obwohl das Kind ist mager,
10. .... , überstand der Kranke sie gut.
- a) Trotzdem war die Operation schwer,  
 b) Trotzdem die Operation schwer war,  
 c) Trotzdem schwer war die Operation,  
 d) Trotzdem die Operation war schwer,

## II. Выберите подходящее по смыслу слово:

1. ... des Menschen unterscheidet sich völlig von der Haltung der Wirbeltiere, die stets ihre oberen Extremitäten mit zur Fortbewegung benutzen.
- a) Die Haltung  
 b) Das Blutgefäß  
 c) Das Darm  
 d) Die Sehne
2. Eine Grundvoraussetzung für das richtige .... der verschiedenen Organe des menschlichen Haltungs- und Bewegungsapparates ist eine freie und aufrechte Körperhaltung.
- a) Zusammenwirken  
 b) Zusammenspiel  
 c) Wechselwirkung  
 d) Zusammenarbeit
3. Der Mensch hat seine aufrechte Haltung keineswegs von ... an.
- a) Kindheit  
 b) Gewicht  
 c) Geburt  
 d) Harnblase
4. Während die Bänder den ruhenden Körper aufrecht halten, sorgt die ..... für die Aufrichtung des Körpers zur Arbeitshaltung.
- a) Muslelfasern  
 b) Muskelmasse  
 c) Skelettmuskulatur  
 d) Rumpfmuskulatur
5. Die Muskeln dienen aber nicht nur der Aufrichtung der ... , sondern auch ihrer Beweglichkeit.
- a) Wirbelsäule  
 b) Muslelfaser  
 c) Haltung  
 d) Harnblase
6. Wie wir wissen, hängt die Haltung des Menschen weitgehend zum Zustand der Muskulatur und ... ab.
- a) Sehnen  
 b) Bänder  
 c) Gelenken  
 d) Knochen
7. Muskeln, die nicht regelmäßig ... werden, wachsen nicht mit und bleiben leistungsgemindert.
- a) sichtbar  
 b) zerlegt  
 c) gekräftigt  
 d) zerstört
8. Körperteile, die über längere Zeit unbeweglich bleiben, zeigen regelmäßig eine Atrophie ihrer Muskulatur und bleiben im ... zurück.
- a) Entwicklung  
 c) Zusammenziehung

- b) Bewegung d) Wachstum
- 9. .... , Bänder und Muskeln sollen deshalb regelmäßig gekräftigt werden.
  - a) Knochen c) Sehnen
  - b) Gelenke d) Rippen
- 10. In ... ließ man z.B. in einem medizinischen Experiment eine Gruppe völlig gesunder junger Männer über mehrere Wochen absolute Bettruhe einhalten.
  - a) Griechenland c) Amerika
  - b) Deutschland d) England

### III. Выберите подходящий предлог:

1. Das Blut fließt ... die Blutgefäße..
  - a) durch c) seit
  - b) wegen d) aus
2. Der Darm gehört ... den inneren Organen.
  - a) mit c) vor
  - b) zu d) durch
3. ... Hilfe der unteren Extremitäten kann sich der Mensch fortbewegen.
  - a) über c) aus
  - b) vor d) mit
4. ... der Hand kann man eine Last tragen.
  - a) in c) mit
  - b) bei d) durch
5. Die Muskelmasse ist ... dem Blut reich.
  - a) zu c) in
  - b) an d) bei
6. Die Absolventen der medizinischen Hochschulen werden ... guten Fachleuten..
  - a) gegenüber c) zu
  - b) für d) durch
7. Der Bewegungsantrieb erfolgt ... den zugehörigen Nerv.
  - a) trotz c) mit
  - b) durch d) auf
8. Doch können Gegenspieler ... bestimmten Bewegungen zu Mitarbeitern werden.
  - a) bei c) in
  - b) von d) entgegen
9. Die Muskelmasse ist weich und reich ... Blut.
  - a) in c) mit
  - b) um d) an
10. Die Muskeln bestehen ... Muskelfasern, Muskelbinden und Sehnen.
  - a) aus c) an
  - b) vor d) ohne

### Эталоны ответов

	I	II	III
1	A	A	A
2	B	A	B
3	C	C	D
4	D	D	A
5	A	A	B
6	B	B	C
7	C	C	B
8	D	D	A
9	A	A	D
10	B	C	A

Тема: «Medizinische Ausbildung in Rußland»

<p><b>Студент должен знать:</b> Термины по теме: «Medizinische Ausbildung in Rußland»</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>• Грамматический материал: Пассив, пассив состояния. Инфинитивные обороты (повторение).</li></ul> <p><b>Студент должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1) читать, извлекая полезную информацию из учебника Кондратьевой В.А. Немецкий язык для студентов-медиков.</li><li>2) Передавать полученную информацию как на русском, так и на немецком языке.</li><li>3) Работать с семьей слов, позволяющей значительно расширить лексический запас слов</li><li>4) Готовиться к решению коммуникативных задач по теме „Herz und Blutkreislauf“.</li></ul>	<p><b>Литература</b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
---	--

**Цель:** знать фразы на немецком языке, помогающие решать коммуникативные задачи по теме; уметь извлекать значимую информацию, вести диалог на основе прочитанного текста.

**Прочитайте текст и передайте его содержание на русском языке:**

### **Unser Herz in Zahlen**

Jede körperliche Arbeit bringt einen erhöhten Blutbedarf bzw. Sauerstoffbedarf mit sich und damit auch eine vermehrte Arbeitsleistung des Herzens und Kreislaufs.

Die Größe des menschlichen Herzens entspricht etwa der Größe der Faust seines Besitzers. Ein Menschenherz wiegt durchschnittlich 300-350g. Das „kritische Herzgewicht“ liegt bei 500g, 600g bis 800g schwere hypertrophierte Herzen sind als pathologische Werte anzusehen. Das Herz besteht fast ganz aus Muskulatur. Dieser Muskel hat eine unendlich viel größere Leistungsfähigkeit als die anderen Muskeln, denn der Herzmuskel muß Tag und Nacht pausenlos arbeiten; dabei ist seine Dicke im Vergleich z.B. zum Armmuskel, dem Bizeps, geradezu mäßig zu nennen. Aber die konzentrisch wirkende Kraft dieses Hohlmuskels vermag am Tag die erstaunliche Leistungen zu vollbringen.

In der Sekunde treibt das Herz etwa 60 Kubikzentimeter Blut in die Blutgefäße, das entspricht ungefähr einem Tausendstel des Körpergewichtes. Bei sportlicher Höchstleistung kann dieses sekundliche Schlagvolumen auf das Doppelte, ja Vierfache gesteigert werden. Da die gesamte Blutmenge des Menschen etwa 5 Liter beträgt, transportiert das Herz am Tag 5760 Liter Blut. 115 Mal am Tag wird die Gesamtblutmenge durch den ganzen Körper gepumpt. Noch erstaunlicher werden die Zahlen, wenn man die Durchschnittswerte der Arbeit errechnet, die das Herz im Laufe eines Lebens zu leisten hat.

Außer dieser rein mechanischen Arbeit erzeugt das Herz wie jeder andere Muskel bei Bewegung auch noch Wärme. Arbeit und Wärme stellen die Energie dar, die jeder Muskel erzeugt und ausgibt.

Vergleichen wir den arbeitenden Herzmuskel mit den übrigen Muskeln. Die tägliche Energieausgabe des menschlichen Herzens deckt etwa 1/20 des gesamten Energieverbrauchs des Menschen am Tage. Die Herzmasse selbst beträgt nur 1/250 der Körpermasse. Also ist die Arbeitsleistung des Herzens 12mal größer als die der übrigen Muskeln und Organe.

Das ist unser Herz in Zahlen.

### **УПРАЖНЕНИЯ:**

#### **1. Ответьте на вопросы к тексту:**

1. Wie groß ist das menschliche Herz?
2. Im Vergleich zu welchem Muskel ist das Herz mäßig dick?
3. Wieviel Kubikzentimeter Blut pumpt das Herz in der Sekunde in die Blutgefäße?
4. Wie groß ist die Gesamtmenge des Blutes im menschlichen Organismus?
5. Wieviel Mal am Tag wird die Gesamtblutmenge durch den ganzen Körper gepumpt?
6. Wie hoch ist die tägliche Energieausgabe des menschlichen Herzens?
7. Wie groß ist die Herzmasse im Vergleich zu der gesamten Körpermasse?

#### **2. Подтвердите или опровергните следующие положения:**

1. Ein Menschenherz ist im Durchschnitt 13 cm lang und 9 cm breit.
2. Es wiegt durchschnittlich 700 g.
3. In der Sekunde treibt das Herz etwa 100 Kubikzentimeter Blut in die Blutgefäße.
4. Die Herzmasse beträgt etwa 1/350 der Körpermasse.
5. Die Arbeitsleistung des Herzens ist 12 mal größer als die der übrigen Muskel und Organe.

#### **3. Вставьте пропущенные слова:**

1. Das Gewicht des menschlichen Herzens ist nicht groß, durchschnittlich ... es 300-350 g.

2. Die Größe des menschlichen Herzens entspricht etwa der Größe der ... seines Besitzers.
  3. In der Sekunde treibt das Herz etwa 60 Kubikzentimeter Blut in die ....
  4. Bei sportlicher Höchstleistung kann das sekundliche Schlagvolumen auf das ... gesteigert werden.
  5. Das Herz erzeugt wie jeder andere Muskel bei Bewegung auch noch ....
  6. Arbeit und Wärme stellen die ... dar, die jeder Muskel erzeugt und ausgibt.
- 
- Energie, Wärme, Doppelte, Blutgefäße, Faust, wiegt.

## Тесты

Тема: «Medizinische Ausbildung in Rußland»

### I. Поставьте вместо точек глаголы **haben** или **sein** + **zu** + **Infinitiv**:

- Das Herz ... wichtige Arbeit zu leisten.  
a) hat  
b) ist  
c) haben  
d) war
- Die Tätigkeit des Herzens ... an seinen Bewegungen zu erkennen.  
a) haben  
b) ist  
c) sind  
d) hat
- Das Herz ... mehrere Funktionen zu erfüllen.  
a) hast  
b) bin  
c) hat  
d) seid
- Jeder Arzt ... die Klagen des Patienten aufmerksam anzuhören.  
a) bist  
b) ist  
c) haben  
d) hat
- Jeder einzelne Kranke ... streng individuell zu behandeln.  
a) ist  
b) hat  
c) war  
d) hast
- Dieses Material ... noch einmal zu wiederholen.  
a) hast  
b) ist  
c) hat  
d) sind
- Das Herz ... die Blutzufuhr zu den Geweben zu besorgen.  
a) bist  
b) hat  
c) ist  
d) hast
- Diese Krankheit ... deutlich an den angegebenen Symptomen zu erkennen.  
a) ist  
b) bist  
c) hat  
d) hast
- Die Mediziner ... gute Fachvorbereitung zu erhalten.  
a) hat  
b) haben  
c) ist  
d) sind
- Das Alter des Patienten ... zu berücksichtigen.  
a) hast  
b) hat  
c) sind  
d) ist

### II. Выберите подходящее по смыслу слово:

- Das Herz ist das zentrale ....  
a) Kammer  
b) Kreislauforgan  
c) Sauerstoff  
d) Vorhof
- Jede Herzhälfte besteht aus einem ... und einer Kammer.  
a) Blutkreislauf  
c) Haargefäß

- b) Austausch  
d) Vorhof
3. Durch das ... erhalten die Gewebe des menschlichen Körpers Sauerstoff.  
a) Herzscheidewand  
c) Blut  
b) Haargefäß  
d) Stickstoff
4. Das Blut wird vom ... in den Körper gepumpt.  
a) Vorhof  
c) Herzen  
b) Kammer  
d) Herzscheidewand
5. Das Herz ist ein muskulöses ....  
a) Drüse  
c) Speiseröhre  
b) Schleimhaut  
d) Hohlorgan
6. Während des Erschlaffens wird das Blut aus den ... ins Herz aufgenommen.  
a) Venen  
c) Haargefäß  
b) Blutkreislauf  
d) Herzscheidewand
7. Die Herztätigkeit stellt eine rhythmische Folge von Zusammenziehung und ... des Herzmuskels dar.  
a) Vorhof  
c) Erschlaffung  
b) Zwerchfell  
d) Zusammenwirken
8. Das Herz besteht zum größten Teil aus ....  
a) Schleimhaut  
c) Nervengeweben  
b) Muskelgeweben  
d) Sehne
9. In den Lungen wird das Blut mit ... angereichert.  
a) Stoffwechsel  
c) Stickstoff  
b) Blutfarbstoff  
d) Sauerstoff
10. Der ... ist an peripheren Adern abzutasten.  
a) Puls  
c) Leber  
b) Milz  
d) Magen

### III. Выберите подходящий предлог:

1. ... die Herzscheidewand wird das Herz in zwei Abschnitten geteilt.  
a) von  
c) aus  
b) durch  
d) gegen
2. Die Versorgung des Herzens ... Sauerstoff erfolgt durch das Blut.  
a) neben  
c) mit  
b) in  
d) ohne
3. Das sauerstoffarme Blut wird ... der rechten Kammer in den Lungenkreislauf gepumpt.  
a) von  
c) statt  
b) seit  
d) bei
4. Das Herz besteht fast ganz ... Muskulatur.  
a) vor  
c) entgegen  
b) aus  
d) unter
5. In der Sekunde treibt das Herz etwa 60 Kubikzentimeter Blut ... die Blutgefäße.  
a) zu  
c) durch

- b) trotz d) in
6. ... sportlicher Höchstleistung kann das sekundliche Schlagvolumen auf das Doppelte gesteigert werden.
- a) gegen c) bei  
b) aus d) seit
7. ... die normale Funktion des Herzens ist eine ungestörte Versorgung des Herzmuskels mit Sauerstoff und Nährstoffen notwendig.
- a) für c) seit  
b) gegenüber d) von
8. Das sauerstoffreiche Blut gelangt ... die Organe und Gewebe des Körpers mit Hilfe der Haargefäße.
- a) an c) auf  
b) in d) für
9. Man kann die Tätigkeit des Herzens ... seinen Bewegungen erkennen.
- a) an c) zwischen  
b) mit d) anstatt
10. Das Herz muß die Blutzufuhr ... den Geweben besorgen.
- a) neben c) zu  
b) aus d) während

**Эталоны ответов**

	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>
1	A	b	b
2	B	d	c
3	C	c	a
4	D	c	b
5	A	d	d
6	B	a	c
7	B	c	a
8	A	b	b
9	B	d	a
10	D	a	c

Тема: „Erkrankungen der Wirbelsäule“

<p><b>Студент должен знать:</b> Термины по теме: „Erkrankungen der Wirbelsäule“</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•</li><li>• Грамматический материал: Конъюнктив.</li></ul> <p><b>Студент должен уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) читать, извлекая полезную информацию из учебника Кондратьевой В.А. Немецкий язык для студентов-медиков.</li><li>2) Передавать полученную информацию как на русском, так и на немецком языке.</li><li>3) Работать с семьей слов, позволяющей значительно расширить лексический запас слов</li><li>4) Готовиться к решению коммуникативных задач по теме „Lebensmittel und Nahrungsmittel“.</li></ol>	<p><b>Литература</b> Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008 Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
---	--

Цель: знать фразы на немецком языке, помогающие решать коммуникативные задачи по теме; уметь извлекать значимую информацию, вести диалог на основе прочитанного текста

**Прочитайте текст и передайте его содержание на русском языке:**

### **Ernährung und Gesundheit**

Die Nahrungsgewohnheiten der Menschen sind so unterschiedlich wie ihre Lebensgewohnheiten. So ernähren sich die Eskimos fast ausschließlich von Fischen; viele Völker essen wenig Fett, ein Teil der indischen Bevölkerung und auch religiöse Sekten in anderen Ländern essen kein Fleisch. Aus diesen wenigen Beispielen geht schon deutlich hervor, wie unterschiedlich die Art der Ernährung ist und wie weit sich der Mensch Ernährungsbedingungen anpassen kann.

Es darf dabei aber nicht außer acht gelassen werden; dass einzelne dieser Nahrungsformen zu erheblichen Ernährungsstörungen und Erkrankungen von großen Teilen ganzer Völker führen können oder wenigstens eine Minderung der vollen Leistungsfähigkeit bedingen. Insgesamt betrachtet, stellt die richtige Ernährung ein ernst zu nehmendes Problem dar.

Etwa die Hälfte der Menschen ernährt sich in unserer Zeit falsch. Diese falsche Ernährung ist in den meisten Fällen eine Unterernährung, d.h. vielen Menschen stehen nicht genügend Nahrungsmittel zur Verfügung, damit sie ihren Kalorienbedarf oder ihren Eiweißbedarf decken können. In der Welt leiden und streben noch viele Millionen Menschen an Unterernährung oder an Hunger.

Aber auch in Gebieten, wo genügend Nahrungsmittel vorhanden sind, ernähren sich die Menschen oft falsch. Statistische Untersuchungen haben ergeben, dass in bestimmten Gebieten der Erde die Menschen zu viel essen und dass das Übergewicht zugenommen hat. Der natürliche Nahrungsbedarf wird dort um durchschnittlich 30% überschritten. Nahrungsstoffe, die der Organismus nicht zur Energieerzeugung verbraucht, werden meist in Fett umgewandelt und in den Fettdepots des Körpers gespeichert.

Die Fettsucht ist aber nicht nur unschön, sie trägt auch zur Entstehung zahlreicher Krankheiten bei.

Worin liegt die Ursache für die Fehlernährung so breiter Bevölkerungskreise?

Die menschliche Kost ist heute zu reich an Fetten und konzentrierten Kohlenhydraten und zu arm an Vitaminen und Mineralstoffen. Der Verbrauch an pflanzlichen Produkten ging stark zurück. Dagegen stieg der Fett- und Zuckerverbrauch sehr an. Mit Besserung der Lebensbedingungen erwacht das Interesse an den Kalorien, da mit zunehmendem Wohlstand die zu hohe Kalorienzufuhr mit ihren Folgen zu einem medizinischen Problem wird. Von den Mangelkrankheiten ist es zu den „Wohlstandskrankheiten“ gekommen.

Durch die Erkenntnisse der Ernährungswissenschaft ist es heute möglich, den Bedarf an Kalorien bzw. an Eiweißen, Fetten, Kohlenhydraten, Vitaminen und den weiteren, insgesamt 60 lebensnotwendigen Nahrungsbestandteilen für bestimmte Altersgruppen und körperliche Leistungen genau anzugeben.

Die Kenntnis einer richtigen und gesunden Ernährungsweise liegt im Interesse eines jeden von uns. Durch gesunde Ernährung und richtige Lebensweise kann jeder selbst zur Erhaltung seiner Gesundheit beitragen.

## **УПРАЖНЕНИЯ:**

### **1. Ответьте на вопросы к тексту:**

1. Wie sind die Nahrungsgewohnheiten der Menschen?
2. Wozu können einige Nahrungsgewohnheiten führen?
3. Wo werden Nahrungsstoffe gespeichert, die der Organismus nicht verbraucht?
4. Woran ist die menschliche Kost heute reich?
5. Woran ist die menschliche Kost heute arm?
6. Wodurch kann man das Ansteigen der Überernährung in einzelnen Ländern erklären?
7. Wozu trägt gesunde Ernährung und richtige Lebensweise bei?

### **2. Вставьте пропущенные слова:**

1. Die Eskimos ernähren sich fast ausschließlich von ....
  2. Etwa die Hälfte der Menschen ernährt sich in unserer Zeit ....
  3. Statistische Untersuchungen haben ergeben, dass in bestimmten Gebieten der Erde die Menschen zu viel essen und dass das ... zugenommen hat.
  4. Die ... trägt auch zur Entstehung zahlreicher Krankheiten bei.
  5. Die menschliche Kost ist heute zu reich an ...
  6. Mit Besserung der Lebensbedingungen erwacht das Interesse an den....
-

## Тесты

Тема: „Erkrankungen der Wirbelsäule“

### I. Поставьте вместо точек причастие настоящего или прошедшего времени:

- Eiweiße, Fette und Kohlenhydrate sind ... Nahrung.
  - zusammensetzt
  - setzt zusammen
  - zusammengesetzte
  - zusammensetzen
- Die richtige Ernährung stellt ein ernst zu ... Problem dar.
  - nehmendes
  - genommen
  - nehmen
  - nahm
- Statistische Untersuchungen zeigen, dass in bestimmten Gebieten der Erde das Übergewicht ... hat.
  - zunehmen
  - zugenommen
  - nimmt zu
  - nehmen zu
- Nahrungsstoffe werden meist in Fett umgewandelt und in den Fettdepots des Körpers ....
  - speichern
  - speichernd
  - speichert
  - gespeichert
- Mit dem ... Wohlstand wird die hohe Kalorienzufuhr mit ihren Folgen zu einem medizinischen Problem.
  - zunehmenden
  - nimmt zu
  - zunehmen
  - zugenommen
- Die Nahrung ist entweder mechanisch oder fermentativ ....
  - veränderten
  - verändert
  - verändern
  - verändernd
- Beim Abbau der Kohlenhydrate und Fette wird Energie ....
  - gewinnend
  - gewinnt
  - gewonnen
  - gewinnen
- Fette können weitgehend durch Kohlenhydrate ... werden.
  - ersetzt
  - ersetzen
  - ersetzend
  - ersetzenden
- Unser Körper, für den den Betriebsstoffwechsel Energie ..., baut im Baustoffwechsel neue Gewebe auf.
  - erzeugenden
  - erzeugt
  - erzeugend
  - erzeugen
- Zur Sicherung der Leistungsfähigkeit bei ... Bedarf des Organismus ist die Zufuhr von 70 g Eiweiß je Tag am günstigsten.
  - wechselt
  - wechselten
  - wechselnd
  - wechselndem

### II. Выберите подходящее по смыслу слово:

1. Eiweiße, Fette und Kohlenhydrate gehören zu organischen ....
  - a) Sauerstoff
  - b) Stickstoff
  - c) Stoffen
  - d) Grundumsatz
2. Eiweiße kommen im Fleisch und ... vor.
  - a) Fisch
  - b) Gemüse
  - c) Obst
  - d) Nahrungsmittel
3. Ein Teil der indischen Bevölkerung und auch religiöse Sekten in anderen Ländern essen kein ....
  - a) Weißkohl
  - b) Fleisch
  - c) Tomaten
  - d) Mineralien
4. Die menschliche Kost ist heute zu reich an ....
  - a) Vitamine
  - b) Mineralstoffe
  - c) Fetten
  - d) Salz
5. Durch die Gewürze ist die Sekretion der ... verstärkt.
  - a) Magen
  - b) Milz
  - c) Leber
  - d) Verdauungsdrüsen
6. Die Ernährung ist wichtige Voraussetzung des ....
  - a) Stoffwechsel
  - b) Lebens
  - c) Wärmeaustausch
  - d) Gasaustausch
7. Man bezeichnet mit Recht die Diätküche als zweite ... des Krankenhauses.
  - a) Apotheke
  - b) Grundumsatz
  - c) Leistungsfähigkeit
  - d) Verbrauch
- 8) Der Mensch kann ... nur einige Tage aushalten.
  - a) Bearbeitung
  - b) Spaltung
  - c) Dursten
  - d) Mahlzeit
9. Jede einseitige ... ist abzulehnen.
  - a) Grundumsatz
  - b) Leistungsfähigkeit
  - c) Hungern
  - d) Ernährung
10. ... gehören zur lebenden Nahrung.
  - a) Nahrungsmittel
  - b) Lebensmittel
  - c) Mahlzeit
  - d) Verbrauch

### III. Выберите подходящий предлог:

1. Die Eskimos ernähren sich ausschließlich ... Fischen.
  - a) von
  - b) mit
  - c) nach
  - d) über
2. Etwa die Hälfte der Menschen ernährt sich ... unserer Zeit falsch.
  - a) an
  - b) in
  - c) gegen
  - d) nach
3. In der Welt leiden noch viele Millionen Menschen ... Hunger
  - a) von
  - b) vor
  - c) an
  - d) auf
4. Die Fettsucht trägt ... der Entstehung zahlreicher Krankheiten bei.
  - a) ohne
  - c) mit

- b) statt d) zu
5. Die menschliche Kost ist heute zu arm ... Vitaminen und Mineralstoffen.  
a) in c) aus  
b) an d) auf
6. ... Besserung der Lebensbedingungen erwacht das Interesse an den Kalorien.  
a) während c) mit  
b) vor d) von
7. Die Ernährung hat wesentlichen Einfluß ... die Leistungsfähigkeit.  
a) auf c) seit  
b) aus d) gegen
8. Der Energiegehalt der Nährstoffe wird ... Kalorien angegeben.  
a) ohne c) für  
b) bis d) in
9. Kohlenhydrate kommen ... den Kartoffeln vor.  
a) in c) mit  
b) an d) seit
10. ... jeder Muskelbewegung wird der Energiebedarf gesteigert.  
a) wegen c) trotz  
b) bei d) gegen

### Эталоны ответов

	I	II	III
1	c	c	a
2	a	a	b
3	b	b	c
4	d	c	d
5	a	d	b
6	b	b	c
7	c	a	a
8	a	c	d
9	c	d	a
10	d	b	b

Тема: «Das Gesundheitswesen Russlands»

<p><b>Студент должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме «Das Gesundheitswesen Russlands»</li><li>• Грамматический материал «Пассив (Повторение)».</li></ul> <p><b>Студент должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1) читать, извлекая полезную информацию из учебника Кондратьевой В.А. Немецкий язык для студентов-медиков.</li><li>• 2) Передавать полученную информацию как на русском, так и на немецком языке.</li><li>• 3) Работать с семьей слов, позволяющей значительно расширить лексический запас слов</li><li>• 4) Готовиться к решению коммуникативных задач по теме</li></ul>	<p><b>Литература</b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
---	--

**Цель:** знать фразы на немецком языке, помогающие решать коммуникативные задачи по теме «Das Gesundheitswesen Russlands»; уметь извлекать значимую информацию, важную для изучения темы, вести диалог на основе прочитанного текста

**Прочитайте текст и передайте его содержание на русском языке:**

Der Bereichsarzt

Das Gesundheitswesen Russlands verfügt über ein breites Netz von Krankenhäusern, Polikliniken, Beratungsstellen und anderen medizinischen Einrichtungen.

Die Polikliniken spielen im Gesundheitswesen unseres Landes eine große Rolle. Je besser die Arbeitsweise der Polikliniken ist, desto geringer wird die Notwendigkeit stationärer Behandlung. In allen Städten sind Polikliniken. Große Betriebe haben ihre Betriebspoliklinik.

Neben den allgemeinen städtischen findet man auch Spezialpolikliniken.

Meistens hat jede Poliklinik fachärztlich geleitete Abteilungen: eine für innere Krankheiten, eine für Chirurgie und eine Abteilung für Zahnmedizin. Eine Poliklinik hat außerdem eine physiotherapeutische Abteilung, eine Röntgenabteilung, ein Labor und eine Abteilung für Krankengymnastik.

Aber die Polikliniken helfen nicht nur kranken Menschen. Sie beraten auch gesunde. So halten Ärzte Vorträge über Fragen der Hygiene oder über bestimmte Krankheiten.

In den Polikliniken arbeiten Bereichsärzte und Fachärzte eng zusammen. Der Bereichsarzt hat täglich entweder am Vor- oder Nachmittag dreieinhalb Stunden Sprechstunde und macht vier Stunden Hausbesuche. Er übernimmt die medizinische Grundbetreuung der Bürger, die in seinem Bereich wohnen. Er kennt den Gesundheitszustand seiner Patienten, ihre Probleme und Sorgen. Bei ihm laufen alle medizinischen Befunde zusammen. Die dadurch bestehende optimale Information über den Zustand des Kranken gewährleistet eine wirkungsvolle Therapie.

Wegen verschiedener Beschwerden – Herzdrücken oder Ohrensausen, Bauch- oder Kopfschmerzen – kommen viele Menschen in die ärztliche Sprechstunde, ihr Bereichsarzt untersucht sie möglichst von „Kopf bis Fuß“. Da der Patient wissen möchte, welches die Ursachen der Beschwerden sind, muß der Arzt sich ein genaues Bild über den allgemeinen Gesundheitszustand seines Patienten machen. Das geschieht heute nicht mehr wie zu Hippokrates Zeiten nur durch Besichtigung, Abhorchen, Beklopfen und Betasten, sondern mit einem etwas komplizierteren „Programm“. Dies ist nicht deshalb notwendig, weil unsere Ärzte heute weniger Geschicklichkeit haben, eine Diagnose zu stellen, im Gegenteil, weil sie mehr wissen, weil sie schneller und gezielter helfen wollen.

#### **Упражнения:**

##### **1. Ответьте на вопросы к тексту:**

4. Worum handelt es sich in diesem Text?
5. Wen betreut der Bereichsarzt?
6. Welche Abteilungen hat gewöhnlich eine Poliklinik?
7. Welche Ärzte arbeiten in einer Poliklinik?
8. Woraus setzt sich der Arbeitstag eines Bereichsarztes zusammen?
9. Was macht gewöhnlich der Arzt, um eine Diagnose zu stellen?
10. Woraus ergibt sich die vorläufige Diagnose?
11. Woraus ergibt sich die endgültige Diagnose?

##### **2. Переведите следующие предложения письменно:**

12. Где находится районная поликлиника? – Рядом с домом.
13. В поликлинике есть хирургическое отделение? Да, там есть хирургическое, терапевтическое и рентгеновские отделения.
14. Когда ведет амбулаторный прием наш участковый врач? Терапевт принимает завтра утром.
15. Врач внимательно обследует больного.
16. Он рекомендует больному стационарное обследование.
17. Окончательный диагноз еще не установлен.

#### **Вставьте пропущенные слова:**

1. Verhütung und ... übertragbarer Krankheiten sind wichtige Aufgaben des Gesundheitswesens der BRD.
2. Der ... der menschlichen Gesundheit vor Infektionsgefahren hat in der BRD eine lange Tradition.
3. Deutsche Hygieniker haben frühzeitig auf die Gefahren hingewiesen, die von ... von Wasser, Boden und Luft ausgehen können.
4. ... gehört auch zu den wichtigen Aufgaben des Gesundheitswesens der BRD.
5. Sammlung und ... von Daten sind für die Gesundheit der Bevölkerung wichtig.

---

Auswertung, Schulgesundheitspflege, Verunreinigungen, Schutz, Bekämpfung.

**Тема: «Новые направления в биомедицине: Дискуссия о стволовых клетках»**

**Исходный уровень знаний:** Тема А: «Шансы биомедицины»

Тема В: «Защита жизни и свобода исследований»

Тема С: «Благоговение перед новой жизнью»

<p><b><u>Студент должен знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме «<b>Новые направления в биомедицине</b>»</li><li>• Грамматический материал «Dass-Sätze»</li><li>• Тексты А, В, С.</li></ul> <p><b><u>Студент должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Извлекать информацию из актуальных немецких текстов о стволовых клетках, выполняя задания для развития навыков и умений ознакомительного чтения. Передавать полученную информацию своими словами как на русском, так и на немецком языке.</b></li><li>• Готовиться к решению коммуникативных задач в области биомедицины.</li></ul>	<p><b><u>Литература</u></b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
--	---

**Цель:** знать тексты на немецком языке, помогающие извлекать актуальную информацию из новейших статей о стволовых клетках.

**Уметь** читать на ознакомительном уровне тексты на немецком языке по теме «Новые направления в биомедицине», извлекать значимую информацию, важную для изучения вопросов современной медицины.

Вопросы для проверки исходного уровня знаний:

- 1.Что Вы знаете о **новых направлениях в биомедицине и об актуальной международной дискуссии о стволовых клетках?**
2. Что говорится в тексте **о новых направлениях в биомедицине и об актуальной дискуссии о стволовых клетках?**
3. Почему медики Германии ориентированы на лечение с помощью **стволовых клеток?**

**Выполните следующие задания по работе с новейшей медицинской терминологией:**

1. **Выпишите из текстов 1, 2, 3 ключевые термины и дайте их определения на основе контекстуального окружения.**
2. **Найдите определения ключевых терминов в новом учебнике немецкого языка для медицинских вузов и в электронном словаре в**

терминологическом банке данных, сравните эти определения с теми, которые Вы получили из контекста.

3. Выпишите сокращенные термины из текстов 1, 2, 3.
4. Дайте определения кратких терминов и приведите их полные варианты
5. Найдите переводы сокращенных терминов в словаре, который приводится в конце нового учебника немецкого языка.

Прочитайте на ознакомительном уровне следующий текст *о биомедицине*. Обратите внимание на алгоритм действия при чтении.

Соблюдайте следующий алгоритм действий при чтении, которое помогает извлечь необходимую информацию из текста:

1. Прежде чем начать чтение, внимательно прочитайте ключевые термины, которые помогут понять содержание текста.
2. Прочитайте текст, выделив в нем как общую, так и конкретную информацию о стволовых клетках.
3. Перевод ключевых предложений начинайте со сказуемого и подлежащего: Глагол-сказуемое обычно стоит на втором месте. Запомните способы нахождения сказуемого:
  - а) по личным местоимениям;
  - б) по неправильным глаголам;
  - в) по вспомогательным и модальным глаголам в личной форме.

Подлежащее может находиться как слева от сказуемого, так и после него, что зависит от прямого или обратного порядка слов. Помните, что существительные могут быть подлежащим только без предлога перед ними с артиклем в именительном падеже.

4. Прочитайте значения новых терминов и их определения в словаре к уроку по данной теме.
5. Внимательно присмотритесь к словам, имеющим знакомые вам латинские или интернациональные корни, суффиксы и префиксы. Попытайтесь установить значения этих слов, обращая внимание на то, какой частью речи являются такие слова, а затем подбирайте соответствующее русское слово.
6. Помните, что в научном тексте часть слов может быть опущена без ущерба для содержания.
7. Отличайте определение от определяемого слова (группа с существительным в конце)
8. Слова, оставшиеся непонятными, но важные для понимания содержания текста, ищите в словаре, соотнося их значения с контекстом.
9. Помните, что грамматика учится из языка, а не язык из грамматики.

В тексте „*Lebensschutz und Forschungsfreiheit*“ проанализируйте **Dass-Sätze**. Для лучшего понимания и перевода таких придаточных предложений повторите грамматический материал по теме урока.

### **Dass-Sätze**

**Die Dass-Sätze enthalten oft die indirekte Rede (indirekte Aussage, indirekte Auffrage, indirekte Aufforderung), die durch entsprechende Verben der Redeeinleitung im**

Hauptsatz eingeführt wird. Darum gebraucht man sie sehr oft in den wissenschaftlichen Texten und Medien. Die Wahl des Modus wird durch den Inhalt des Gliedsatzes bestimmt: nach den Prädikaten im Hauptsatz, die eine subjektive Einschätzung bezeichnet, können im Gliedsatz Konjunktiv I mit der Bedeutung der Möglichkeit, der Vermutung oder Konjunktiv II mit der Bedeutung der Irrealität verwendet werden.

Muster aus dem Text: Zweitens ist klar, dass die neuen Ergebnisse ohne die Forschung an humanen embryonalen Stammzelllinien nicht möglich gewesen wären. ( Konjunktiv II: Plusquamperfekt)

Во- вторых, ясно, что новые результаты были бы невозможны без исследования человеческих стволовых клеток.

Hauptsatz		Nebensatz			
<i>Nominativergän- zung Wer? Was?</i>	<i>Verb</i>	<i>dass</i>	<i>Subjekt Wer? Was?</i>	<i>Akkusativ- und/oder Dativergän- zung u.s.w.</i>	<i>Verb</i>
Der Leiter des Forschungsinsti- tuts	meint,	dass	medizinische Probleme der Stammzellen	im Mittelpunkt	stehen
Ich	hoffe,	dass	die Sachargumente	weiterhin in der Konferenz	gehört werden
Einige Wissenschaftler	meinen,	dass	das Embryonenschutzgesetz	in der Zukunft	nicht geändert werden sollte.
...	...	...	...	...	...

### Text „Lebensschutz und Forschungsfreiheit“

Man müsse den Gesamtzusammenhang sehen, um die deutsche Diskussion zu verstehen, sagt DFG-Vizepräsident Jörg Hinrich Hacker

Die Diskussion um die Forschung an menschlichen embryonalen Stammzellen wird auch 2009 Politik und Wissenschaft beschäftigen. Wie schätzen Sie den weiteren Verlauf der Debatte ein?

*Bereits im vergangenen Jahr wurde die Problematik der Stammzellforschung in der medialen Öffentlichkeit, aber auch im Deutschen Bundestag intensiv diskutiert. Für 2008 erwarte ich eine Weiterführung dieser Diskussion und hoffe, dass die Sachargumente weiterhin gehört werden. Es ist im Frühjahr damit zu rechnen, dass im Deutschen Bundestag unterschiedliche Gruppenanträge diskutiert und entschieden werden. Ich selbst erwarte eine Novellierung des Stammzellgesetzes.*

Welche neueren wissenschaftlichen Erkenntnisse haben Ihrer Meinung nach Einfluss auf die aktuelle Debatte um das deutsche Stammzellgesetz?

*In jüngster Zeit wurden Arbeiten von japanischen und amerikanischen Arbeitsgruppen publiziert, die zeigten, dass man Hautzellen so behandeln kann, dass sie wieder Eigenschaften von embryonalen Stammzellen annehmen. Diese Ergebnisse weisen zum einen auf die Bedeutung der Forschung auf diesem Gebiet hin. Zweitens ist klar, dass die neuen Ergebnisse ohne die Forschung an humanen embryonalen Stammzelllinien nicht möglich gewesen wären. Wir brauchen diese Zelllinien noch eine Zeit lang als „Goldstandard“, um die reprogrammierten Körperzellen entsprechend charakterisieren zu können.*

Der Verbrauch von humanen embryonalen Stammzellen ist der Hauptkritikpunkt. Haben Sie Verständnis für die Auffassung, dass mit der Verschmelzung von Eizelle und Spermium das Leben beginnt, an dem kein Eingriff mehr möglich sein darf?

*Selbstverständlich habe ich Verständnis und Respekt für Meinungen, die von meiner eigenen Meinung abweichen, gerade im Bereich der ethischen Bewertung von wissenschaftlichen Ergebnissen. Allerdings gibt es auch unterschiedliche Auffassungen, beispielsweise über den Zeitpunkt der vollen Schutzwürdigkeit des beginnenden Lebens. Man muss diese Fragen in ihrem Gesamtzusammenhang diskutieren, wobei die Probleme des Lebensschutzes genauso eine Rolle spielen wie eine „Ethik des Heilens“. Auch die Forschungsfreiheit spielt in dieser Diskussion eine Rolle.*

Viele Länder handhaben die Forschung an humanen embryonalen Stammzellen viel freier. Wie erklären Sie internationalen Kollegen, weshalb in Deutschland der Diskussionsbedarf offenbar größer ist?

*Sie haben recht, auch wenn das Stammzellgesetz novelliert werden sollte, wird Deutschland nach wie vor zu den Ländern mit den restriktivsten Gesetzen im Hinblick auf die Stammzellforschung zählen. Dies hat etwas mit der Rechtstradition in Deutschland, mit der deutschen Geschichte, aber auch mit der intensiven Befassung der Gesellschaft mit diesem Thema zu tun. In Deutschland haben wir neben dem Stammzellgesetz das Embryonenschutzgesetz, das jegliche Manipulation an menschlichen Embryonen verbietet. Insgesamt hat sich dieses Gesetz bewährt, sodass auch aus der Wissenschaft heraus die Meinung vertreten wird, dass das Embryonenschutzgesetz nicht geändert werden sollte. Ausländischen Kollegen versuche ich, diesen Gesamtzusammenhang und die spezifisch deutsche Situation zu vermitteln.*

Wie könnte eine Lösung für Deutschland aussehen?

*Auch eine Novellierung des Stammzellgesetzes wird einen Kompromiss darstellen. Ein Hauptpunkt in der Diskussion stellt dabei die Verschiebung oder Aufhebung des Stichtages dar. Deutsche Wissenschaftler dürfen momentan nur Zelllinien nutzen, die vor dem 1. Januar 2002 im Ausland hergestellt wurden. Für die deutschen Wissenschaftler wäre es wichtig, dass dieser Stichtag abgeschafft wird oder dass er zumindest auf einen späteren Zeitpunkt verschoben würde.*

### **Упражнения для письменной самостоятельной работы.**

**1. Beachten Sie, dass Objektsätze und Infinitivgruppe oft austauschbar sind. Die notwendige Bedingung für Austauschbarkeit ist die Bezogenheit auf dasselbe Subjekt. Versuchen Sie solche Umformung der „Dass-Sätze“ aus dem Text B zu machen.**

Muster:

<i>Objektsätze</i>	<i>Infinitivgruppe</i>
Dieser Wissenschaftler glaubte, dass er mit seinen Vorstellungen allein gewesen war.	Dieser Wissenschaftler glaubte mit seinen Vorstellungen allein gewesen zu sein.
Man zwang Wissenschaftler dazu, dass sie mit den Stammzellen im 20. Jahrhundert arbeiteten.	Im 20. Jahrhundert zwang man Wissenschaftler mit den Stammzellen zu arbeiten.
...	...

## 2. Fragen zum Text:

1. Was zeigten Arbeiten von japanischen und amerikanischen Arbeitsgruppen?
2. Warum brauchen Forscher diese Zelllinien noch eine Zeit lang als „Goldstandard“?
3. Welche Contra-Auffassung gibt Vizepräsident Jörg Hinrich Hacker für die Auffassung, dass die Verschmelzung von Eizelle und Spermium das Leben beginnt?
4. Warum wird Deutschland nach wie vor zu den Ländern mit den restriktivsten Gesetzen im Hinblick auf die Stammzellforschung zählen?
5. Um welches Gesetz in Deutschland geht es im Text, das neben dem Stammzellgesetz sehr wichtig ist?
6. Warum hat sich das Embryonenschutzgesetz insgesamt bewährt?
7. Welche Hauptpunkt stellt in der Diskussion dar?

## 3. Suchen Sie, welche Aussagen auf der Grundlage des Textes richtig (r) oder falsch (f) sind. Wenn der Text dazu nichts sagt, kreuzen Sie in der dritten Spalte.

	R	F	Text sagt dazu nichts
1. Man kann Hautzellen so behandeln, weil sie wieder Eigenschaften von embryonalen Stammzellen annehmen.			
2. Zweitens ist klar, dass die neuen Ergebnisse ohne die Forschung an humanen embryonalen Stammzelllinien möglich gewesen wären.			
3. Der Verbrauch von humanen embryonalen Stammzellen führte dazu, dass die Clonierung des Menschen verwirklicht worden war.			
4. Viele Länder handhaben die Forschung an humanen embryonalen Stammzellen viel freier.			
5. Deutschland wird nach wie vor zu den Ländern mit den restriktivsten Gesetzen im Hinblick auf die Stammzellforschung zählen.			
6. Deutsche Wissenschaftler dürfen momentan nur Zelllinien nutzen, die nach dem 1.			

Januar 2002 im Ausland hergestellt wurden.

--	--	--

--	--	--

**4. Ergänzen Sie die entsprechenden Wörter. Nehmen Sie den Text zu Hilfe:**

1. Bereits im vergangenen Jahr wurde die Problematik der ... in der medialen Öffentlichkeit, aber auch im Deutschen Bundestag intensiv diskutiert.
2. Die Probleme des ... genauso eine Rolle spielen wie eine „Ethik des Heilens“.
3. Das Embryonenschutzgesetz ... das jegliche Manipulation an menschlichen Embryonen.
4. Ein Hauptpunkt in der Diskussion stellt dabei die Verschiebung oder Aufhebung des ... dar.
5. Auch eine ... des Stammzellgesetzes wird einen Kompromiss darstellen.

-----  
verbietet, Stammzellforschung, Stichtages, Lebensschutzes, Novellierung

**5. Ordnen Sie den Fachwörtern passende Verben zu.:**

1. Stammzellforschung	a. brauchen
2. „Goldstandard“	b. verbieten
3. die Probleme des Lebensschutzes	c. darstellen
4. Stammzellgesetz	d. abschaffen
5. Embryonenschutzgesetz	e. spielen
6. Gesetz	f. diskutieren
7. Deutschland	g. novellieren
8. Hauptpunkt	h. bewähren sich
9. Stichtag	i. zählen

**Beispiel:** Das Embryonenschutzgesetz verbietet das jegliche Manipulation an menschlichen Embryonen.

**6. Beachten Sie die folgenden Informationen bei der Vorbereitung zur Diskussion:**

- **Problematik der Stammzellforschung**
- **Diskussion um die Forschung an menschlichen embryonalen Stammzellen**
- **Eigenschaften von embryonalen Stammzellen**
- **Schutzwürdigkeit des beginnenden Lebens**
- **Forschungsfreiheit**
- **Manipulation an menschlichen Embryonen**

**7. Fachwörtertest**

Suchen Sie die griechisch-lateinischen und deutschen Synonyme, die im Text gebraucht worden sind:

<b>das medizinische griechisch-lateinische Fachwort</b>	<b>das deutsche Synonym</b>
Embryon	...
...	Gewebe
Therapie	...
...	Rückenmark
Enzyme	...
	Eizelle
Human	...

**Задания по реферированию и аннотированию прочитанных текстов.**

**1. Изучайте методы реферирования и аннотирования. Помните о том, что реферирование и аннотирование не являются самоцелью учебного процесса. Они являются способом фиксации научной информации в конденсированном виде.**

**Отсюда вывод – чем квалифицированнее специалист владеет методами реферирования научного текста, тем большими информационно-креативными возможностями он будет владеть в науке.**

**2. Процесс реферирования сопровождается неизбежно языковыми трансформациями. Языковое наполнение реферата проявляется в специфической концентрации грамматических форм и в использовании клишированных форм на немецком языке, приведенных в учебнике. Процесс номинализации, описанный в новом учебнике, наиболее характерен для реферирования.**

**3. Подготовьтесь к обсуждению вопроса *о шансах биомедицины и о лечении стволовыми клетками*. Используйте при этом следующие фразы:**

**Am Anfang der Diskussion  
an erster Stelle ...  
erstens ...**

**Weitere Ausdrücke:**

**Hinzu kommt, dass ...**

**Ebensfalls zu bedenken ist, dass ...**

**Die Erfahrungen in meinem Heimatland haben gezeigt ...**

**Am Ende der Diskussion**

**Das Ziel der Strategie ...**

**Nicht vergessen sollte man, dass Deutschland eines der innovations- und forschungsfreudigsten Länder werden soll ...**

**Ein letztes Argument ist, dass ...**

---

**Тема: „Инновации в эмбриологии“**

**Исходный уровень знаний по теме «Эмбриология»:**

Тема А: «Кровообращение матери и ребенка»

Тема В: «Плацента»

Тема С: «Чудо беременности в аспекте новых прикладных научных исследований»

Аудиотекст с заданиями: „Кровообращение матери и ребенка“

<p><b><u>Студент должен знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме «Embryologie»</li><li>• Грамматический материал «Определительные придаточные предложения»</li><li>• Тексты А, В, С.</li></ul> <p>Анатомические рисунки по теме и фразы для описания рисунков.</p> <p><b><u>Студент должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Извлекать нужную информацию из предложенных текстов. Передавать полученную информацию своими словами как на русском, так и на немецком языке.</li><li>• Готовиться к работе в Internet на немецком языке.</li><li>• Описывать анатомические рисунки по теме.</li><li>• Прослушивать текст « Кровообращение матери и ребенка»</li></ul>	<p><b><u>Литература</u></b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
--	---

**Целевые задачи:**

- **знать профессионально ориентированные тексты А, В, С на немецком языке, помогающие получить информацию об инновационных исследованиях в области акушерства;**

- **уметь читать и прослушивать профессионально ориентированные тексты на немецком языке по теме самостоятельной работы и извлекать значимую информацию, важную для изучения инновационных подходов в области акушерства.**

**I. Конкретные задачи, стоящие перед студентами на занятии:**

1. Знать ключевые термины по теме урока для решения задач ознакомительного чтения текстов по вопросу инновационных подходов в области акушерства.
3. Познакомиться с инновационными подходами в области акушерства.
4. Выполнить задания по описанию анатомических рисунков.

3. Уметь использовать клишированные фразы при описании анатомических рисунков.
4. Уметь давать собственную оценку инновационным подходам, описанным в тексте.

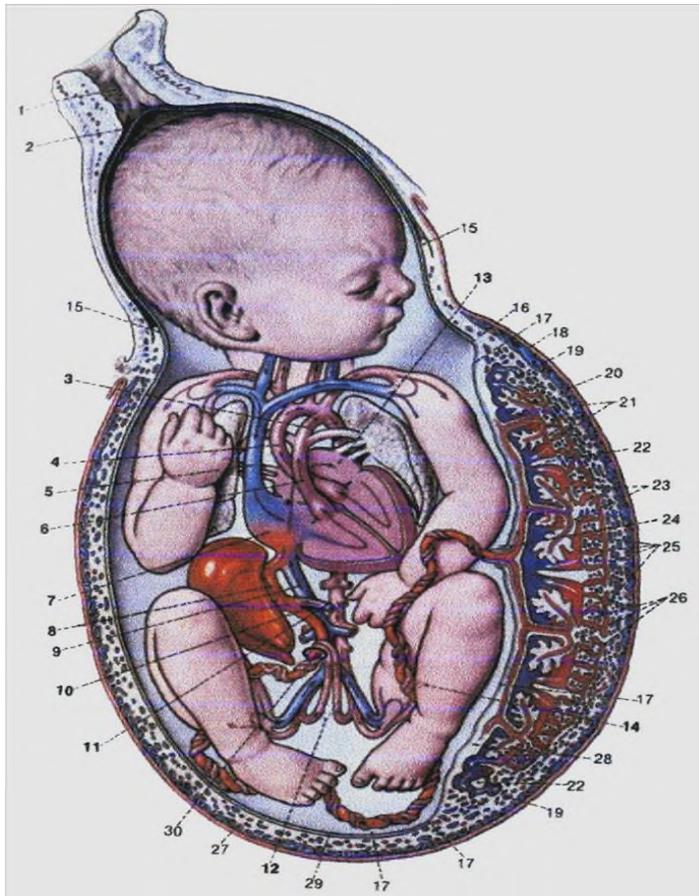
### Вопросы для определения исходного уровня

1. Какие специальные термины по теме урока Вы знаете?
2. Что Вы узнали об инновационных подходах к решению задач акушерства и осуществления политики деторождения в Германии?
3. Как «чудо беременности» описывается в аспекте новых прикладных научных исследований?

Задания для самостоятельной работы по изученной теме:

1. Соблюдайте определенный алгоритм действий при описании анатомического рисунка. Прежде чем описывать рисунок, внимательно повторите ключевые термины, которые помогут правильно передать анатомическое строение плода.
2. Прочитайте термины, которые даны к рисунку.
3. При составлении предложений начинайте с подлежащего и сказуемого: Глагол-сказуемое обычно стоит на втором месте и зависит от подлежащего. Вспомните способы правильного употребления сказуемого, которое должно соотноситься с подлежащим.
4. Помните, что существительные могут употребляться в качестве подлежащего только без предлога перед ним и с артиклем в именительном падеже.
4. Прочитайте значения новых терминов и их определений.
5. Внимательно прочитайте надписи, которые даны к анатомическому рисунку. Выделите знакомые вам латинские или интернациональные корни, суффиксы и префиксы. Попытайтесь установить значения этих слов, обращая внимание на то, какой частью речи являются такие слова, а затем подбирайте соответствующее слово.
6. Помните, что при описании каждый термин соотносится с конкретной цифрой.
7. Слова, оставшиеся непонятными, ищите в словаре, соотнося их значение с контекстом.
8. Опишите на основе полученной информации анатомический рисунок. При описании используйте следующие термины:
  - Fruchtwasserhöhle f** - полость околоплодных вод
  - Schlagadergang (Botallo – Gang) m** - артериальный (боталлов) проток
  - 4. **Aortenbogen m** - дуга аорты
  - 5. **obere Hohlvene f** - верхняя полая вена
  - 6. **der Stamm der Lungenschlagader** - ствол легочной артерии
  - 7. **rechter Vorhof m** - правое предсердие
  - 8. **Venengang (Arantiusgang) m** - венозный проток
  - 9. **untere Hohlvene f** - нижняя полая вена
  - 10. **Nabelvene f** - пупочная вена
  - 11. **Pfortader f** - воротная вена
  - 12. **Nabelschlagadern pl.** - пупочные артерии
  - 13. **linker Vorhof m** - левое предсердие

- 14. **Nabelschnur f** - пупочный канатик
- 15. **Muttermund m** - маточный зев
- 16. **Gebärmutterenge f** - перешеек матки
- 17. **Schafshaut f** - амнион
- 18. **der Bauchfellüberzug der Gebärmutter** - серозная оболочка, периметрий
- 19. **Randsinus m (des Mutterkuchens)** - краевой синус



- 20. **Gebärmuttervenengeflecht n**  
- венозное сплетение матки

21. **Zwischenzottenraum m** (mit mütterlichem Blut gefüllt) - межворсистой зона (заполненная материнской кровью)

22. **Scheidewand f (der Siebhaut)** - перегородка

23. **freie Zotten pl.** - свободные ворсинки

24. **Abgang m (der Nabelschnur) aus der Mitte (des Mutterkuchens)** - место выхода пупочного канатика из центра плаценты

25. **Schraubenschlagadern pl.** - спиральные артерии

26. **Siebhaut (Schleimhaut der schwangeren Gebärmutter)** - слизистая оболочка беременной матки

27. **Muskelwand der**

**Gebärmutter** - мышечный слой

- 28. **Zottenreicher Teil der Zottenhaut** - ворсистой часть ворсистой оболочки
- 29. **Glatte Teil der Zottenhaut** - гладкая часть ворсистой оболочки
- 30. **Nabelring m** - пупочное кольцо



Прослушайте аудиотекст „Getrennte Blutkreisläufe von Frucht und Mutter“ в разделе «Hören und verstehen». В процессе первого прослушивания сделайте рабочие записи.

После второго прослушивания ответьте на следующие вопросы:

**1. Findet man im Blutserum der Wirbeltiere Antikörper gegen rote Blutkörperchen anderer Tiere der gleichen Art?**

**2. Was richtet sich gegen bestimmte vererbte Blutgruppenmerkmale?**

**3. Welche sind die wichtigsten?**

**4. Woraus ergibt sich das Blutgruppenspektrum des Kindes?**

**5. Warum müssen die Kreisläufe von Mutter und Frucht vollständig getrennt sein?**

**6. Warum reißen die Zotten der Placenta in der Spätschwangerschaft ein?**

**7. Erfolgt die Sensibilisierung am Ende der Schwangerschaft?**

**После третьего прослушивания текста соотнесите свои записи с нижеприведенным текстом и исправьте допущенные ошибки.**

### **Text : „Getrennte Blutkreisläufe von Frucht und Mutter“**

Im Blutserum der Wirbeltiere findet man Antikörper gegen rote Blutkörperchen anderer Tiere der gleichen Art. Sie richten sich gegen bestimmte vererbte Blutgruppenmerkmale, von denen es beim Menschen über 100 verschiedene gibt.

Die wichtigsten davon sind das ABO- und das Rhesussystem. Wird bei einer Blutübertragung die Blutgruppe nicht berücksichtigt, so kann es zu einer Verklumpung der roten Blutkörperchen und damit zu einem lebensbedrohenden Zustand kommen. Die Blutgruppenmerkmale werden nach den Mendel-Regeln vererbt. Das Blutgruppenspektrum des Kindes ergibt sich aus Kombination mütterlicher und väterlicher Blutgruppen (was man zum Nachweis der Vaterschaft nützt.)

**Mutter und Kind haben nur ausnahmsweise völlig gleiche Blutgruppenmerkmale. Die Kreisläufe von Mutter und Frucht müssen daher vollständig getrennt sein.**

**Blutgruppenunverträglichkeit:** In der Spätschwangerschaft werden die Zotten der Plazenta sehr dünn und reißen gelegentlich ein. Dann werden meist einige rote Blutkörperchen des Kindes in die Blutbahn der Mutter eingeschwemmt. Dort werden sie als Eindringlinge identifiziert, und die Mutter bildet Antikörper gegen die ihr fremden Blutgruppenmerkmale. Gelangen diese Antikörper durch die Plazenta in den kindlichen Kreislauf, so können sie schwere Störungen bis zum Tod des Kindes herbeiführen. Da die Sensibilisierung meist erst am Ende der Schwangerschaft erfolgt, wirkt sie sich beim ersten Kind noch nicht aus. Erst die folgenden Kinder mit gleicher Blutgruppe sind betroffen. Glücklicherweise sind nur wenige Konstellationen der Blutgruppen von Mutter und Kind in dieser Hinsicht gefährdet, z.B. die sog. Rh-Inkompatibilität (rhesuspositiver Fetus bei rhesusnegativer Mutter).

**1. Fachwörtertest**

**Suchen Sie die griechisch-lateinischen und deutschen Synonyme.**

das medizinische griechisch-lateinische Fachwort	das deutsche Synonym
Funiculus umbilicalis	Nabelschnur f
...	Scheidewand f (der Siebhaut)
...	Freie Zotten pl.
Decidua f	...
...	Muskelwand der Gebärmutter
Chorion frondosum	...
...	Nabelring m

## 2. TEST

**Ergänzen Sie die entsprechenden Wörter. Nehmen Sie den Text zu Hilfe:**

1. Wird bei ... .. die Blutgruppe nicht berücksichtigt, so kann es zu einer Verklumpung der roten Blutkörperchen und damit zu einem lebensbedrohenden ... kommen.
2. Die wichtigsten davon sind das ABO- und das ...system.
3. Die Blutgruppenmerkmale werden nach den Mendel-Regeln ... .
4. Das Blutgruppenspektrum des Kindes ergibt sich aus Kombination ... und väterlicher Blutgruppen.
5. Glücklicherweise sind nur wenige ... der Blutgruppen von Mutter und ... gefährdet, z.B. die sog. Rh- Inkompatibilität.

---

Konstellationen, Zustand, mütterlich, Kind, eine Blutübertragung, Rhesus-, vererben

## 4. TEST

**Suchen Sie, welche Aussagen auf der Grundlage des Textes richtig (r) oder falsch (f) sind:**

- |   | r                        | f                        |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Antikörper richten sich gegen bestimmte Blutgruppenmerkmale, die nicht vererbt sind.             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Am wichtigsten ist das Rhesussystem.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Mutter und Kind haben nur ausnahmsweise völlig gleiche Blutgruppenmerkmale.                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. In der Frühschwangerschaft werden die Zotten der Placenta sehr dünn und reißen gelegentlich ein. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Die Mutter bildet Antikörper gegen eigene Blutgruppenmerkmale.                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. Da die Sensibilisierung meist erst am Ende der Schwangerschaft erfolgt, wirkt sie sich beim ersten Kind noch nicht aus.

--	--

**1. Wie können Sie folgende Fachwörter definieren? Suchen Sie Definitionen im Wörterbuch, wo es sich um die spezielle Terminologie der Geburtshilfe handelt:**

- Chorion laeve
- Chorion frondosum
- Spatium intervillosum
- Villi liberi
- Anulus umbilicalis
- Fixio centralis

**Grammatik «Relativsätze»**

Relativsätze sind Nebensätze, die durch Relativpronomen **der, die, das – welcher, welche, welches - wer, was** bzw. durch die Relativadverbien **wo(r) + Präposition wodurch, worüber, wo, wohin, woher, von wo, aus** eingeleitet werden. Die meisten Relativsätze sind Attributsätze, da sie ein Bezugswort näher bestimmen. Analysieren Sie den folgenden Relativsatz in der Tabelle und übersetzen Sie ihn.

Hauptsatz			Nebensatz		
<i>Nominativer gänzung Wer? Was?</i>	<i>Verb</i>	<i>Akkusativergänzung oder Dativergänzung</i>	<i>Das Relativpronomen als Akkusativobjekt Was?</i>	<i>Nominativergänzung/Präp. Dativergänzung</i>	<i>Verb</i>
Die Plazenta	übernimmt	für die Frucht die Aufgaben,	<i>die</i>	Lunge, Darm und Nieren im nachgeburtlichen Leben	erfüllen werden.

**Das Relativpronomen richtet sich im Numerus und Genus nach dem Bezugswort. Der Kasus des Relativpronomens dagegen hängt vom Verb des Relativsatzes ab.**  
Wiederholen Sie die Formen der Relativpronomen:

	Singular			Plural
	Maskulinum	Femininum	Neutrum	

Nominativ	der	die	das	die
<b><u>Genitiv</u></b>	<b><u>dessen</u></b>	<b><u>deren</u></b>	<b><u>dessen</u></b>	<b><u>deren</u></b>
Dativ	dem	der	dem	denen
Akkusativ	den	die	das	die

Analysieren Sie die folgenden Sätze, in denen das Relativpronomen verschiedene Funktionen erfüllt.

	Hauptsatz	Nebensatz	Hauptsatz
<b>Nominativ</b>	Der Mann,	<b><u>der</u></b> Peter Schmidt heisst,	ist krank.
<b>Genitiv</b>	Der Mann,	<b><u>dessen</u></b> Krankheit ansteckend ist,	ist im Krankenhaus
<b>Dativ</b>	Der Mann,	<b><u>dem</u></b> die Krankenschwester die Spritze gibt,	hat Temperatur
<b>Akkusativ</b>	Der Mann,	<b><u>den</u></b> der Arzt untersucht,	ist schwer.
<b>Präp.+Akk.</b>	Der Mann,	<b><u>über den</u></b> der Arzt informiert,	ist schwer krank.
<b>Präp. + Dat.</b>	Der Mann,	<b><u>von dem</u></b> es keine Blutanalyse gibt,	muss untersucht werden.

**Machen Sie selbst die Tabellen mit folgenden Relativsätzen:**

Die Frau, die Bettina Schmidt heisst, ist Oberärztin.

Die Frau, deren Sprechzimmer geöffnet ist, hat Sprechstunden.

Die Frau, der die Schwester die Krankengeschichte gibt, schreibt das Rezept.

Die Frau, die der Patient hört, erklärt die Diagnose.

**Lesen Sie den Text «Mutterkuchen», schreiben Sie die Relativsätze heraus, übersetzen Sie diese Sätze ins Russische.**

#### **«Mutterkuchen»**

Die deutsche Bezeichnung „Mutterkuchen“ für das Ernährungsorgan der Frucht ist unglücklich: Es verbindet sich zu leicht die Vorstellung damit, dass dieser „Kuchen“ von der Mutter für den Embryo gemacht wird. Die Frucht sorgt weitgehend für sich selbst. Sie nutzt lediglich die Möglichkeiten, die der weibliche Körper in jedem Zyklus bereitstellt. Die Plazenta besteht in erster Linie aus Geweben, die sich vom Trophoblasten, also der Frucht, abteilen. Die Zottenhaut wächst in die Gebärmutterschleimhaut ein. Sie reisst die Blutgefässe der Schleimhaut auf und wird vom mütterlichen Blut umspült. In den Zotten baut die Frucht ihr eigenes Blutgefäßsystem auf. Es ist schon ab der vierten Entwicklungswoche funktionsfähig. Der

Blutstrom in den Zotten wird vom Herzen des Embryos im Fluss gehalten. Mütterlicher und kindlicher Blutkreislauf sind völlig getrennt. Der Embryo ist also kein Teil des mütterlichen Körpers, sondern von der Befruchtung ein selbständiges Lebewesen. Er bewohnt lediglich während der Schwangerschaft den Körper der Mutter und lebt von ihm.

- Die Plazenta übernimmt für die Frucht die Aufgaben, die im nachgeburtlichen Leben Lunge, Darm und Nieren erfüllen werden.

- Die Plazenta ist außerdem eine Hormondrüse. Bereits wenige Tage nach der Befruchtung muss das neu entstandene Lebewesen um sein Überleben kämpfen. Es muss die drohende Monatsblutung verhindern. Dazu muss der Gelbkörper im Eierstock aktiv erhalten werden. Die Zottenhaut der Frucht bildet dazu ein „auf die Keimdrüsen gerichtetes Hormon“ (Choriongonadotropin, abgekürzt HCG), das dem entsprechenden Hormon der Hirnanhangsdrüse der Frau ähnelt. Dieses Hormon wird in die mütterliche Blutbahn abgegeben und gelangt mit dem Blut zum Eierstock. Erst auf diesem Weg erfährt der Körper der Mutter von der Befruchtung der Eizelle. Er kann sich nun auf die Schwangerschaft einstellen. Manchmal kommt diese Mitteilung zu spät. Die Monatsblutung ist schon ausgelöst und spült die Frucht mit der Funktionsschicht der Gebärmutter schleimhaut fort. Ist jedoch die Gefahr der Monatsblutung gebannt, so erzeugt die Zottenhaut bald soviel HCG, dass man bereits am ersten Tag des Ausbleibens der Monatsblutung dieses Hormon im Harn der Mutter nachweisen kann („Schwangerschaftstest“). In der Folgezeit übernimmt die Plazenta auch die Produktion von Follikel- und Gelbkörperhormon. Ab dem dritten Schwangerschaftsmonat wird die gesamte Hormonbildung der Eierstöcke von der Plazenta übernommen. Die Leibesfrucht sorgt damit soweit wie nur möglich für sich selbst.

## TEST

**Suchen Sie, welche Aussagen auf der Grundlage des Textes richtig (r) oder falsch (f) sind. Wenn der Text dazu nichts sagt, kreuzen Sie in der dritten Spalte.**

r	f	Text sagt dazu nicht
---	---	-------------------------------

1. Die deutsche Bezeichnung „Mutterkuchen“ ist im Wörterbuch von Pschyrembel durch verschiedene Definitionen und Synonymen ausgedrückt.

--	--	--

2. Dieser „Kuchen“ wird von der Mutter für den Embryo gemacht.
3. Die Frucht nutzt lediglich die Möglichkeiten, die der weibliche Körper in jedem Zyklus bereitstellt.
4. Die Plazenta besteht aus Geweben, die sich vom Trophoblasten, also der Frucht, abteilen.
5. Die Zottenhaut wächst in die Gebärmutterschleimhaut nicht ein.
6. Der Embryo ist Teil des griechischen Wortes mit der Bedeutung «ungeborene Leibesfrucht»
7. Die Plazenta übernimmt für die Frucht keine Aufgaben.
8. Choriongonadotropin wird in die mütterliche Blutbahn abgegeben.
9. Ist jedoch die Gefahr der Monatsblutung gebannt, so erzeugt die Zottenhaut bald kein HCG.
10. Man kann bereits am ersten Tag des Ausbleibens der Monatsblutung HCG im Harn der Mutter nachweisen („Schwangerschaftstest“).

## TEST

**Ordnen Sie den Fachwörtern passende Verben zu. Antworten Sie auf die Frage, was die Forscher auf dem Gebiet der Geburtshilfe und Gynäkologie gemacht haben:**

1. Begriffe auf dem Gebiet der Geburtshilfe und Gynäkologie	a. anwenden, entwickeln
2. praktische Untersuchungen	b. behaupten, beweisen
3. interdisziplinäre Methoden	c. durchführen
4. prophylaktisch orientierte Behauptungen	d. kritisieren
5. die realen Schwierigkeiten	e. definieren
6. das Gegenteil	f. erforschen, untersuchen
7. interaktive Präsentation	g. erbauen
8. Wissenschaft zum Anfassen und Zuschauen	h. testen
9. klinische Forschung auf witzige Art und Weise	i. präsentieren
10. die Immunologie der Frühschwangerschaft	j. darstellen

**Beispiel:** Die Forscher haben Begriffe auf dem Gebiet der Geburtshilfe und Gynäkologie definiert. (1+e)

...

**9. Lesen Sie die Information über „Das Wunder Schwangerschaft“ und diskutieren Sie zum Thema.**

**. Definieren Sie folgende Fachwörter mit Hilfe von Lexikon:**

Mutterkuchen m  
Zottenhaut f  
Embryo m  
Fötus m  
Gelbkörper m  
Choriongonadotropin (HCG)  
Eierstock m

**Machen Sie die folgenden Aufgaben, die Ihnen bei der Nacherzählung des Textes helfen:**

- 1. Interpretieren Sie den Titel des Textes.**
- 2. Nennen Sie die Einleitung, Hauptteile und Schluß des Textes.**
- 3. Formulieren Sie die Hauptgedanken des Textes:**
  - a) mit Hilfe der Hauptgedanke tragenden Sätze**
  - b) mit eigenen Worten**
- 4. Machen Sie Schlußfolgerungen zu jedem Abschnitt:**
  - a) mit Hilfe der den Hauptgedanken tragenden Sätze**
  - b) mit eigenen Worten**
- 5. Erzählen Sie den Text:**
  - a) mit Hilfe der den Hauptgedanken tragenden Sätze**
  - b) mit eigenen Worten**

**Bei der Nacherzählung beachten Sie die folgenden Informationen über Bestand und Funktionen der Plazenta und gebrauchen Sie folgende Redewendungen:**

**Es ist allbekannt, dass der Embryo als selbständiges Lebewesen betrachtet ist. –  
Общеизвестно, что эмбрион рассматривается как живой организм.**

**Man kann behaupten, dass ... – можно утверждать, что ...**

**Es muß daran erinnert werden, daß ... – следует напомнить о том, что...**

**Hieraus ergibt sich, dass ... – отсюда следует, что...**

**Meiner Meinung nach – по моему мнению**

**Ich teile durchaus die Auffassung des Autors - я разделяю полностью мнение автора**

**Schliesslich ist noch erwähnenswert ... – в заключение следует еще раз напомнить...**

• **Тема: „Актуальные проблемы терапии“**

**Исходный уровень знаний:**

Тема А: «Холестерин в норме и патологии»

Тема В: «Стресс и его последствия»

Тема С: «Новые подходы к лечению терапевтических пациентов с сосудистыми осложнениями»

Тема D: «Заболевания сосудистой системы»

Аудиотекст по теме «Физикальное обследование и анамнез»

<p><b><u>Студент должен знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме „<b>Innere Medizin</b>“</li><li>• Грамматический материал «Определительные придаточные предложения»</li><li>• Тексты А, В, С.D по теме и фразы для описания рисунков.</li></ul> <p><b><u>Студент должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Извлекать нужную информацию из предложенных текстов. Передавать полученную информацию своими словами как на русском, так и на немецком языке.</li><li>• Готовиться к работе в Internet на немецком языке.</li><li>• Описывать анатомические рисунки по теме.</li><li>• Прослушивать текст « Кровообращение матери и ребенка»</li></ul>	<p><b><u>Литература</u></b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
--	---

**Целевые задачи:**

- **знать профессионально ориентированные тексты А, В, С, D на немецком языке;**
- **уметь читать и прослушивать профессионально ориентированные тексты на немецком языке по теме самостоятельной работы и извлекать значимую информацию, важную для изучения инновационных подходов в области внутренних заболеваний.**

**I. Конкретные задачи, стоящие перед студентами на занятии:**

- 1.Знать ключевые термины по теме урока для решения задач ознакомительного чтения текстов по вопросу инновационных подходов в области внутренних заболеваний и описания рисунков по теме урока.
2. Уметь использовать при описании рисунков отрывки из текстов и клишированные фразы.
3. Познакомиться с инновационными подходами в области внутренних заболеваний.
4. Выполнить задания по описанию рисунков и прослушиванию текста по теме .
- 5.Уметь давать собственную оценку инновационным подходам, описанным в тексте.

### Вопросы для определения исходного уровня

5. Какие специальные термины по теме урока Вы знаете?
6. Что Вы узнали об инновационных подходах к решению задач внутренних болезней и осуществления профилактики инфаркта и инсульта в Германии?
7. Почему исследования холестерина помогают проводить профилактику тяжелых заболеваний и осложнений в аспекте новых прикладных научных исследований?

Задания для самостоятельной работы по изученной теме:

---

Прослушайте аудиотекст : „Anamneseerhebung und körperliche Untersuchung“ и сделайте короткие записи.

После второго прослушивания ответьте на следующие вопросы:

---



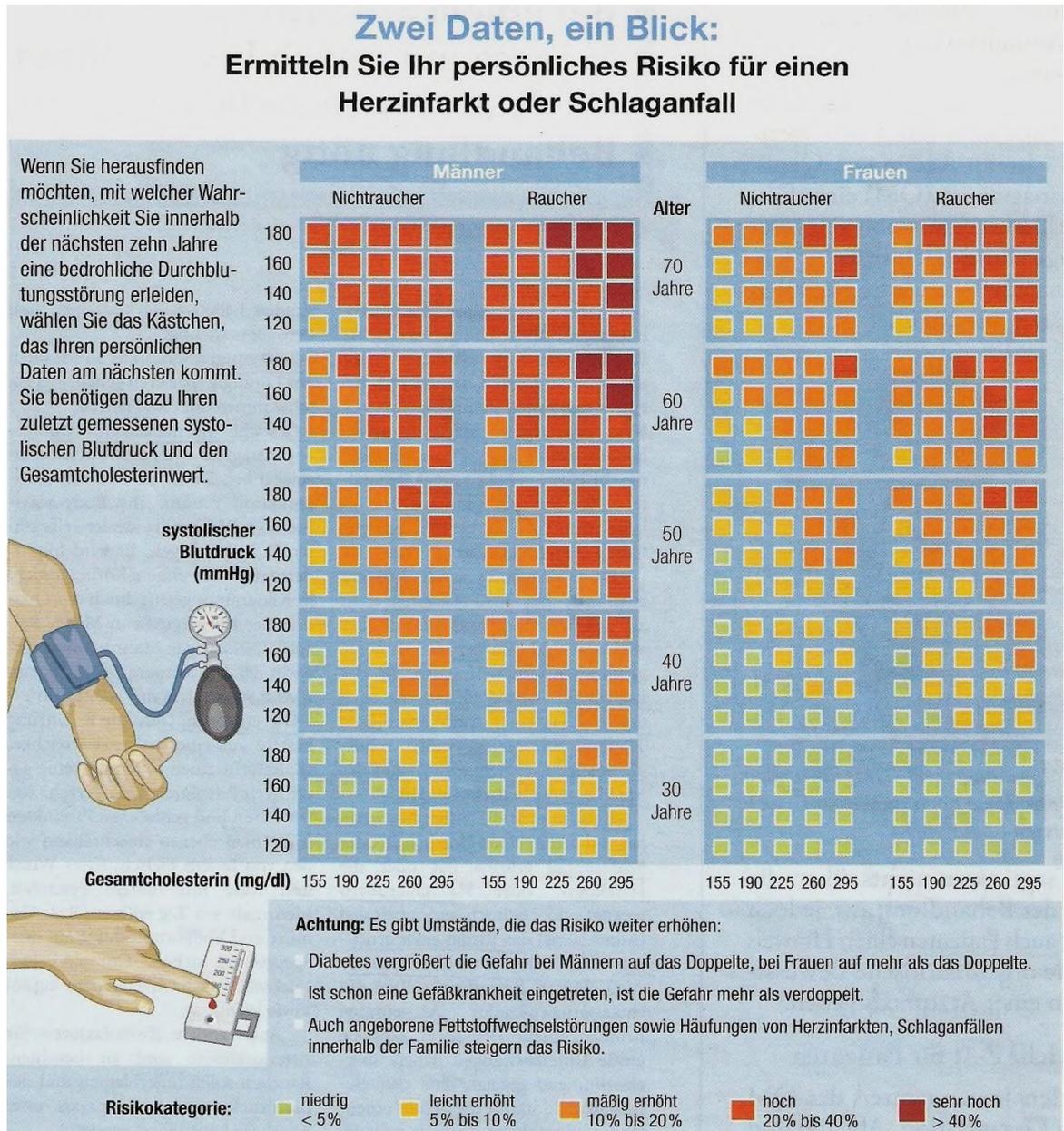
1. **Wie wichtig ist die Anamneseerhebung für den Arzt?**
2. **Was umfasst die Beschreibung der Beschwerden?**
3. **Was muss überprüft und dokumentiert werden?**
4. **Welche systematischen Angaben muss der Arzt vermerken?**
5. **Was muss der Arzt bei der ausführlichen körperlichen Untersuchung prüfen und beurteilen?**
6. **Wie muss die Übersichtsliste der Probleme des Patienten angefertigt werden?**
7. **Was sollte der Intern über seine Patienten in der Krankenakte jeden Tag niederschreiben?**

Опишите на основе полученной информации возможности, позволяющие определить уровень риска инфаркта или инсульта на основе исследований холестерина: « **Cholesterin – Norm und Pathologie** »

. Используйте новые термины и ответьте в процессе описания на следующие вопросы:

1. **Was fällt auf? Ist das wichtig, persönliches Risiko für einen Herzinfarkt oder Schlaganfall zu ermitteln?**
2. **Wie kann man das beweisen?**
3. **Was für einen Titel hat das Bild?**
4. **Können Sie selbst das Bild betiteln?**
5. **Können Sie das Bild damit vergleichen, was Sie in Ihrem Heimatland gesehen hatten?**  
**Was ist Cholesterin?**
  - **Gefahren hoher Cholesterinspiegel**
  - **Wovon hängt die Höhe der Werte ab?**
  - **Welche Werte sind normal?**
  - **„Gutes und schlechtes“ Cholesterin**
  - **Wann muss behandelt werden?**

- **Risiko selbst abschätzen**
- **Selbst aktiv werden**
- **Medikamente gegen hohe Cholesterinspiegel.**



### Fragen zum Thema:

1. Wie dient das lebenswichtige Substanz-Cholesterin dem Körper?
2. Welche pathologische Prozesse in Gefäßwänden treten bei hohem Cholesterinspiegel auf?
3. Welche Gefahren hoher Cholesterinspiegel können im Organismus auftreten?

4. Woraus besteht das Gesamtcholesterin?
5. Wie gelten hohe LDL-Werte und hohe HDL-Werte?
6. Welche Gefäßkomplikationen und Risikofaktoren erfordern die Behandlung mit Medikamenten?
7. Welche Information kann man mit Hilfe der Tabelle des individuellen Risikos ermitteln?
8. In welcher Situation gibt es Notwendigkeit eines cholesterinsenkenden Arzneimittels?
9. Welche Faktoren der gesunden Lebensweise sind besonders wichtig für Betroffene?
10. Welche Gruppen cholesterinsenkender Arzneimittel gibt es zurzeit?
11. Welche Gruppe ist die erste Wahl zur medikamentösen Behandlung?
12. Welche Nebenwirkungen können bei der medikamentösen Behandlung auftreten?

### TEST

Suchen Sie, welche Aussagen auf der Grundlage des Textes richtig (r) oder falsch (f) sind:

- |   | r                        | f                        |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Cholesterin „schwimmt“ im Blut und befindet sich in keinen Zellmembranen.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Liegt das Risiko, dass die Gesundheit innerhalb von zehn Jahren Schaden nimmt, im Bereich von 10 bis 20 Prozent, wird eine medikamentöse Behandlung empfohlen    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Rauchen, Bluthochdruck und Zuckerkrankheit tragen zu Arteriosklerose bei, aber erhöhen keine Wahrscheinlichkeit von Gefäßkomplikationen.                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Dieser Grafik des individuellen Risikos lässt sich nicht ermitteln, wie sich die Senkung des Cholesterinwerts auf das Risiko auswirkt.                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Ist das individuelle Risiko niedrig, ist auch der Nutzen einer medikamentösen Therapie eher gering   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Mehrere große Untersuchungen haben übereinstimmend gezeigt, dass cholesterinsenkende Statine die Gefahr erneuter Gefäßprobleme deutlich nicht reduzieren können. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Fibrate sind die erste Wahl zur medikamentösen Behandlung.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### 3. TEST

Ergänzen Sie die entsprechenden Wörter. Nehmen Sie den Text zu Hilfe:

1. Wenn es keine Hinweise auf eine ... gibt, können höher Werte unbehandelt bleiben.

2. Die Gefährdung Folgekrankheiten steigt durch zusätzliche ... wie Rauchen, Bluthochdruck, bei Blutzuckerkrankheit, weiteren Fettstoffwechselstörungen und wenn in der Familie vermehrt Gefäßkrankheiten vorkommen.
3. Wenn jemand bereits einen Herzinfarkt oder Schlaganfall erlitten hat, verdoppelt sich (mindestens) das Risiko einer erneuten bedrohlichen....
4. Bei Leberschäden, Alkoholkrankheit und Muskelerkrankungen dürfen ... nicht eingenommen werden.
5. Eine gesunde... trägt dazu bei, dass Gefäße intakt bleiben.

-----  
 Gefäßerkrankung, Statine, Durchblutungsstörung, Lebensführung, gefäßschädigende Einflüsse

**4. Ordnen Sie den Fachwörtern passende Verben zu.**

1. die lebenswichtige Substanz	a.beitragen
2. Plaques	b. steigen
3.der plötzliche Verschluss von Herzkranzarterien	c. gelten
4. Cholesterinbestimmungen	d. zusammenkommen
5.hohe LDL-Werte	e. führen.
6.medikamentöse Behandlung	f. entstehen
7. die Gefährdung	g. reduzieren
8. cholesterinsenkende Statine	k. empfehlen
9. mehrere Risikofaktoren	l. dienen

**Прочитайте текст „Neue Studie der Heilmethode der an den Gefäßkomplikationen leidenden Patienten.» Выделите в нем следующие основные разделы:**

- **grassierende Fettsucht als Volksseuche**
- **wichtigste Empfehlung für die Diabetiker vom meistverbreiteten Typ 2**
- **Blutzuckerspiegel absenken**
- **längerfristige Einstellung des Blutzuckers**

**Text : «Neue Studie der Heilmethode der an den Gefäßkomplikationen leidenden Patienten»  
 (Gefährliche Plackerei)**

Sollen Typ-2-Diabetiker ihren Blutzuckerspiegel mit Gewalt auf den Wert von Gesunden senken? Nach vielen toten rät eine US-Studie: bloß nicht.

Es gibt einen Satz, den fast alle Diabetes-Experten ihren Patienten einbleuen wie ein religiöses Dogma. Er lautet: Runter mit dem Blutzuckerwert! Denn wenn er weiterhin oben bleibt, drohen den Kranken Folgeschäden vom Schlimmsten: Blindheit, Nervenschaden, Nierenversagen, Amputation von Gliedmaßen, Schlaganfall und Herztod.

Wer langfristig den niedrigsten Blutzuckerspiegel hat, verkündeten etwa Experten wie der Münchner Diabetologe Eberhard Standl, „der lebt am längsten“.

Doch seit voriger Woche gilt diese wichtigste Empfehlung für die Diabetiker vom meistverbreiteten Typ 2 (siehe Grafik) nicht mehr uneingeschränkt. In den USA haben die Behörden eine seit Jahren laufende Studie an Tausenden Freiwilligen abgebrochen, den überdeutlich zeigte sich: Sinkt das Niveau des Blutzuckerspiegels von Diabetikern nahe auf das gesunder Menschen, dann sind gerade sie besonders gefährdet, einen tödlichen Herzinfarkt zu erleiden.

Bei der so genannten Accord-Studie wurden über 10 000 Teilnehmer – alles ältere Diabetiker mit ohnehin erhöhtem Herztodrisiko – in drei Gruppen aufgeteilt. Jene von ihnen, die ihren Blutzucker mit Pillen und Insulinspritzen auf die aggressivste Weise im Zaum hielten, hätten nach Erwartung vieler Mediziner gesundheitlich am besten abschneiden müssen. Doch das Gegenteil war der Fall: In Ihren Reihen gab es innerhalb von vier Jahren 257 Sterbefälle – und damit 54 Tote mehr als in der Gruppe derer, die ihren Blutzuckerspiegel auf ein weniger drastisches Niveau abgesenkt hatten.

Was war geschehen? Wie kann ausgerechnet ein erhöhter Blutzuckerspiegel, der Quell des Diabetiker-Übels, vorteilhaft sein? Weltweit staunen die Experten. „Es ist verwirrend“, findet der Mediziner James Dove, Präsident der US-Kardiologen. Eine seit 50 Jahren unumstößliche Lehrbuchweisheit komme ins Wanken. „Wir kratzen uns am Kopf“, sagt auch Hans-Georg Joost, Direktor des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung in Potsdam.

Der Diabetes Typ 2 ist in Zeiten grassierender Fettsucht schon lange zur Volksseuche geworden: Einer von 13 Deutschen ist betroffen. Ehemals galt er als reine Alterskrankheit und wurde deshalb „Altersdiabetes“ genannt; doch das gilt längst nicht mehr, seit ihm auch immer mehr Fastfood verschlingende Kinder und Jugendliche zum Opfer fallen. Alle zusammen kosten die Krankenkasse schon über 30 Milliarden Euro im Jahr – und bald noch viel mehr: Im Jahr 2010, so prognostiziert der Münchner Experte Standl heute, könnten schon mehr als zehn Millionen Deutsche Diabetiker sein.

Über die längerfristige Einstellung des Blutzuckers informiert der so genannte HbA1c-Wert. Bei gesunden Menschen liegt er zwischen vier und sechs Prozent. Bei Typ 2 Diabetikern steigt er gefährlich an. Die meisten Kranken in Deutschland haben einen Wert von über sieben Prozent.

„Wir sehen aber auch sehr viele Patienten mit einem Wert von über acht oder gar zehn Prozent“, sagt der Bochumer Diabetes-Spezialist Harald Klein. Ihnen sind drastische Folgekrankheiten gewiss – und es gibt keinen Zweifel daran, dass ihr HbA1c-Wert runter muss, um Augen, Nerven und Nieren zu schützen. Gewichtsreduktion und viel Bewegung helfen, ebenso Medikamente und Insulingabe.

Die entscheidende Frage lautet: Wie tief sollte der Blutzuckerspiegel sinken? Ist der Normzustand der Gesunden erstrebenswert? Viele Teilnehmer der Accord-Studie in den USA haben ihren HbA1c-Wert auf unter sechs Prozent gedrückt. Es war nicht leicht für sie. Einige

spritzen sich fünfmal täglich Insulin und schluckten nach strenger Vorgabe einen ganzen Cocktail an Arzneien. Doch der Lohn der Plackerei war für manche der Tod.

Was in ihrem Körper vorgegangen ist, das wollen die erschrockenen Mediziner jetzt genau klären. War der Herzinfarkt eine Nebenwirkung des Medikamentencocktails? Haben die Patienten ihren Blutzuckerspiegel zu schnell abgesenkt? Niemand weiß es. Trotz intensiver Suche haben die Mediziner bisher keine Hinweise gefunden – auch nicht auf eine Mittäterschaft des umstrittenen Blutzuckersenkens „Avandia“, der im Verdacht steht, bei Diabetikern Herzinfarkte zu begünstigen.

Immerhin: Für deutsche Patienten „ändert sich auch nach dieser Studie nichts“, sagt der Potsdamer Experte Joost. So radikal wie die Teilnehmer der US-Studie werde in Deutschland ohnehin niemand behandelt. Hierzulande streben Therapeuten im Blutzucker einen Zielwert von 6,5 Prozent an – und selbst diesen erreichen sie nur selten. Von der in den USA entdeckten Gefahrenzone sind fast alle deutschen Zuckerkranken weit entfernt. Für gut behandelte Typ-2-Diabetiker liegt das Unheil nach wie vor im zu hohen Blutzuckerspiegel – nicht im zu niedrigen.

Dafür gilt für fast alle weiterhin auch der zweite Hauptsatz der Diabetologie, den der Bochumer Mediziner Klein so formuliert: „Übergewicht ist das Hauptproblem“.

Marco Evers

„Der Spiegel“ 7/2008 S. 131

### 1. Fragen zum Text:

1. Was bleuen fast alle Diabetes-Experten ihren Patienten wie ein religiöses Dogma ein? Warum?
2. Was zeigte eine seit Jahren laufende Studie an Tausenden Freiwilligen in den USA?
3. Welche Angaben gibt die so genannte Accord-Studie?
4. Wie veränderte sich der Alter der Diabetiker Typ 2 heutzutage?
5. Welcher Wert informiert über die längerfristige Einstellung des Blutzuckers?
6. Welche Bedeutung hat dieser Wert für Diabetiker?

### 2. TEST

Suchen Sie, welche Aussagen auf der Grundlage des Textes richtig (r) oder falsch (f) sind. Wenn der Text dazu nichts sagt, kreuzen Sie in der dritten Spalte.

r	f	Text sagt dazu nichts

1. Fastfood verschlingende Kinder und Jugendliche fallen seit dem Diabetes Typ 2 auch immer mehr zum Opfer.

2. Bei gesunden Menschen liegt HbA1c-Wert zwischen zwei und vier Prozent.

---

--	--	--

3. Viele Deutschen sind an Blutkreislaufbeschwerden betroffen.

--	--	--

4. Alle Diabetiker zusammen kosten die Krankenkasse schon über 30 Milliarden Euro im Jahr – und bald noch viel mehr.

--	--	--

5. Die interdisziplinäre US-Studie hat gezeigt, dass Diabetes mellitus angeborene Krankheit ist.

--	--	--

6. In Deutschland streben Therapeuten nach dieser Accord-Studie im Blutzucker einen Zielwert von 6,5 Prozent nicht an.

--	--	--

7. In Reihen Diabetiker, die ihren Blutzucker mit Pillen und Insulinspritzen auf die aggressivste Weise im Zaum hielten, gab es innerhalb von vier Jahren 54 Sterbefälle – und damit 257 Tote mehr als in der Gruppe derer, die ihren Blutzuckerspiegel auf ein weniger drastisches Niveau abgesenkt hatten.

--	--	--

8. Für fast alle Diabetiker gilt weiterhin auch der zweite Hauptsatz der Diabetologie, den der Bochumer Mediziner Klein so formuliert: „Übergewicht ist das Hauptproblem“.

--	--	--

---

### 3. TEST

**Ergänzen Sie die entsprechenden Wörter. Nehmen Sie den Text zu Hilfe:**

1. Wer langfristig den niedrigsten ... hat, verkündeten etwa Experten wie der Münchner Diabetologe Eberhard Standl, „der lebt am längsten“.

2. Gewichtsreduktion und viel Bewegung ... Diabetiker, ebenso Medikamente und Insulingabe.

3. Sinkt das Niveau des Blutzuckerspiegels von Diabetikern nahe auf das gesunder Menschen, dann sind gerade sie besonders gefährdet, einen tödlichen Herzinfarkt zu...

4. Patienten mit einem Wert von über acht oder gar zehn Prozent sind drastische ... gewiss – und es gibt keinen Zweifel daran, dass ihr HbA1c-Wert runter muss, um Augen, Nerven und Nieren zu schützen.

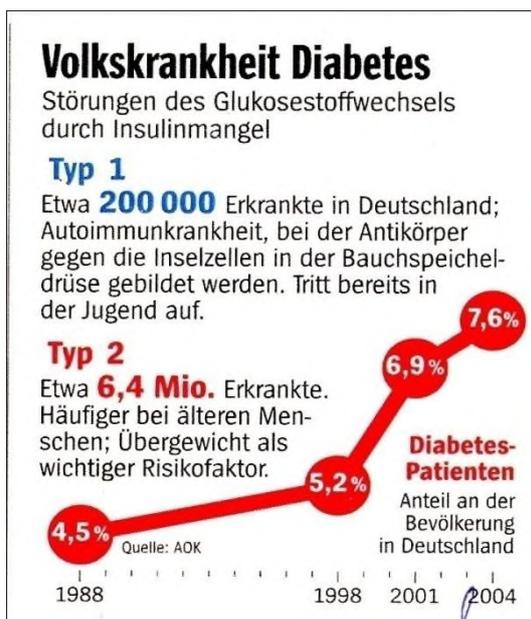
---

helfen, Blutzuckerspiegel, erleiden, Folgekrankheiten

**4. Wie ist Volkskrankheit Diabetes dargestellt? Beschreiben Sie bitte die Grafik und das Bild. Nehmen Sie den Text zu Hilfe. Antworten Sie auf die folgenden Fragen:**

- Was für einen Titel hat die Grafik und das Bild?

- Was fällt auf?
- Wie kann man die Zahlen miteinander vergleichen?
- Beschreiben Sie die Tendenz in der Grafik.
- Welche Entwicklungen in der Grafik sind auffällig?
- Warum ist Übergewicht das Hauptproblem der schweren Krankheiten?
- Welche prophylaktischen Maßnahmen helfen bei Fettsucht?
- Beschreiben Sie die Situation in Ihrem Heimatland.



Опишите следующие фотографии, сделанные студентами нашей академии в период практики в клиниках Германии. В процессе описания используйте ответы на следующие вопросы:



1. Welche Assoziationen haben Sie?
2. Was fällt auf?
3. Können Sie die Photos beschreiben?
4. Können Sie die Photos betiteln?
5. Können Sie die Photos damit vergleichen, was

**Sie in Ihrer Klinik gesehen hatten?**

**6. Können Sie die Photos miteinander vergleichen?**

**7. Worin besteht der Unterschied?**



---

**Тема: «Актуальные проблемы кардиологии»**

**Исходный уровень знания:**

Тема А: «Артериальное давление как одно из важнейших понятий в кардиологии»

Тема В: «Диагностика и лечение инфаркта миокарда»

Тема С: «Последняя надежда на исцеление кардиологических больных»

Тема D: «Клинический случай в кардиологии»

Видеофрагмент операции на сердце в Ганноверском медицинском вузе, иллюстрирующий новые возможности оперативных вмешательств

<p><b><u>Студент должен знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме «<b>«Актуальные проблемы кардиологии»</b>»</li><li>• Грамматический материал «Модальные глаголы»</li><li>• Тексты А, В, С.</li><li>• Аудио- и видеоматериалы „Операции на сердце в Ганноверском мед.вузе“</li></ul> <p><b><u>Студент должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Прослушивать немецкие тексты о достижениях в области кардиохирургии, выполняя задания для развития навыков и умений аудирования. Передавать полученную информацию своими словами как на русском, так и на немецком языке.</b></li><li>• Готовиться к решению коммуникативных задач по теме урока.</li></ul>	<p><b><u>Литература</u></b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
--	---

**Цель:** знать тексты на немецком языке, помогающие решать коммуникативные задачи по теме урока.

**Уметь прослушивать тексты на немецком языке по теме самостоятельной работы, извлекать значимую информацию, важную для изучения вопросов сотрудничества в области кардиологии, вести диалог на основе информации из видеофрагментов о новых методах лечения сердца и об операциях на сердце, которые делаются без шва.**

Вопросы для проверки исходного уровня знаний:

1. Что Вы знаете о новейших подходах к лечению сердца?
2. Что говорится в текстах о новейших программах по лечению сердца?
3. Почему операции на сердце, которые проводятся без шва, особенно актуальны при



лечении тяжелых заболеваний сердца?

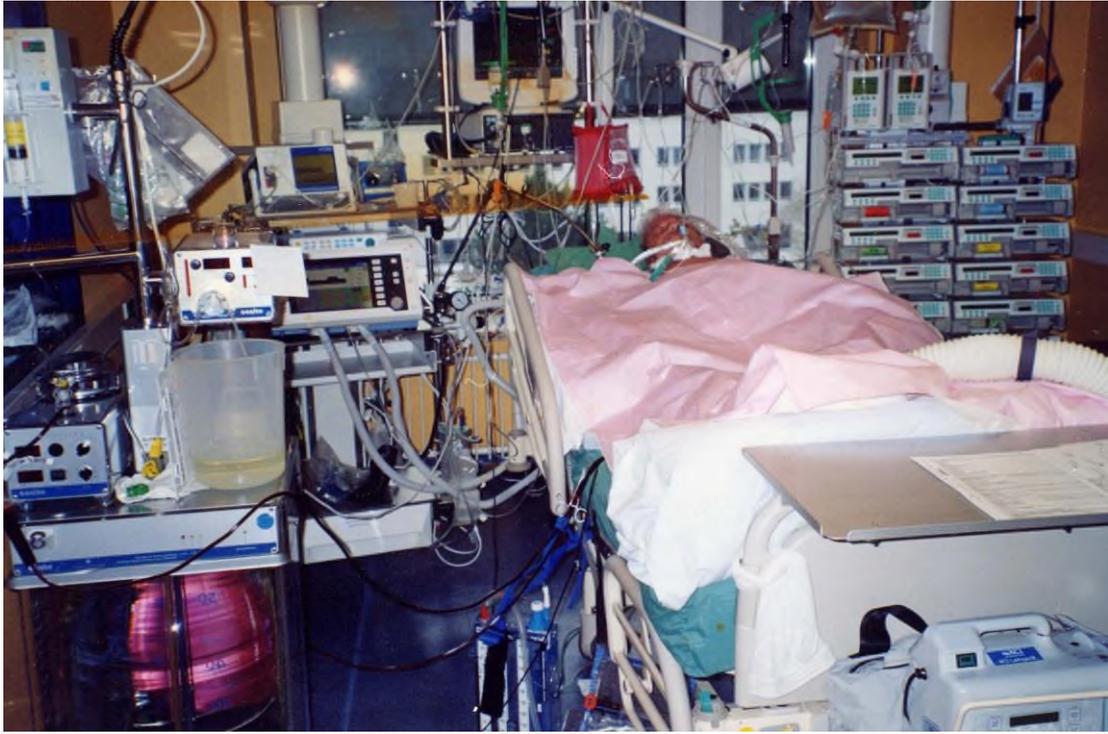
Задания для самостоятельной работы по теме аудирования:

1. Просмотрите видеофрагмент операции на сердце в Ганноверском медицинском вузе, иллюстрирующий новые возможности оперативных вмешательств. Используйте при обсуждении проблемы следующую информацию из текста „**Hoffnung für Herzranke**“:

**Klinische Studie zu neuartiger Gefäßverbindung(bb) Nadel und Faden—diese Werkzeuge könnten in Zukunft bei einigen Operationen überflüssig sein. Ärzten der MHH gelang es, Bypässe mit Hilfe von Magneten an Herzkranzgefäßen zu befestigen, das konventionelle Annähen entfiel. Mit dieser neuen Methode der Gefäßverbindung, einer Magnetanastomose, behandelte Privatdozent Dr. Uwe Klima zusammen mit seinem Team einen Patienten, der an verkalkten Herzkranzgefäßen litt. Der Eingriff fand am 23. Juli 2001 in der Klinik für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie der MHH (Leiter: Professor Dr. Axel Haverich) am Klinikum Hannover Oststadt statt.**

Опишите фотографию, на которой больной находится в отделении интенсивной терапии после операции на сердце. Фотография сделана нашими студентами в немецком кардиохирургическом центре в период практики в Ганновеском медицинском вузе. При описании постарайтесь соотнести увиденное в видеофрагменте с тем, что Вы видите на фотографии. Используйте ответы на следующие вопросы:

1. Was fällt auf?
2. Welche Geräte sehen Sie im Krankenzimmer auf der Kardiointensivstation?
3. Wie ist der Zustand des Kranken nach der Operation?
4. Welche Komplikation kann der Kranke nach dem schweren Zustand haben?
5. Was für einen Titel hat das Photo?
6. Können Sie selbst das Photo betiteln?
5. Können Sie das Photo damit vergleichen, was Sie auf der Kardiointensivstation in Ihrem Heimatland gesehen hatten?



**4. Fachwörtertest: Suchen Sie die griechisch – lateinischen und deutschen Synonyme.**

<b>Das medizinische griechisch-lateinische Fachwort</b>	<b>Das deutsche Fachwort</b>
...	Schlagader
Arteriosklerose	...
...	Herz
Muskelkontraktion	...
...	Gefäßwand
Arterie	...
...	Kopfschmerz

## Grammatik «Modalverben»

Запомните значения следующих модальных глаголов:

### Können

**Bedeutung: Möglichkeit aufgrund angeborener oder erlernter Fähigkeiten (z.B. körperlicher, intellektueller oder künstlicher Arzt)**

Umschreibungen:

1. Er ist fähig (im Stande), nach der Operation aufzustehen. = Er kann nach der Operation aufstehen.
2. Sie hat die Eignung zum richtigen Umgang mit den Patienten. Sie versteht mit den Patienten umzugehen. = Sie kann gut mit den Patienten umgehen.
3. Er ist kompetent genug um das beurteilen. = Er vermag das zu beurteilen.= Er kann das beurteilen. (Er ist Fachmann auf dem Gebiet.)

### Sollen

**Bedeutung: Verpflichtung aufgrund eines fremden Willens, z.B. Forderungen, Erwartungen: Gesätze, Forschriften, Aufforderungen, Empfehlungen, Ratschläge, Vorschläge (auch im**

### Konjunktiv II)

Umschreibungen: Der Arzt ist verpflichtet pünktlich auf der Station zu sein.

Der Arzt hat pünktlich auf der Station zu sein.

Der Arzt soll auf der Station pünktlich sein.

Die Krankenschwester hat die Aufgabe Spritze zu geben.

Die Krankenschwester hat dem Kranken Spritze zu geben.

Die Krankenschwester soll dem Kranken Spritze geben

### Müssen

**Bedeutung:** objektive Notwendigkeit aufgrund äußerer Umstände oder gesetzlicher Regelungen; Verpflichtung aufgrund der inneren Einstellung.

Umschreibungen: Der Arzt fühlte sich moralisch verpflichtet dem Verletzten zu helfen.

Der Arzt muss dem Verletzten helfen. (Er kann nicht anders)

Bei einem Unfall hat die Schuldige die Kosten zu übernehmen.

Bei einem Unfall muss die Schuldige die Kosten übernehmen.

**Прочитайте текст о диагностике и лечении инфаркта миокарда. Найдите в нем предложения с модальными глаголами. Выпишите их и переведите.**

## Diagnostik und Therapie des Herzinfarktes

Die Diagnose eines Herzinfarktes stützt sich zunächst auf die klinischen Beschwerden der Patienten, die jedoch oft als atypische Beschwerden imponieren können. Im EKG können infarkttypische Veränderungen dokumentiert werden. Zusätzlich werden bei Laboruntersuchungen die CK sowie die herzmuskelspezifische CK-MB oder auch Troponin T bestimmt. Troponin T gilt als sehr sensitives und spezifisches Infarktmarker-Protein, das auch schon bei leichten Ischämien erhöht sein kann.

Wie wird ein Herzinfarkt behandelt?

1. Verdacht „Herzinfarkt“ abklären
  - EKG
  - Laboruntersuchungen
2. Akutbehandlung
  - Thrombolyse oder Akut-PTCA
  - Begleitmedikation
3. Kreislaufüberwachung
4. Untersuchungen nach dem Herzinfarkt

### Therapie beim akuten Herzinfarkt

Besteht der Verdacht auf einen Herzinfarkt, sollte der hinzu gerufene Arzt dem Patienten umgehend Aspirin verabreichen, des Weiteren stehen die sofortige Schmerzlinderung und Sauerstoffgabe im Vordergrund. Hierbei ist zu beachten, dass auf keinen Fall intramuskuläre Injektionen verabreicht werden. Bei allen schmerzlindernden Medikamenten muss auf die atemdepressive Nebenwirkung geachtet werden. Günstig ist sicherlich die Therapie mit Morphinderivat.

Es ist dann sofortige Klinikeinweisung zu veranlassen, wobei unbedingt auf eine ärztliche Begleitung zu achten ist. Ohne enges Monitoring ist die intravenöse  $\beta$ -Blockertherapie eher nicht zu empfehlen, da (z. B. beim Hinterwandinfarkt) gefährliche Blockbildungen oder Bradykardien auftreten können. Je nach arteriellem Druck kann sich die Gabe von Nitraten günstig auswirken. Eine prophylaktische Gabe von Antiarythmika ist auf keinen Fall zu empfehlen.

In der Klinik wird dann versucht werden, die schnellste Reperfusion zu erzielen. In der Regel wird die thrombolytische Therapie angewandt. Die Akut-PTCA ist dann sinnvoll, wenn eine entsprechende Fachklinik in der Nähe ist, die auch eine 24-stündige Bereitschaft für Notfall-PTCA anbietet. In der Regel gilt, dass bei Anfahrtswegen über 30 Minuten die nächstgelegene Klinik einer Fachklinik vorgezogen werden sollte.

Verhalten als Notarzt oder diensthabender Arzt beim akuten Herzinfarkt

1. ASS + Schmerzlinderung (keine i.m. Injektion!)
2. Sofortige Klinikeinweisung
3. Schnellste Reperfusion
  - a) in der Regel: Thrombolyse (Beachtung von Kontraindikationen)
  - b) falls Fachklinik in der Nähe (<30 min Anfahrtsweg): Akut-PTCA

### 60-Minuten-Herzinfarktprojekt

Entgegen den allgemeinen Vermutungen erleiden Patienten Herzinfarkt eher in Ruhesituationen als bei körperlichen Anstrengungen. So zeigten Untersuchungen des „60-Minuten-

Herzinfarktprojektes“, dass allein 20% der Patienten ihren Infarkt während des Schlafens bekommen. Nur 6% der Patienten erleiden einen Infarkt während körperlichen Anstrengungen, nur 2% während des Autofahrens.

Was taten die Patienten gerade, als sie ihren Herzinfarkt bekamen?

▪ Schlafen	20%
▪ Ruhen	44%
▪ Gehen	18%
▪ Körperliche Anstrengung	6%
▪ Normale berufliche Tätigkeit	5%
▪ Essen	5%
▪ Autofahren	2%

Analyse der Verzögerungen

Viele Patienten mit einem akuten Herzinfarkt kommen leider immer noch viel zu spät in die Klinik. Zu häufig wird der Schmerz fehlgedeutet. Fehlende Aufklärung der Bevölkerung führt dazu, dass oft der Verdacht auf einen Herzinfarkt verleugnet wird. Immer noch wissen viele Patienten nicht, dass es bei einem akuten Herzinfarkt lebensstrettend sein kann, schnell zu handeln und möglichst umgehend in eine Klinik zu kommen. Gerade in ländlichen Gebieten zögern die Betroffenen besonders an Wochenenden, den Notarzt anzurufen. Dies trifft besonders für ältere Frauen und Alleinstehende zu. Allein 35% der Infarktpatienten versterben ohne das Krankenhaus erreicht zu haben. Die Analyse aus dem 60-Minuten-Herzinfarktprojekt verdeutlicht, dass besonders die erste Stunde nach Schmerzeintritt kritisch ist. Trotzdem versterben auch immer noch 25% der Patienten im Krankenhaus. Dabei erhöht sich die Mortalität besonders dann, wenn keine rasche Reperfusion gelingt.

Warum zögern die Patienten, den Arzt zu rufen?

▪ Verleugnen den Verdacht	
▪ Schmerz wird fehlgedeutet	
- Magen, Rheuma, Lungen	39%
- Richtig: Herzinfarkt	25%
▪ Informationen über den Herzinfarkt fehlen	
▪ Situation (nachts und an Wochenenden erhöhte Zeitverzögerungen):	
- an Werktagen	3,5 Std.
- Am Wochenende	8,3 Std.
▪ Alter (erhöhte Zeitverzögerung auch bei älteren Menschen):	
- jünger als 65 Jahre	2,8 Std.
- älter als 65 Jahre	6,3 Std.
▪ Frauen	
▪ Alleinstehende	

### **Analyse der Todesursachen**

Untersuchungen von Senges und Mitarbeitern konnten zeigen, dass in Deutschland immer noch 35% der Infarktpatienten versterben, ohne das Krankenhaus erreicht zu haben. Von den 25% der Patienten, die den Myokardinfarkt im Krankenhaus nicht überleben, versterben mehr als die Hälfte während der ersten 24 Stunden. Grund hierfür sind meist nicht beherrschbare

Herzrhythmusstörungen oder auch Herz-Kreislauf-Versagen in Folge eines kardiogenen Schocks bei ausgeprägter Myokardschädigung.

**Analyse des Zeitverlustes**

Möglicherweise ist der Informationsgrad in der Bevölkerung immer noch nicht ausreichend, wenn man bedenkt, dass 58% der Patienten die verspätete Krankenhausaufnahme selbst verursachen.

Allerdings gibt es auch Zeitverzögerungen, die durch den Arzt verursacht werden. Logistische Probleme auf dem Land oder auch in überfüllten Großstädten erschweren den zügigen Transport der Patienten. Gerade in großen Kliniken kommt es immer noch zu einem hohen Zeitverlust, bis Reperfusionmaßnahmen (Thrombolyse oder PTCA) eingeleitet werden.

**1. Трансформируйте предложения с модальными глаголами, выписанные из текста, в предложения с глаголами haben oder sein +zu+Inf, которые имеют модальное значение. И наоборот. Например:**

**Er soll den Schwerkranken operieren**  
**Er hat den Schwerkranken zu operieren**

<b>Wie sag ich's mit Modalverben? Sätze mit den Modalverben</b>	<b>Wie sag ich's ohne Modalverben? Umschreibungen: haben oder sein +zu+Inf.</b>
Bei allen schmerzlindernden Medikamenten muss auf die atemdepressive Nebenwirkung geachtet werden.	Bei allen schmerzlindernden Medikamenten ist auf die atemdepressive Nebenwirkung zu achten.
...	Ohne Monitoring sind beim Hinterwandinfarkt gefährliche Blockbildungen oder Bradykardien aufzutreten
Der Patient mit Herzinfarkt sollte bei Anfahrtswegen über 30 Minuten die nächstgelegene Klinik einer Fachklinik vorgezogen werden.	...
...	Der Patient hat bei starken Herzschmerzen den Notarzt anzurufen.
...	Bei dem Verdacht auf einen Herzinfarkt hat der hinzu gerufene Arzt dem Patienten umgehend Aspirin zu verabreichen.
Untersuchungen von Senegalesen und Mitarbeitern konnten zeigen, dass in Deutschland immer noch 35% der Infarktpatienten versterben, ohne das Krankenhaus erreicht zu haben.	...

**2. Fragen zum Text:**

1. Welche klinische Angaben und Laboruntersuchungen lassen die Diagnose eines Herzinfarktes stellen?

2. Welche Arzneimittel sollte der hinzu gerufene Arzt beim Verdacht eines Herzinfarktes verabreichen?
3. Auf welche Nebenwirkung muß man bei allen schmerzlindernden Medikamenten achten?
4. Welche Nebenwirkungen können bei intravenöser  $\beta$ - Blockertherapie ohne enges Monitoring und prophylaktischer Gabe von Antiarythmika auftreten?
5. Was wird bei einem Herzinfarkt in der Klinik angewandt, um die schnellste Reperfusion zu erzielen?
6. Wann ist die Akut-PTCA sinnvoll?
7. Bei welchen Umständen leiden Patienten eher Herzinfarkt entgegen den allgemeinen Vermutungen? Warum?
8. Warum zögern die Patienten bei Schmerzeintritt, den Arzt zu rufen?
9. Welche Todesursachen sind bei Herzinfarkt?

### 3. TEST

Suchen Sie, welche Aussagen auf der Grundlage des Textes richtig (r) oder falsch (f) sind. Wenn der Text dazu nichts sagt, kreuzen Sie in der dritten Spalte.

	r	f	Text sagt dazu nichts
1. Die Diagnose eines Herzinfarktes stützt sich nur auf die klinischen Beschwerden der Patienten.			
2. Beim Verdacht eines Herzinfarktes ist zu beachten, dass manchmal atypische Schmerzen im Bauch beobachtet werden können.			
3. Günstig ist sicherlich die Therapie mit Morphinderivat.			
4. Untersuchungen des „60-Minuten-Herzinfarktprojektes“ zeigten, daß allein 6% der Patienten ihren Infarkt während des Schlafens bekommen.			
5. Nach arteriellem Druck kann sich die Gabe von Nitraten günstig auswirken.			
6. Patienten erleiden Herzinfarkt eher bei körperlichen Anstrengungen als in Ruhesituationen.			

7. Die Analyse aus dem 60-Minuten-Herzinfarktprojekt verdeutlicht, dass besonders die erste Stunde nach Schmerzeintritt kritisch ist.

---

--	--	--

8. Einige Patienten, die den Myokardinfarkt mit dem Schlaganfall als Komplikation gehabt hatten, versterben oft.

--	--	--

---

#### 4. TEST

**Ergänzen Sie die entsprechenden Wörter. Nehmen Sie den Text zu Hilfe:**

1. Möglicherweise ist der Informationsgrad in der Bevölkerung immer noch nicht ausreichend, wenn man bedenkt, dass 58% der Patienten die verspätete ... selbst verursachen
2. Troponin T gilt als sehr sensitives und spezifisches..., das auch schon bei leichten Ischämien erhöht sein kann.
3. Immer noch wissen viele Patienten nicht, dass es bei einem akuten ... lebensrettend sein kann, schnell zu handeln und möglichst umgehend in eine Klinik zu kommen.
4. Untersuchungen von Senegalesen und Mitarbeitern konnten zeigen, dass in Deutschland immer noch 35% der Infarktpatienten..., ohne das Krankenhaus erreicht zu haben.

---

Infarktmarker-Protein, Krankenhausaufnahme, versterben, Herzinfarkt

**Тема: «Актуальные проблемы неврологии»**

**Исходный уровень знаний:** Тема А: « В поисках расшифровки кода головного мозга»

Тема В: «Страдания нервной системы при стрессе: от астении до пареза»

Тема С«Судорожный приступ и его проблемы»

Тема D: «Важные аспекты в лечении мигрени»

**Студент должен знать:**

- Термины по теме «**Актуальные проблемы неврологии**»“
- Грамматический материал «Субъективные высказывания с модальным глаголом и без него»
- Тексты А, В, С.  
Анатомические рисунки по теме и фразы для описания рисунков.

**Студент должен уметь:**

- Извлекать нужную информацию из предложенных текстов.  
Передавать полученную информацию своими словами как на русском, так и на немецком языке.
- Готовиться к работе в Internet на немецком языке.
- Описывать анатомические рисунки по теме.

**Литература**

Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008  
Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.

**Целевые задачи:**

- **знать профессионально ориентированные тексты А, В, С на немецком языке, помогающие получить информацию из области неврологии;**

- **уметь читать профессионально ориентированные тексты на немецком языке по теме самостоятельной работы и извлекать значимую информацию, важную для изучения инновационных подходов в области неврологии.**

**I. Конкретные задачи, стоящие перед студентами на занятии:**

1.Знать ключевые термины по теме урока для решения задач ознакомительного чтения текстов по вопросу инновационных подходов в области неврологии.

2. Уметь использовать при описании анатомических рисунков отрывки из текстов.

3. Познакомиться с инновационными подходами в области неврологии.

4. Выполнить задания по описанию анатомических рисунков.

3.Уметь использовать клишированные фразы при описании анатомических рисунков.

4.Уметь давать собственную оценку инновационным подходам, описанным в тексте.

### Вопросы для определения исходного уровня

- Какие специальные термины по теме урока Вы знаете?
- Что Вы узнали об инновационных подходах к решению задач, связанных с лечением заболеваний нервной системы?
- Почему «протезы для головного мозга» рассматриваются в качестве актуальной проблемы новых прикладных научных исследований?

### Задания для самостоятельной работы по изученной теме:

Повторите значение модального глагола «können» и проанализируйте его употребление в предложениях, приведенных в таблице. Сравните эти предложения с теми, которые даны во второй части таблицы. Дайте их перевод.

### Modalverb «können»

Wie sag ich □'s mit Modalverb? Sätze mit Modalverb „können“	Wie sag ich □'s ohne Modalverb? Umschreibungen
Der Kranke kann den Nachbarn um Hilfe gebeten haben.	Es ist möglich, dass er den Nachbarn um Hilfe gebeten hat.
Die Krankenschwester kann sich versprochen haben.	Es ist möglich, dass sich die Krankenschwester versprochen hat.
Die Operation kann zu schwer gewesen sein.	Es ist möglich, dass die Operation zu schwer war.
Der Arzt könnte einen neuen Termin vorschlagen.	Es wäre denkbar, dass der Arzt einen neuen Termin vorschlägt.
Es könnte bei der Therapie zu Schwierigkeiten kommen.	Es wäre denkbar, dass es bei der Therapie zu Schwierigkeiten kommt.
...	...

---

Опишите анатомический рисунок по теме урока. Соблюдайте определенный алгоритм действий при описании анатомического рисунка.

Прежде чем описывать рисунок

- внимательно повторите ключевые термины, которые помогут правильно передать анатомическое строение головного мозга;
- прочитайте вопросы к рисунку и постарайтесь ответить на них:

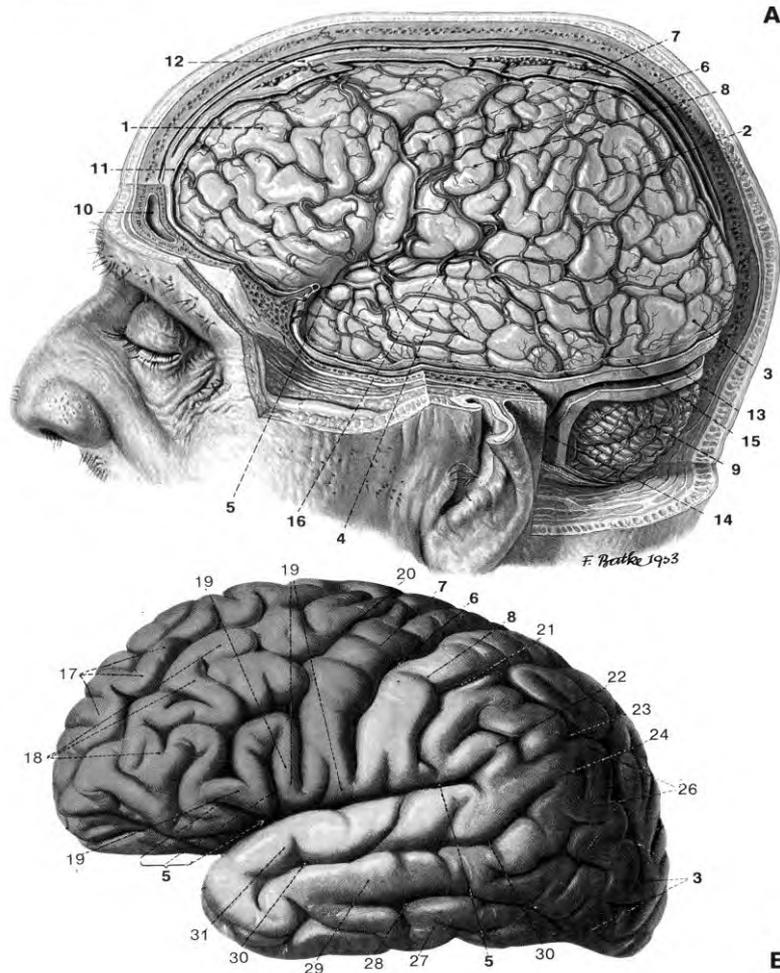
- 
- **Was fällt Ihnen auf?**
  - **Welche Informationen sind gegeben?**
  - **Wie ist das Großhirn dargestellt?**
  - **Welche Rolle spielt das Großhirn bei Erschöpfung und Lähmung?**
  - **Spielt das Großhirn eine Rolle bei Auftreten der Krampfanfälle?**
  - **Vergleichen Sie das Bild des Gehirns aus dem Buch für Anatomie und aus dem Text mit den neuesten Informationen über die Gehirnforschungen «Code des Gehirns». Interpretieren Sie die beiden Bilder und beschreiben Sie die Aktualität der Hirnforschungen.**
  - **Erinnern Sie sich an die Anatomiestunde und beschreiben Sie das Großhirn mit Hilfe der folgenden deutschen Fachwörter und der lateinischen Äquivalente:**

Соотнесите термины, приведенные в таблице, с анатомическим рисунком.

<b>Deutsche Fachwörter</b>	<b>Lateinische Fachwörter</b>
Großhirn	Cerebrum
Kleinhirn	Cerebellum
Stirnlappe des Großhirns	Lobus frontalis
Scheitellappen des Großhirns	Lobus parietalis
Hinterhauptlappen des Großhirns	Lobus occipitalis
Centralfurche zwischen Stirn- und Scheitellappen	Sulcus centralis
Gurtelwindung	Gyrus cinguli
Spornfurche	Sulcus calcarinus

...

...



**Verfassen Sie an Hand der gelesenen Texte „ Einfluss von Stress auf Nervensystem: von Erschöpfung bis Lähmung“, «Code des Gehirns» einen referierenden Überblick zum Thema «Diagnostik und Heilmethoden der neurologischen Krankheiten». Entnehmen Sie dem Internet die aktuelle Information und beachten Sie die folgenden Aspekte:**

- Erschöpfung und Müdigkeit als Folge von zu hohen Anforderungen oder zu grosser Belastung;
- Lähmung als Folge einer Nervenschädigung;
- Hemiparese als Folge einer Durchblutungsstörung einer Hirnhälfte;
- Quadriplegie als Folge einer Schädigung des Rückenmarkes.

---

**Lesen Sie den Text „Krampfanfälle“ selektiv. Sie müssen ihn aber auch nicht in allen Details verstehen und die folgenden Fragen beantworten:**

1. Was versteht man unter dem Begriff „Grand mal“?
2. Was tritt bei 50% Epileptiker im Vorfeld des großen Krampfanfalls auf?
3. Was versteht man unter dem Begriff „Petit mal“?
4. Wie unterscheiden sich die Bewusstseinstörungen bei „Grand mal“ und „Petit mal“?

5. Welche Merkmale gibt es bei psychomotorischen Krämpfen?
6. Welche Erkrankungen können Krampfanfälle auslösen?
7. Welche Verletzungen kann ein Betroffener beim Krampfanfall bekommen?

### **Krampfanfälle und ihre Erscheinungsformen in der modernen Gesellschaft**

Zu einem Krampfanfall kommt es bei plötzlich auftretenden synchronen elektrischen Entladungen von Nervenzellen im Gehirn.

Diese Funktionsstörung des Gehirns wird von abnormen Bewegungsabläufen, also Krampfanfällen, begleitet. Menschen, die an wiederkehrenden Anfällen leiden, werden als Epileptiker bezeichnet.

Die Krampfanfälle werden gemäß ihrem Erscheinungsbild in verschiedene Formen des epileptischen Anfalls eingeteilt.

**Grand mal:** Der große Krampfanfall, bei dem die gesamte Körpermuskulatur beteiligt ist, ist am bekanntesten. Der Betroffene verliert plötzlich sein Bewusstsein und fällt zu Boden. Im Vorfeld tritt bei der Hälfte der Menschen eine so genannte Aura auf. Hierbei handelt es sich um Vorzeichen, anhand derer der Betroffene den epileptischen Anfall herannahen fühlt. Die Krampfphase wird durch krampfartige Muskelzuckungen des gesamten Körpers abgelöst. Abschließend tritt eine tiefe Bewusstlosigkeit auf. Wenn die betroffene Person das Bewusstsein wieder voll erlangt hat, ist sie meist schlecht orientiert und durcheinander und fällt dann in einen mehrstündigen tiefen Schlaf.

**Petit mal:** Die Dauer dieser Anfälle ist oft so kurz, dass die Umwelt der Betroffenen sie nicht wahrnimmt. Diese verlieren kurzfristig das Bewusstsein, ohne jedoch zu stürzen. Sie verharren bewegungslos, starren in die Luft oder sind während eines Gespräches nicht in der Lage, richtig zu antworten. Nach 2-15 Sekunden kehrt das Bewusstsein wieder zurück, und die unterbrochene Tätigkeit wird fortgeführt.

**Psychomotorische Krämpfe:** Von den oben beschriebenen Formen von Anfällen unterscheidet sich diese durch folgende Merkmale:

- Falls eine Aura auftritt, dann in der Form eines Trugbildes oder einer Halluzination.
- Ein solcher Anfall kann Sekunden, aber auch Tage dauern.
- Anstelle von Gedächtnisverlust schildern die Betroffenen für die Dauer des Anfalles traumähnliche Erfahrungen, die Wirklichkeit erscheint weit entrückt, manche berichten von einem Déjà-vu-Erlebnis.

Blitzende Lichtquellen, wie z. B. Stroboskoplicht, können Anfälle auslösen. Weitere krampfauslösende Reize sind: Durchblutungsstörungen, insbesondere Thrombosen oder Embolien; Tumore, vor allem in unmittelbarer Nähe zum Bewegungszentrum; Unfallfolgen, hierbei tritt das Anfallsleiden meist zwischen 6 Monaten und 2 Jahren nach der Körperverletzung auf; Infektionen, wozu auch Hirnabszess und Entzündung zählen.

#### **Ergänzende Therapien**

##### **Diät und Ernährung**

Alle Ernährungsmaßnahmen, die zu einer ausgewogenen, gesunden Ernährung beitragen, werden bei Anfallsleiden vorbeugend empfohlen, da hierdurch alle Teile des Gehirns optimal mit Blut versorgt werden.

Sind Sie bei einem Anfall zugegen, bleiben Sie völlig ruhig. Sorgen Sie dafür, dass der Betroffene sich nicht verletzt. Legen Sie ein gefaltetes Stofftaschentuch zwischen seines Kiefer.

### 1. TEST

Suchen Sie, welche Aussagen auf der Grundlage des Textes richtig (r) oder falsch (f) sind:

- |  | r | f |
|--|---|---|
| 1. Der große Krampfanfall, bei dem die lokale Körpermuskulatur beteiligt ist, ist am bekanntesten.   |   |   |
| 2. Der Betroffene verliert plötzlich sein Bewusstsein beim großen Krampfanfall.  |   |   |
| 3. Wenn die betroffene Person bei Grand mal das Bewusstsein wieder voll erlangt hat, ist sie meist gut orientiert und durcheinander und fällt dann nicht in einen mehrstündigen tiefen Schlaf. |   |   |
| 4. Die Dauer „Petit mal ist oft so kurz, dass die Umwelt der Betroffenen sie nicht wahrnimmt.  |   |   |
| 5. Das Anfallsleiden tritt bei Unfallfolgen meist zwischen 2 Monaten und 5 Jahren nach der Körperverletzung auf.   |   |   |
| 6. Man muss nicht dem Betroffene ein gefaltetes Stofftaschentuch zwischen seines Kiefer bei Krampfanfall.  |   |   |

### 2. TEST

Ergänzen Sie die entsprechenden Wörter. Nehmen Sie den Text zu Hilfe:

1. Menschen, die an wiederkehrenden Anfällen leiden, werden als ... bezeichnet.
2. Im Vorfeld Grand mal tritt bei der Hälfte der Menschen eine so genannte ... auf.
3. Blitzende Lichtquellen, wie z. B. Stroboskoplicht, können Anfälle....
4. Krampfanfälle treten bei Tumoren auf, wenn sie besonders in unmittelbarer Nähe zum Bewegungszentrum ... werden.

---

Epileptiker, lokalisiert, Aura, auslösen.

**Ordnen Sie den Fachwörtern passende Verben zu.**

1. die Prophylaxe	a. verboten
-------------------	-------------

2. natürliche“ Wirkstoffe	b. beweisen
3. die erste und einzige Migräneattacke	c. unterscheiden
4. Status migraenosus	d. aufnehmen.
5. Schwangerschaft	e. beruhigen
6. Triptane	f. verzichten
7.gute Wirksamkeit und Verträglichkeit	g. wiederholen
8.gute Wirksamkeit und Werträglichkeit	h. zur Verfügung stehen
9. Wechseljahren	i. beweisen

...

**Besprechen Sie die Fragen der Hirnforschungen der Neurologen und diskutieren Sie über die aktuellen Probleme der Neurowissenschaft. Bei der Führung der Diskussion versuchen Sie, Ihre Argumente möglichst überzeugend zu vertreten. Nehmen Sie zum Thema Stellung und begründen Sie Ihre Stellungnahme. Gebrauchen Sie dabei die folgenden Kommunikationsmittel.**

Ziel der Untersuchung ist es ... Целью исследования является ...

Ein weiterer Begriff ist vonnöten... Требуется введение другого понятия...

Das Problem, das die Neurowissenschaftler beschäftigt, lässt sich in folgender Frage zusammenfassen... Проблему, которая занимает неврологов, можно сформулировать в виде следующего вопроса...

Die Fragestellung umreist das Problem der Neurowissenschaft ... Такая постановка вопроса очерчивает проблему неврологии...

Nehmen wir einmal an, dass... Предположим, что...

Darüber wäre viel zu sagen, doch ist dies eine sehr komplizierte Frage... Об этом можно было бы многое сказать, но это является очень сложным вопросом...

**Тема: «Актуальные проблемы хирургии»**

**ИСХОДНЫЙ УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ:**

Тема 1:Роботы и компьютеры в эндоскопии

Тема 2:Виртуальная хирургия

Тема 3:Клинический случай в реанимации

Видеофрагмент для просмотра по теме «Роботы и компьютеры в эндоскопии»

**Грамматика: Актив и пассив. Простое прошедшее время Имперфект.**

<p><b><u>Студент должен знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме «Актуальные проблемы хирургии»</li><li>• Грамматический материал «Субъективные высказывания с модальным глаголом и без него»</li><li>• Тексты А, В, С. Анатомические рисунки по теме и фразы для описания рисунков.</li></ul> <p><b><u>Студент должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Извлекать нужную информацию из предложенных текстов. Передавать полученную информацию своими словами как на русском, так и на немецком языке.</li><li>• Готовиться к работе в Internet на немецком языке.</li><li>• Описывать анатомические рисунки по теме.</li></ul>	<p><b><u>Литература</u></b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
--	---

**Целевые задачи:**

- **знать профессионально ориентированные тексты А, В, С на немецком языке, помогающие получить информацию об инновациях в области хирургии;**

- **уметь читать профессионально ориентированные тексты на немецком языке по теме самостоятельной работы и извлекать значимую информацию, важную для изучения инновационных подходов в области хирургии.**

**Конкретные задачи, стоящие перед студентами:**

- 1.Знать ключевые термины по теме урока для решения задач ознакомительного чтения текстов по вопросу инновационных подходов в области неврологии.
2. Уметь использовать при описании анатомических рисунков отрывки из текстов.
3. Познакомиться с инновационными подходами в области неврологии.
4. Выполнить задания по описанию анатомических рисунков.
- 5.Уметь использовать клишированные фразы при описании анатомических рисунков.
- 6.Уметь давать собственную оценку инновационным подходам, описанным в тексте.

### Вопросы для определения исходного уровня

- Какие специальные термины по теме урока Вы знаете?
- Что Вы узнали об инновационных подходах к решению задач, связанных с операциями с помощью роботов и компьютеров?
- Почему виртуальная хирургия столь актуальна в аспекте новых прикладных научных исследований?

Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме:

### Познакомьтесь с этимологией и определениями следующих хирургических терминов:

---

**Chirurgia, ae f** – (греч. cheirurgo заниматься ручным трудом, от cheir – рука, ergon работа, деятельность): хирургия – раздел медицины, занимающийся оперативным и мануальным лечением тех болезней, при которых хирургия является основным методом их лечения.

**Peus, m** – непроходимость кишечника, илеус – i, eus

Peus, dynamischer – динамическая непроходимость кишечника, динамический илеус – ileus mechanicus.

**Peus, paralytischer** – паралитическая непроходимость кишечника, паралитический илеус – ileus paralyticus.

**Peus, spastischer** – спастическая непроходимость кишечника, спастический илеус – ileus spasticus.

**Obstructio, onis f** – (лат. запираение, преграда): препятствие, затруднение проходимости. Обструкция мочевого (син.: обструкция мочевых путей): затруднение оттока мочи, обусловленное наличием препятствия по ходу мочевых путей.

**Torsio, onis f** – (лат. вращение скручивание): торсия – закручивание, скручивание органа или его части вокруг его оси. Торсия позвонков – поворот позвонков вокруг вертикальной оси позвоночника при сколиозе.

**Incisio, onis f** – (лат.): разрез, надрез, рассечение при асептических условиях, напр. абсцесса.

**Laparotomia, ae f:** (laparo- (lapara, lapare) - пах, бок, живот, в сложных словах обозначает - «брюшной, относящийся к животу», tome - разрезание, рассечение): лапаротомия – (син. чревосечение) - оперативное вскрытие брюшной полости через брюшную стенку; пробная лапаротомия - оперативное вскрытие брюшной полости при неясном диагнозе, при котором производится не только осмотр, но, если нужно, и соответствующая операция.

Deutsche Synonyme: Laparotomie, Bauchschnitt.

**Diverticulum, i n** (боковая тропинка, от *divertere* отделяться): дивертикул – слепо заканчивающийся полый отросток или выпячивание полого или трубчатого органа, например пищевода, кишечной стенки, стенки мочевого пузыря и др.

Deutsche Synonyme: Diverticel, Ausbuchtung, Ausstülpung.

**Diverticulum Meckelli** – дивертикул Меккеля – слепой отросток подвздошной кишки, длиной в 5-10 см, расширенный остаток пупочно-кишечного протока.

Deutsche Synonyme: Meckelsches Divertikel.

**Проанализируйте способы терминообразования в следующих хирургических терминах, переведите их:**

**1) suffixale und präfixale Derivate**

die Intubation, die Palpation

das Ileum, das Epigastrium

das Abdomen

**2) Composita**

der Brechreiz

das Bauchweh

der Schweißausbruch

das Darmgeräusch

**2) griechisch-lateinische Composita:**

die Differentialdiagnose

die Abdominalbeschwerden

die Ileozäkklappe

**3) häterogene Composita:**

die Darmobstruktion

**Проанализируйте следующие термины, образованные на основе согласованного определения:**

**a) lateinische Fachwörter:**

orale Temperatur

**б) deutsche Fachwörter:**

scharfer Bauchschmerz

unerträglicher Bauchschmerz

**в) häterogener Fachwörterstruktur:**

rektale Untersuchung

**г) griechisch-lateinische Fachwörter:**

exploratorische Laparotomie

**5. Проанализируйте термины на основе несогласованного определения:**

**а) deutsche Fachwörter**

die Untersuchung des Bauches

**б) häterogene Fachwörter**

das Zeichen der Darmobstruktion

der Divertikel des Dickdarms

die Veränderung des Ileums

die Darmverschlingung des Ileums

**в) griechisch-lateinische Fachwörter mit Eponymen**

die Torsion des Meckelschen Divertikels

die Palpation des McBurnay - Punkktes

**Просмотрите фрагмент видеofilьма по теме «Роботы и компьютеры в эндоскопии». Сделайте рабочие записи.**

**При повторном просмотре опишите хирургическое вмешательство, которое показано в видеофрагменте. Дайте свою оценку виртуальной хирургической операции и проведите сравнение с традиционным оперативным вмешательством, которое записано на диске.**



**Ответьте на следующие вопросы:**

Sind Videofilme aus der Praxis der Chirurgen interessant?

Welche Vorteile haben die Operationen, die mit Hilfe von Robotern gemacht werden können?

Welche neuen Heilmethoden haben die Chirurgen, die Roboter und Computer in der Endoskopie benutzt?

**Können Sie sich vorstellen, über Computer und mit Hilfe von Robotern den chirurgischen Eingriff durchzuführen?**

**Расскажите об инновационных подходах в хирургии. В начале рассказа используйте следующую информацию:**

Der folgende Videofilm informiert uns über die Möglichkeiten der Anwendung der Roboter in der Chirurgie. Dort werden die folgenden Themen behandelt:

- konventionelle Laparoskopietrainern
- der Einsatz von Robotern in der endoskopischen Chirurgie

Diese neuen Operationen gehören zu den modernsten Heilmethoden und zur virtuellen Chirurgie. Im Videofragment beschreibt man Computer und Roboter auch im klinischen Alltag. Der Einsatz von Robotern in der endoskopischen Chirurgie begann mit dem automatischen Arm AESOP(=Automated endoscopic system fir optimal positioning) 1997 an der Klinik Kiel. Heute verwendet man virtuelle Chirurgie auf vielen Gebieten der Medizin. In Deutschland wird das Berliner Team von Prof. Achim Schneider und Dr. Kohler diese Technik in der endoskopischen Chirurgie weiter entwickeln. ...

**Используйте при обосновании своего мнения следующие фразы:**

Ich finde, dass...  
 Ich teile durchaus die Auffassung des Autors...  
 Das stimmt überhaupt nicht ...  
 Naja, ich hab` da so meine Zweifel...  
 Es ist noch nicht ganz klar...

### Grammatik

#### Imperfekt oder Präteritum -Wiederholung der Formen

Wiederholen Sie die Formen des Präteritums Aktiv und Passiv und ergänzen Sie die folgende Tabelle.

Aktiv		Passiv	
Infinitiv I Aktiv	Präteritum Aktiv	Infinitiv Passiv	Präteritum Passiv
...	machte	gemacht werden	wurde gemacht
durchführen	...	durchgeführt werden	wurden durchgeführt
...	verabreichte	...	wurde verabreicht.
vernähen	...	vernäht werden	...
...	...	...	wurde geboren
entlassen	entliess	...	...

**Выпишите из текста „Virtuelle Chirurgie“ предложения, в которых сказуемое стоит в простом прошедшем времени имперфект, переведите их.**

Einige deutsche Kliniken setzen bereits computergesteuerte OP-Gehilfen ein. Vollautomatisch bringen solche metallenen OP-Gehilfen ihre Arme in die richtige Position und vergewissern sich anhand der gespeicherten Daten, dass Informationen mit der Realität auf dem Operationstisch übereinstimmen. Mit Hilfe der Computertomographie errechnet ihr digitales Gehirn aus den aufgenommenen Schichtbildern ein dreidimensionales Bild des Teiles des Körpers. Aus einer Datenbank mit künstlichen Organen in allen möglichen Größen wird der passende Ersatz für den Patienten gewählt.

Die Chirurgen arbeiten hart an der Realisierung der virtuellen Welt: Zusammen mit Siemens und dem Stuttgarter Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) bauen sie Operationsroboter. Zum Beispiel, der Prototyp "OP 2015", der inzwischen auf mehreren Medizinfestivals für Aufsehen gesorgt hat, bewegt sich mit seinen präzise arbeitenden Armen im Submillimeterbereich. Bis auf einen Tausendstelmillimeter genau kann er etwa ein Endoskop führen. Damit kann er wuchernde Zellen eines Tumors im Gehirn exakt entfernen, benachbarte gesunde Nervenzellen und die lebensnotwendigen versorgenden Blutgefäße bleiben erhalten. Ganz exakt tastet sich "OP 2015" an Nervenbahnen oder Muskelfasern entlang, fräst zudem winzige Tunnel in Schädelknochen oder setzt Zahnimplantate an die richtige Stelle.

Das technische Erfolgskonzept des Stuttgarter Prototyps ist sein Aufbau als „Hexapod“ (Sechsbewegiger): Eine Plattform ist mit sechs Teleskopbeinen an einem Gestell befestigt. Endoskop und Werkzeuge bewegen sich im Raum, indem sich die Beine verkürzen oder verlängern. Der Vorteil dieses Bauprinzips gegenüber einem konventionellen Roboter sind kleine bewegte Massen und dadurch höchste Genauigkeit der Bewegungen. „Auf das System können extrem hohe Kräfte ausgeübt werden, und dennoch arbeitet man im Submillimeterbereich“, erklärt Matthias Wapler, der bei der Entwicklung des Roboters am IPA maßgeblich beteiligt war.

Nachteilig ist der begrenzte Arbeitsraum. Daher wurde der Roboter samt den Instrumenten auf einen C-förmigen Scheitern montiert, der um seine eigene Achse drehbar ist. Damit muß der Arzt, etwa um einen Tumor am Sehnerv zu entfernen, keine großen Schnitten mehr durch Knochen, Knorpel und Gewebe schneiden. Derzeit wird der Roboter an einer Wiener Klinik getestet.

Neurochirurg Volker Urban geht aber noch einen Schritt weiter. „Ein Arzt muß bei einem komplizierten Eingriff oft mehrere Stunden lang stehend oder verkrampft im Sitzen die Operation verfolgen. Das ermüdet nicht nur körperlich, sondern auch psychisch. Es schwächt die Konzentration erheblich. „Im OP der Zukunft, so Urbans Vision, soll der Arzt bequem im Operationscockpit sitzen. Über einen Joystick steuert er den Roboter aus der Distanz.

Mit dem direkten Blickkontakt hapert es ohne dies bei neurochirurgischen Operationen: Bisher muß sich der Arzt vor allem auf sein Gefühl und seine Erfahrung verlassen, denn der Sichtkreis bei einem minimalinvasiven Eingriff ist sehr begrenzt. Der Arzt bekommt während der Operation keine einzige Rückmeldung aus dem Körper des Patienten. Auch das möchten die IPA-Techniker ändern. Dazu montieren sie das Cockpit auf ein hydraulisches Hexapod und koppeln es mit dem Endoskop oder anderen Instrumenten. Während einer Operation wird jede Bewegung des Instruments auf den Stuhl übertragen. Gleitet beispielsweise das Endoskop an Nervenbahnen entlang tief ins Innere des Gehirns, neigt sich das Cockpit im gleichen Winkel nach vorn, bewegt sich das Endoskop nach rechts, kippt der Stuhl des Arztes taktgleich in dieselbe Richtung.

Für den Chirurgen ist dies so, als reise er auf dem Rücken des Endoskops durch den Körper des Patienten. Von der Verbindung der Mikrowelt im Gehirn des Patienten mit der Makrowelt des Operateurs versprechen sich die Wissenschaftler eine zuverlässigere Wahrnehmung, wie schnell sich das Endoskop in die Tiefe empfindlicher Hirnregionen verarbeitet. „Es ist wichtig, daß der Operateur diese spürbare Rückmeldung bekommt“, sagt Urban.

Vor einer Operation könnte der Chirurg an einem solchen System bequem üben - in einer virtuellen Welt, erschaffen aus den realen Daten der Patienten. Mit Hilfe moderner Diagnoseverfahren könnte ein dreidimensionales Bild vom Innenleben eines Patienten erstellt werden, in beliebiger Vergrößerung. An diesem virtuellen Modell könnte das Robot-Team Testläufe unternehmen. Dabei läßt sich ein anatomisches Limit festlegen: Gesunde Nachbarregionen werden vor Verletzungen geschützt. Ein weiterer Vorteil des virtuellen Verfahrens wäre die Vernetzung mit anderen Kliniken, mit Spezialisten rund um den Erdball. Per Videokonferenz könnten die Experten die Operation am Bildschirm verfolgen und bei Bedarf direkt eingreifen. Teilweise wird dies bereits praktiziert. Praktische Ärzte äußern sich allerdings skeptisch: Technisch sei es zwar möglich, daß sich ein Kollege im Ausland während eines komplizierten Eingriffs zuschalte. Allerdings beschränke sich dieser Einsatz auf eine beratende Funktion; noch könne bei einer Operation mit virtuellen Komponenten und direktem Eingriff zuviel schiefgehen, waren sich praktische Mediziner beim diesjährigen Ärztekongreß in Stuttgart einig. Sinnvoll sei jedoch der Einsatz bei der Planung einer Operation. Der Patient kann sich nur schwer vorstellen, daß ein Roboterarm ein scharfes Instrument durch seinen Körper bewegt. „Wenn von Robotern im Operationssaal die Rede ist, taucht fast automatisch das Bild einer Medizinfabrik auf - mit Patienten, die wie Werkstücke auf einem Förderband durchgeschleust werden“, karikiert IPA-Leiter Professor Rolf Dieter Schraft die Ängste.

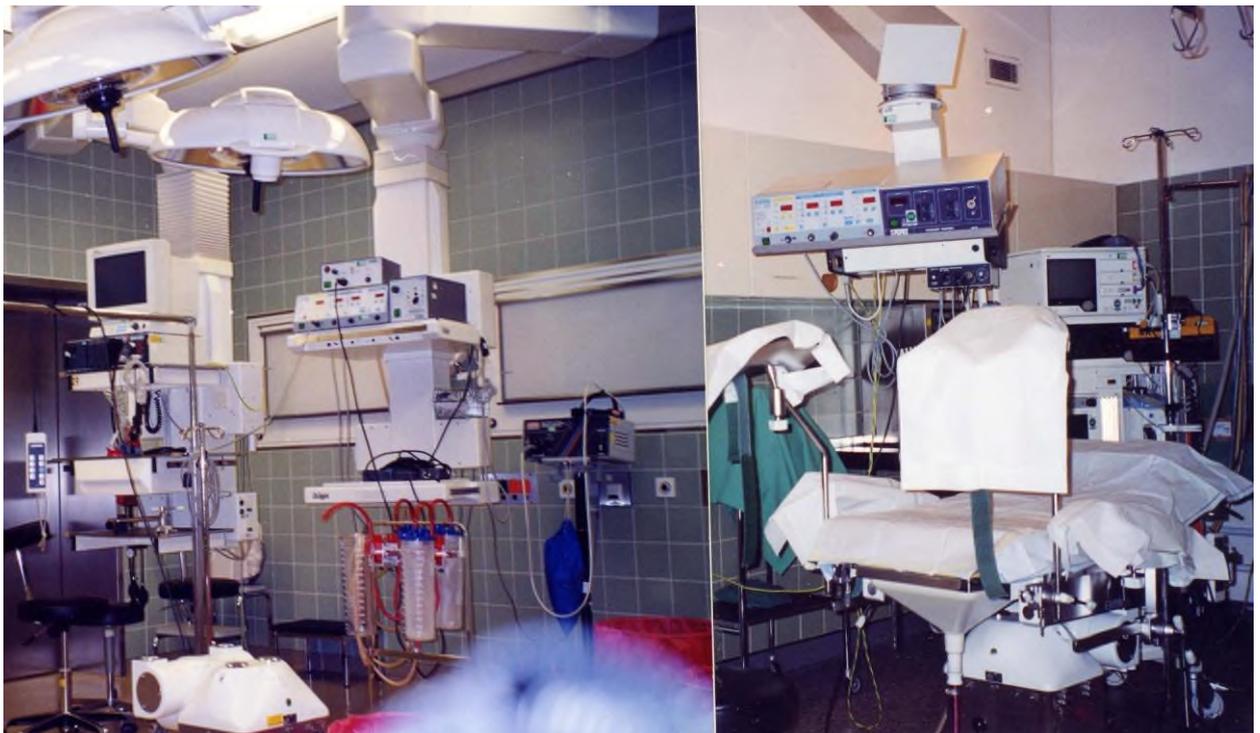
Es ist selbsterklärend, dass der Arzt auch künftig nicht von einem Roboter ersetzt werde. Es werde in absehbarer Zeit keine Maschinen geben, die routinemäßig den Blinddarm entfernt, die Galle entnimmt oder selbstständig sie Mandeln operiert. Eine maschinelle Fließbandoperation werde es nicht geben, glaubt Schraft. Automaten würden in der Medizin vielmehr eingesetzt werden, um Operationsrisiken zu minimieren und neue Behandlungsverfahren zu ermöglichen.

### **Fragen zum Text:**

1. Setzen einige deutsche Kliniken bereits computergesteuerten OP-Gehilfen ein?
2. Wie bringt der metallene OP-Gehilfe seinen Arm in die richtige Position und vergewissert sich anhand der gespeicherten Daten, daß seine Informationen mit der Realität auf dem Operationstisch übereinstimmen?
3. Berechnet der Roboter bei der Operation jede Abweichung von höchstens einem Fünftelmillimeter exakter, als es der beste Chirurg je könnte?
4. Arbeitet der Chirurg deshalb hart an der Realisierung seiner virtuellen Welt?
5. In wieviel Monaten hat der Chirurg zusammen mit Siemens und dem Stuttgarter Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) einen Operationsroboter gebaut?
6. Was für ein Bild taucht fast automatisch, wenn von Robotern im Operationsaal die Rede ist?
7. Wird der Arzt auch künftig nicht von einem Roboter ersetzt?
8. Werden Automaten in der Medizin vielmehr eingesetzt werden, um Operationsrisiken zu minimieren und neue –Behandlungsverfahren zu ermöglichen?

**Опишите фотографии, сделанные в хирургическом центре Ганноверского медицинского вуза. В процессе описания акцентируйте внимание на следующие положения:**

- **neue Behandlungsverfahren;**
- **computergesteuerte OP-Gehilfen;**
- **Operationsroboter;**
- **höchste Genauigkeit der Bewegungen;**
- **Verfolgen der Operation von den Experten per Videokonferenz am Bildschirm;**
- **minimalinvasive Eingriffe;**
- **Verbindung der Mikrowelt im Gehirn des Patienten mit der Makrowelt des Operateurs.**





**DAAD-Stipendiatin Chirurgin Butueva M. während des klinischen Praktikums auf der chirurgischen Station in der Medizinischen Hochschule Hannover**



**Прослушайте аудиотекст «Сообщение о хирургическом вмешательстве».  
Ответьте на следующие вопросы:**

1. Wie müssen alle Eingriffe in der Krankenakte des Patienten dokumentiert werden?
2. Welche Einweisungen muss die Verschreibung des Arztes verhalten?
3. Warum stellt man die Ergebnisstabelle zusammen?

Инсценируйте диалог в хирургическом отделении. Используйте фразы из аудиотекста «Сообщение о хирургическом вмешательстве».

---

**Тема: «Актуальные проблемы травматологии»**

**Исходный уровень знаний:**

**Thema A: «Therapie der Opfer von Schleudertraumen»**

**Thema B: «Therapiefreiheit bei Traumen nach Pkw-Unfällen»**

**Thema C: «Rettungsmaßnahmen bei den verschiedenen Unfällen»**

<p><b><u>Студент должен знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме «Актуальные проблемы травматологии»</li><li>• Грамматический материал <b>Die Umwandlung von Partizipialattributen in Relativsätze und Relativsätze in Partizipialattribute</b></li><li>• Тексты А, В, С. Рисунки и фотографии по теме и фразы для описания рисунков.</li></ul> <p><b><u>Студент должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Извлекать нужную информацию из предложенных текстов. Передавать полученную информацию своими словами как на русском, так и на немецком языке.</li><li>• Готовиться к работе в Internet на немецком языке.</li><li>• Описывать рисунки и фотографии по теме с целью использования информации в случае оказания неотложной помощи.</li></ul>	<p><b><u>Литература</u></b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
---	---

**Целевые задачи:**

- **знать профессионально ориентированные тексты А, В, С на немецком языке, помогающие получить информацию об инновациях в области травматологии;**
- **уметь читать профессионально ориентированные тексты на немецком языке по теме самостоятельной работы и извлекать значимую информацию, важную для изучения инновационных подходов в области травматологии.**

**I. Конкретные задачи, стоящие перед студентами:**

1. Знать ключевые термины по теме урока для решения задач ознакомительного чтения текстов по вопросу инновационных подходов в области травматологии.
2. Уметь использовать при описании рисунков и фотографий отрывки из текстов и клишированные фразы.
3. Познакомиться с инновационными подходами в области травматологии.
4. Выполнить задания по описанию анатомических рисунков и фотографий, помогающих подготовиться к оказанию скорой помощи травматологическим больным в случае аварий на транспорте.
4. Уметь давать собственную оценку инновационным подходам, описанным в тексте.

### Вопросы для определения исходного уровня

8. Какие специальные термины по теме урока Вы знаете?
9. Что Вы узнали об инновационных подходах к решению задач, связанных с лечением травматологических больных?
10. Как описываются вопросы свободы выбора метода лечения при сложных оперативных вмешательствах в аспекте новых прикладных научных исследований в области травматологии?

Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме

---

Проанализируйте структуру следующих травматологических терминов в синонимических рядах, объясните их значения.

Schleudertrauma - HWS-Schleudertrauma – Peitschenschlagphänomen;  
Schleuder f - Schleuderband n - Schleuderbinde f

**Переведите определение следующего ключевого термина:**

**Schleudertrauma:** - durch Auffahrunfahl bedingte reine Weichteilverletzung der HWS (z.B. Distorsion oder Einriß des vorderen Längsbandes mit Diskusläsion, Unterblutung); Symptome: Nachbeschwerde freiem Intervall auftretenden Nackenschmerzen mit Ausstrahlung in den hinten Kopf, Haltlosigkeit des Kopfes, Dysphagie bei retropharyngealem Hämatom, Tinnitus, Übelkeit, Schwindel

**Запомните следующие сокращения и их полные соответствия. Дайте перевод.**

**HWS-Syndrom** – Halswirbelsäulensyndrom

**Pkw** – Personalkraftwagen m

**Pkw-Unfällen** – Unfälle im Personenkraftwagen

**HWS-Patient** – Patient mit dem Halswirbelsäulensyndrom

, .

### Grammatik

**Die Umwandlung von Partizipialattributen in Relativsätze und Relativsätze in Partizipialattribute.**

**Das Partizip I** der transitiven, intransitiven, reflexiven Verben bezeichnet andauernde aktivische Vorgänge, die gleichzeitig mit dem finiten Verb sind.

**Das Partizip II** der transitiven Verben bezeichnet im Allgemeinen abgeschlossene passivische Vorgänge, die vorzeitig (Vorgangspassiv) bzw. gleichzeitig (Zustandspassiv) sind.

Das Partizip II der transitiven Verben mit *sein* im Perfekt bezeichnet im Allgemeinen abgeschlossene aktivische Vorgänge, die vorzeitig sind; allerdings können nur solche Verben als Partizip II attributiv gebraucht werden, die Anfang und Ende eines Vorgangs angeben.

**Anmerkung**

Es gibt Partizipien, die ihren Verbcharakter verloren haben und zu Adjektiven geworden sind, von einigen gibt es das zugrunde liegende bedeutungsgleiche Verb gar nicht mehr (z. B. bekannt, beliebt, berühmt, dringend, entlegen, spannend, willkommen). Ihren Adjektivcharakter erkennt man daran, dass sie durch Adverbien ergänzt (ganz entlegen, sehr bekannt) und gesteigert werden können (dringend/dringender/am dringendsten). Diese sogenannte adjektivischen Partizipien werden nicht verbal, sondern wie Adjektiven mit *sein* aufgelöst:

Es gibt besonders beliebte Flugrouten.

Es gibt Flugrouten, die besonders beliebt sind.

**Beachten Sie die Umwandlung der Relativsätze in erweiterte Partizipialattribute und erweiterte Partizipialattribute in die Relativsätze. Ergänzen Sie.**

Wie sag ich's mit dem Relativsatz?	Wie sag ich's mit dem erweiterten Partizipialattribut?
Dabei, so die Theorie, sterben Hirnzellen ab, die unter Qualen aus dem Kopf schwimmen.	Dabei, so die Theorie, sterben die unter Qualen aus dem Kopf geschwommenen Hirnzellen ab.
Die Plätze, die von allen Patienten in den Patientenzimmern auf der Station bevorzugt sind, sind die Fensterplätze.	Die von allen Patienten bevorzugten Plätze der Patientenzimmer auf der Station sind die Fensterplätze.
Das Oberlandesgericht Schleswig sprach jüngst einer Frau 8500 Euro zu, die mit nur sechs Stundenkilometer auf ein Hindernis geprallt war.	...
...	Die dafürgegebene Geldmittel gehen in die Millionen.
Der Fachbegriff steht für zwei kleine Bänder, die sich tief im Halsinnern befinden und für kein Endoskop einsehbar sind.	...
Also fügen sich die Patienten in eine Operation, die ihr Sichtfeld so einschränken wird, als steckten sie in einem mittelalterlichen Folterjoch.	...
...	Der in Bad Kissingen ansässige Arzt Claus-Frenz Claussen hat sich etwas besonders Feines ausgedacht.

## Проанализируйте в тексте „Therapiefreiheit bei Traumen nach Pkw-Unfällen“

**определяющие придаточные предложения, дайте их перевод.**

200000 Deutschen wird jährlich nach Pkw-Unfällen ein attestiert. Die Ärzte verordnen meist Bettruhe. Nach drei Tagen sind die Beschwerden weg.

Bei einigen Menschen dagegen chronifiziert sich das Leiden. Sie siechen über Jahre hin. „Diese Leute entgleisen total und verursachen Kosten im sechsstelligen Bereich“, meint wenig einfühlsam Hermann Lemcke vom Oberlandesgericht Münster. Was geht da vor?

In über 1000 Tests wurde versucht, das Phänomen zu ergründen. Die Ärzte spekulierten über winzige Knochenläsionen. Mikroblutungen oder Schäden an den Zellorganellen. Der Mediziner Eiji Sakata von der Universität Tokio glaubt, dass schon geringste Stöße am Kopf zu „Rindenprellungsherden im Occipitallappen“ führen.

Dabei, so die Theorie, sterben Hirnzellen ab, die unter Qualen aus dem Kopf schwemmen. Nichts von alledem ließ sich beweisen.

Die Mehrheit der Ärzteschaft ist deshalb sicher, dass die Seele bei dem Übel eine entscheidende Rolle spielt. Als Beleg verweisen sie auf eine Untersuchung an der Universität Münster: 51 Testpersonen rollten im Wagen eine Rampe herunter. Aus dem Lautsprecher erklangen Aufprallgeräusche. Danach zeigte man Glassplitter.

Obwohl alles nur Täuschung war, klagten 20 Prozent der Probanden später über Kopfweh und Nackenverspannungen.

Um überhaupt festen Grund zu finden, haben Biomechaniker die Belastbarkeit des Körpers an Leichen erprobt. Sie spannten Hälse in Schraubstöcke und legten Tote auf Crasch-Schlitten, Ergebnis ist eine „Harmlosigkeitsgrenze“, die besagt: bei Kopfstößen unter 13 km/h sind organische Verletzungen unmöglich.

Doch selbst daran mögen sich nicht alle Richter halten. Das Oberlandesgericht Schleswig sprach jüngst einer Frau 8500 Euro zu, die mit nur sechs Stundenkilometer auf ein Hindernis geprallt war (was dem Plumpsen in einem Sessel entspricht).

Geschürt wird die Unsicherheit aber auch von einer kleinen Ärztegruppe, die das HWS-Syndrom unbedingt als reale Verwundung und kausale Wirkung eines Unfallgeschehens retten will. Nur dann können die Betroffenen Versorgungsansprüche geltend machen und teure Therapien einfordern.

Das tun sie gern. Mal bestehen sie auf die zehnte Röntgenaufnahme, dann wieder kriegen sie Fangopackungen und Massagen. Chiropraktiker zerren an ihren Gliedern. Nichts davon hilft.

Der in Bad Kissingen ansässige Arzt Claus-Frenz Claussen hat sich etwas besonders Feines ausgedacht. Er befestigt Lämpchen auf dem Kopf der Patienten, um so deren angebliche „Hirnsfammtaumeligkeit“ sichtbar zu machen.

In diesem Grenzbereich zwischen Tamtam und Heilkur ist auch Abbas Montazem tätig. Wer zu ihm kommt, hat meist schon zahllose Fachärzte kontaktiert. Immer wieder klagen die HWS-Lazarusse: „Niemand versteht mich.“ Bei „Monti“ finden sie endlich Gehör.

Sanft blickt der Skalpellemeister seine Kunden an und streichelt ihren Nacken. Unter dem Röntgengerät äußert er dann oft einen verblüffenden Verdacht: „Sie leiden an der Ruptur oder Überdehnung der Ligamenta alaria.“

Der Fachbegriff steht für zwei kleine Bänder, die sich tief im Halsinnern befinden und für kein Endoskop einsehbar sind. Zum Riss kommt es normalerweise nur bei allerschwerster Gewalteinwirkung.

Die Patienten nehmen die schlimme Nachricht dennoch meist freudig auf. Endlich - so scheint es - liegt wenigstens eine handfeste organische Erklärung für ihr Dauerelend vor.

Nicht selten werden neue OP-Kandidaten auch vom Radiologen Eckart Volle überwiesen. Der Arzt aus München fühlt sich als Spezialist in Sachen Schleudertrauma. Er steckt die Geplagten in einen Magnetresonanztomografen (MRT) - und kommt nicht selten zum selben Ergebnis: Abriss der Flügelbänder.

Höchste Gefahr scheint im Vollzug.

In Wahrheit sind die Diagnosen höchst umstritten. Der Bremer Röntgenarzt Burkhard Terwey hält Volle für einen „Fabulierer“: „Der deutelt in die Aufnahmen schlimmster körperlicher Schäden hinein, die gar nicht sichtbar sind.“

Mehrere Ärzteteams in Deutschland, Norwegen und der Schweiz haben die Methode überprüft und als untauglich verworfen. Nur wenige können ihr etwas abgewinnen. „Die Befunde sind nicht reproduzierbar“, meint Eisenmenger. „Ob die Halsbänder wirklich gerissen sind, lässt sich nicht eindeutig feststellen.“

Der Arzt war für den SPIEGEL nicht erreichbar.

Mit ihrem dubiosen MRT-Befund in der Tasche kommen die Leute sodann zu Montazem, dessen blutige Skelettverschraubung nun plötzlich wie die einzig vernünftige Rettung wirkt. Sind die Bänder nicht wirklich gerissen wie bei einer ausgeleierten Marionette?

Also fügen sich die Patienten in eine Operation, die ihr Sichtfeld so einschränken wird, als steckten sie in einem mittelalterlichen Folterjoch. Dann fließt Blut. Zuweilen hämmert der Chirurg auch am Steiß herum. Schwer zugängliche Wirbel verbindet er mit Drahtschlaufen und dreht diese mit der Zange fest.



Neurochirurg Montazem „500 dankbare Patienten« Jockey Woodall (1994) „Stechender Schmerz«

Zwar zeitigen die Eingriffe offenbar auch erstaunliche Erfolge. Viele HWS-Patienten verehren „Monti“ fast wie einen Wunderheiler.

Bert Magnusson aus Dalarna (Südschweden) beispielsweise, der sich zehn Schrauben und zwei Platten implantieren ließ, lässt auf seinen Retter nichts kommen. Er sei in drei Pkw-Unfälle verstrickt gewesen und habe 35 Jahre lang ein Leben wie in der Hölle geführt, erzählt der Skandinavier: „Das ist vorbei.“

Vielen aber geht es hernach elender als zuvor: Nicholas Woodall, 38, zum Beispiel. Der englische Jockey stürzte 1994 schwer bei einem Hindemisrennen. Jahre später traten Rückenprobleme auf. Montazem versprach Heilung. Flugs drehte er dem Reiter vier Gewinde sowie mehrere Titanstangen ins Skelett.

Eine Schraube murkste er dabei allerdings so tief in den Wirbel hinein, dass sie laut Gutachten in den „Rückenmarkskanal“ vorstieß. Kaum aus der Narkose erwacht, durchfuhr den Sportler stechender Schmerz.

Beim Entfernen der Drainage sechs Tage später folgte das nächste Malheur. Der Schlauch riss ab. Montazem hatte ihn versehentlich mit angenäht.

Zwei Monate später lag Woodall schon wieder unterm Messer, diesmal in der berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Ludwigshafen. Wegen der unsäglichen Beschwerden rieten ihm die Ärzte dort, alle Metallkrampen wieder zu entfernen.

Montazems Eingriff sei „mit hoher Wahrscheinlichkeit“ nicht indiziert und „in vielen Punkten nicht «lege artis» durchgeführt“ worden, heißt es im Gerichtsgutachten des Heidelberger Orthopäden Claus Clausen. Montazem wehrt sich: „Alles nicht korrekt.“

Nach einem „schmerzhaften Heilungsprozess“ (Clausen) ist der Jockey heute Invalid. Ein Schmerzensgeld in Höhe von 14 000 Euro hat er abgelehnt. Der Prozess am Landgericht Baden-Baden läuft weiter.

Aber auch wegen gelockerter Schrauben gibt es Ärger. Unbewusst und oft mit großer Kraft zerren die Verblockten an ihrem starren Hals. Dabei lösen sich die Gewinde. Die Nachbesserung lässt sich Montazem erneut in Rechnung stellen.

Der Angegriffene gibt zwar zu: „Gelegentlich haben sich Schrauben tatsächlich gelöst und mussten ausgewechselt bzw. erneut angezogen werden.“ Doch diese Probleme seien „operationsimmanent und lassen sich durch ein sorgsameres Vorgehen nicht verhindern“.

Die Gegner des Versteifers aber bleiben unversöhnlich: „Es ist verrückt, dass aufgrund der Therapiefreiheit in Deutschland derlei fragwürdige Eingriffe möglich sind“, meint Stähler. Andere fordern ein Eingreifen der Ärztekammer.

Weil nichts geschieht, macht der Medicus aus Aretsried munter weiter. Die nächsten OP-Termine stehen schon fest.

(MATTHIAS SCHULZ)

**Ответьте на следующие вопросы к тексту, в ответах акцентируйте внимание на инновационные подходы к лечению больных после автомобильных травм:**

1. Was verordnen die Ärzte bei Pkw-Unfällen?
2. Was glaubt der Mediziner Eiji Sakata von der Universität Tokio?
3. Wie haben Biomechaniker die Belastbarkeit des Körpers erprobt?
4. Welche Patienten kommen zu dem Chirurgen Abbas Montazem?
5. Was kommt zum Riss der Halsbänder?

6. Ist es verrückt, dass aufgrund der Therapiefreiheit in Deutschland derlei fragwürdige Eingriffe möglich sind?

## 2. TEST

**Ergänzen Sie die entsprechenden Wörter. Nehmen Sie den Text zu Hilfe:**

1. Claus-Frenz Claussen...Lämpchen auf dem Kopf der Patienten, um so deren angebliche „Hirnsfammntaumeligkeit“ sichtbar zu machen.
2. Radiolog Eckart Volle aus München steckt die Geplagten in einen Magnetresonanztomografen (MRT) - und kommt nicht selten zum selben Ergebnis: Abriss der....
3. Bert Magnusson aus Dalarna (Südschweden) beispielsweise, der sich zehn Schrauben und zwei Platten ...ließ, lässt auf seinen Retter nichts kommen.
4. Eine Schraube murkste Montazem dabei allerdings so tief in den Wirbel hinein, dass sie laut Gutachten in den „...“ vorstieß.
5. Die Gegner des Versteifers aber bleiben unversöhnlich: „Es ist verrückt, dass aufgrund der ...in Deutschland derlei fragwürdige Eingriffe möglich sind“, meint Stäbler

-----  
befestigt, Therapiefreiheit, Rückenmarkskanal, Flügelbänder, implantieren

### 3. Welche Aussagen passen zueinander:

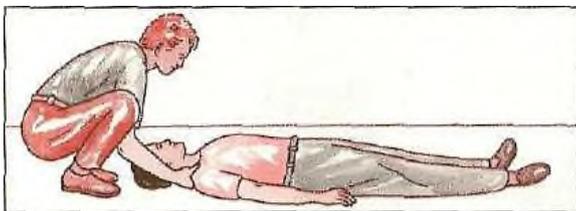
1. Der Mediziner Eiji Sakata von der Universität Tokio glaubt, ...	a.... dass die Seele bei dem Übel eine entscheidende Rolle spielt.
2. Die Mehrheit der Ärzteschaft ist deshalb sicher,...	b.... „Der deutelt in die Aufnahmen schlimmster körperlicher Schäden hinein, die gar nicht sichtbar sind.“
3. Der Bremer Röntgenarzt Burkhard Terwey hält Volle für einen „Fabulierer“: ...	c.... heißt es im Gerichtsgutachten des Heidelberger Orthopäden Claus Clausen.
4. Bert Magnusson aus Dalarna (Südschweden) beispielsweise, der sich zehn Schrauben und zwei Platten implantieren ließ, ...	d.... dass schon geringste Stöße am Kopf zu „Rindenprellungsherden im Occipitallappen“ führen.
5. Montazems Eingriff sei „mit hoher Wahrscheinlichkeit“ nicht indiziert und „in vielen Punkten nicht lege artig durchgeföhlt“ worden,...	e.... meint Stäbler
6. Nach einem „schmerzhaften Heilungsprozess“ (Clausen) ist...	f.... der Jockey heute invalid.
7. Die Gegner des Versteifers aber bleiben unversöhnlich: „Es ist verrückt, dass aufgrund der Therapiefreiheit in Deutschland derlei fragwürdige Eingriffe möglich sind“, ...	h.... lässt auf seinen Retter nichts kommen.

Опишите фотографии, приведенные в тексте. В процессе описания сделайте акцент на следующие вопросы.

- Welches Arztbild wird im Text B vermittelt?
- Wie viele Kranken hat er gerettet?
- Wie ist der Betroffene aufgenommen?
- Warum ist das Bild «Stechender Schmerz» genannt?
- Wie betiteln Sie das Bild selbst?

Изучите следующие анатомические рисунки, фотографии и схемы, что позволит Вам подготовиться к оказанию скорой помощи при травмах.

### „Rautek-Rettungsgriff“



Mit dem Rautek-Rettungsgriff können Patienten aus der Gefahrenzone herausgebracht werden. Der Ersthelfer soll schonend vorgehen und unnötige Bewegungen vermeiden.

So wird der Rautek-Rettungsgriff angewendet:



- Der Patient liegt auf dem Rücken.
- Der Ersthelfer tritt so hinter den Verunglückten, dass dessen Kopf zwischen den Füßen des Ersthelfers liegt. Vorsicht bei langen Haaren des Verunglückten!
- Beide Hände des Ersthelfers umfassen Schultern und Nacken des Verunglückten so, dass auch der Kopf festgehalten wird.

vorsichtig von hinten angehoben und nach vorne überbeugt.



- Durch Abstützen des Rückens mit den Knien oder mit den Händen hindert der Ersthelfer ein Umfallen.
- Nun greift der Ersthelfer durch die Achsehöhlen des Verunglückten, winkelt einen Unterarm des Patienten an und fasst diesen mit beiden Händen von oben her.
- Der Verunglückte wird nun auf die Oberschenkel des Ersthelfers bezogen. Dazu verlagert der Ersthelfer sein Körpergewicht nach hinten und richtet sich auf den Knien.



- Der Ersthelfer geht mit den gebeugten Knien rückwärts und zieht mit gestreckten Armen den Verunglückten aus der Gefahrzone.
- An einem sicheren Ort wird der Verunglückte vorsichtig abgesetzt und ggf. auf einer Decke oder Rettungsfolie gelagert.

- Prüfen der Vitalfunktion
- Absetzen eines Notrufes

Mit dem Rautek-Rettungsgriff können Sie auch die Bilder



betrachten und beschreiben Sie, wie Verunglückte aus einem Pkw gerettet werden.

- Was fällt Ihnen auf?
- Welche Informationen sind wichtig?
- Welche Details sind für den Arzt besonders aktuell?
- Welche Rettungsmaßnahmen sollen in solchen Fällen an der ersten Stelle durchgeführt werden?
- Welche Schlüsse kann man darauf ziehen?



**Plötzlich auftretender Brustschmerz Verletzungen des Brustkorbs**



**Gelenkverletzung**

### **Knochenbrüche**

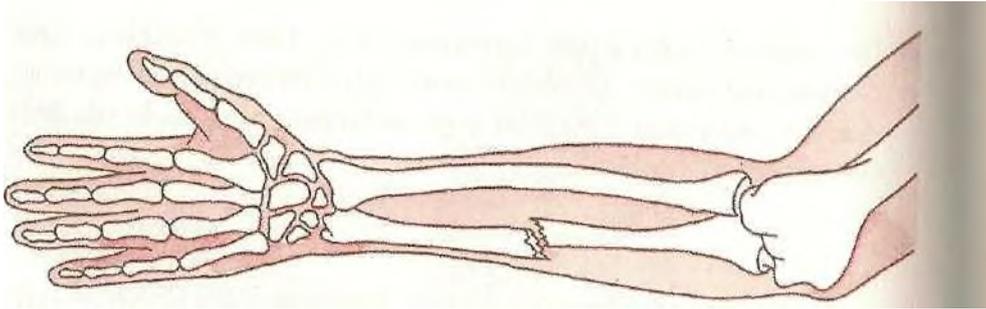
Knochenbrüche zählen neben Wunden zu den häufigsten Verletzungen. Sie entstehen durch direkte oder indirekte Gewalteinwirkung (z. B. Stoß, Schlag, Sturz).

Knochenbrüche sind schmerzhaft. Per Verletzte vermeidet deshalb jede Bewegung der betroffenen Gliedmaßen. Bei Verdacht auf Knochenbruch soll auch der Ersthelfer möglichst jede Bewegung des gebrochenen Körperteils vermeiden.

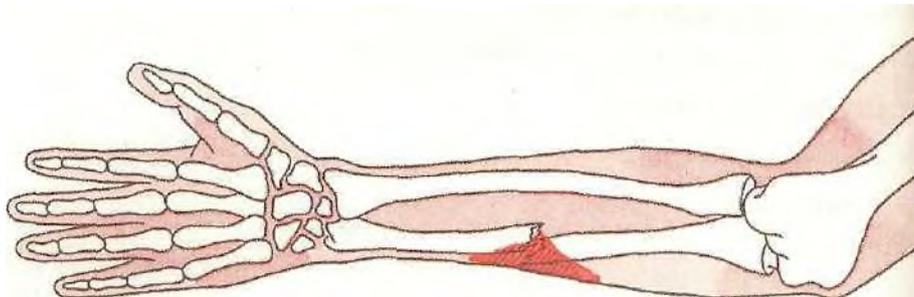
Man unterscheidet **offene und geschlossene Knochenbrüche**:

1. Beim geschlossenen Bruch ist keine Wunde sichtbar.

2. Beim offenen Knochenbruch befindet sich in unmittelbarer Nähe des Bruches eine Wunde.



**Geschlossener Knochenbruch**



**Offener Knochenbruch**

**Beachten Sie sichere Anzeichen eines Knochenbruches:**

- unnatürliche Lage
- unnatürliche Beweglichkeit
- Stufenbildung im Bruchbereich
- sichtbare Knochenenden

**Beachten Sie unsichere Anzeichen:**

- Schmerzen, Schwellungen
- Bewegungs- und Belastungsunfähigkeit



**Ruhigstellung von Schulter und Arm mit drei Dreiecktüchern ist sehr wichtig bei Armbruch. Lernen Sie, wie das gemacht werden muss.**

- Der Arm wird im Ellenbogengelenk rechtwinklig gebeugt, Dreiecktuch auf die verletzte Seite legen
- Das untere Ende wird um den Unterarm der verletzten Seite herumgeschlagen und mit dem anderen Ende auf der Schulter verknötet



Mit zwei Dreiecktuchkrawatten der Verband befestigen Brüche von Unter- und Oberarm sowie

der Hand können mit einem Dreiecktuch und Dreiecktuchkrawatten ruhig gestellt werden.

**Beachten Sie, wie die Brüche vom Ersthelfer versorgt werden müssen:**

- Dreiecktuch so auf die verletzte Schulter legen, dass die Spitze zum Ellbogen zeigt. Ein Ende des Tuches wird um den Nacken herum auf die unverletzte Schulter gelegt.
- Das andere Ende wird um den Unterarm herum zur unverletzten Schulter hochgeschlagen.
- Beide Enden des Dreiecktuches werden auf der unverletzten Schulter verknotet, eventuell ist der Knoten zu unterpolstern.
- Die Spitze des Tuches im Bereich des Ellenbogens einstecken.
- Mit einer Krawatte, die dicht über und parallel zum Unterarm geführt wird, wird das Armtragetuch zusätzlich befestigt. Die zweite Krawatte liegt am Oberarm, parallel zur ersten.
- Beim Festknoten der Krawatten ist darauf zu achten, dass sich durch den Zug die Schmerzen nicht verstärken.

**Bei Brüchen im Beckenbereich empfiehlt sich:**



**Bruch im Beckenbereich**

- Dem Verletzten eine schonende Lagerung anbieten, ihn aber keinesfalls in eine bestimmte Position zwingen.
- Beine und Bauch durch das Unterschieben einer Knierolle entspannen.
- Verletzten nicht unnötig bewegen.

Bei **Brüchen des Gesichtsschädels** ist eine vorübergebeugte Sitzhaltung des Patienten angezeigt, um die Atemwege freizuhalten.



**Bruch des Gesichtsschädels**

**Betrachten Sie das Bild, wo der Bruch des Gesichtsschädels dargestellt ist.**

- **Beschreiben Sie:**
- **Welche Informationen sind dargestellt?**
- **Welche Stimmung wird ausgedrückt?**
- **Welche Details sind wichtig?**
- **Welche Rettungsmaßnahmen sollen von dem Arzt durchgeführt werden?**

**Beachten Sie, welche Symptome bei Brüchen der Wirbelsäule auftreten können:**



- **Schmerzen im Rückenbereich**
- **Verletzter kann sich nicht aufrichten**
- **Kribbeln oder Gefühllosigkeit in Armen und Beinen.**

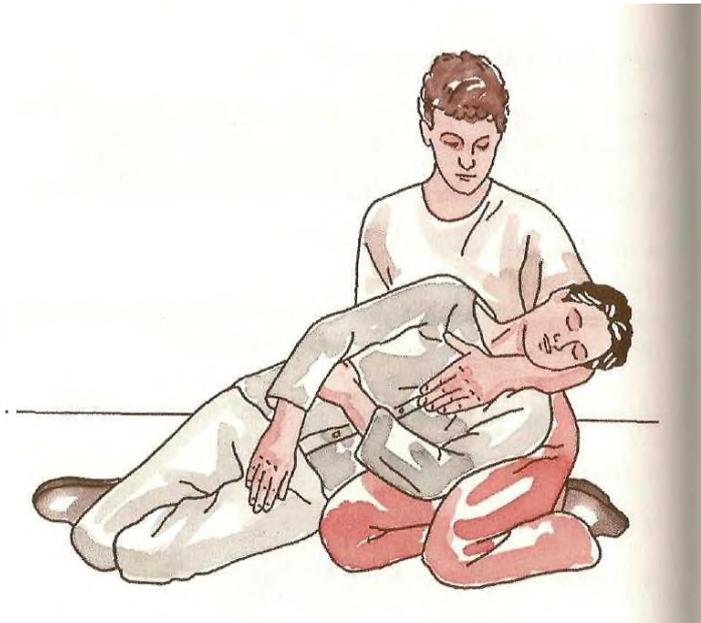
**Beschreiben Sie das Bild:**

- **Was fällt Ihnen auf?**
- **Welche Details sind besonders wichtig?**
- **Welche Rettungsmaßnahmen sollen von dem Arzt durchgeführt werden?**

**dem Arzt durchgeführt werden?**

**Betrachten Sie das Bild, wo der Bruch im Bereich in Brust dargestellt ist.**

- **Welche Informationen sind sehr wichtig? Welche Details sind besonders aktuell? Welche Rettungsmaßnahmen sollen von dem Arzt durchgeführt werden? Gebrauchen Sie die folgenden Informationen:**



Bei Knochenbrüchen im Bereich der Wirbelsäule sollte der Verletzte nur durch Polsterung stabilisiert werden. Der Verletzte sollte nur unter Anleitung des Rettungsdienstpersonals/Notarztes bewegt werden. Sofort Notruf veranlassen.

Bei Rippenbrüchen oder anderen Brüchen im Bereich des Brustkorbes treten fast bei jedem Atemzug oder beim Husten starke Schmerzen auf. Die Atmung ist in der Regel flach, oft presst der Verletzte seine Hand auf die Bruchstelle, um sie beim Atmen ruhig zu stellen.

#### **Lernen Sie die Aufgaben des Ersthelfers in dieser Situation:**

- den Verletzten mit erhöhtem Oberkörper möglichst auf der verletzten Seite zu lagern und ihm Atemanweisungen zu geben
- ihn nicht unnötig zu bewegen
- Notruf zu veranlassen

#### **Verletzungen der Gelenke**

Im Hinblick auf die Maßnahmen der Ersten Hilfe unterscheiden sich für den Ersthelfer Gelenkverletzungen und Knochenbrüche nicht voneinander. Jede Gelenkverletzung ist wie ein Knochenbruch zu betrachten, d. h.:

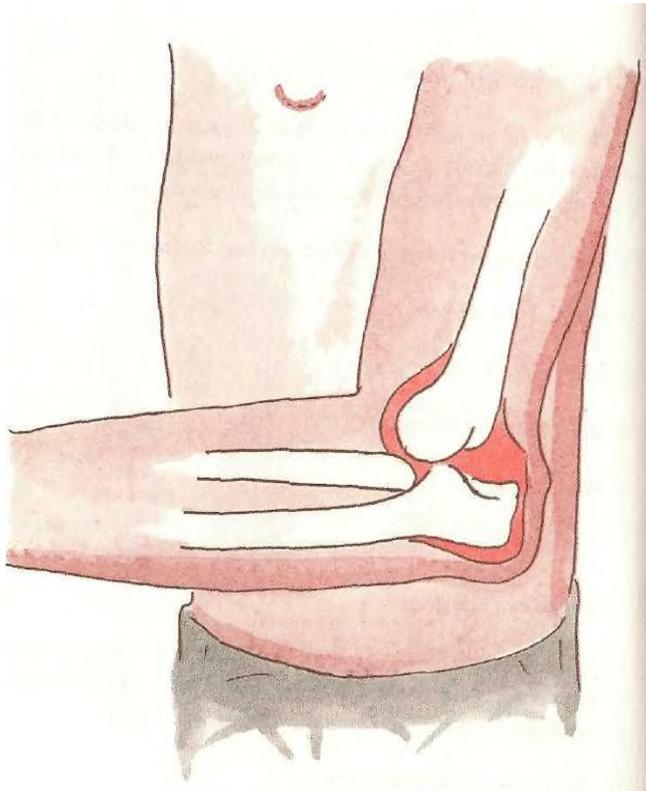
- Ruhigstellung des verletzten Gelenks, ohne die Stellung zu verändern, Schonhaltung beachten
- kein Versuch der Einrenkung
- kein Versuch der Bewegung
- Notruf.

## **Verrenkung (Luxation)**

Stehen die Gelenkflächen nach einem Unfall oder einer anderen starken Gewalteinwirkung nicht mehr in normaler Stellung zueinander, ist das eine schwerwiegende Verletzung, die nur der Arzt behandeln kann.

Die Folgen einer Verrenkung sind u. a.:

- ggf. Riss der Bänder/Gelenkkapsel
- Schädigung der knorpeligen Oberfläche der Gelenke
- Schädigung der benachbarten Gefäße und Nerven



Die Symptome einer Verrenkung sind:

- Schmerzen im Gelenkbereich und der angrenzenden Muskulatur
- Gelenkform stark verändert
- bei großen Gelenken: ggf. tastbare, leere Gelenkpfanne (z. B. Schultergelenk)
- Zwangshaltung mit federnder Fixation (besonders bei einer Schultergelenksluxation).

**Beschreiben Sie das Bild mit der Verrenkung:**

1. Welche Details sind wichtig?
2. Welche Informationen sind aktuell?

**Beachten Sie die wichtigsten Maßnahmen bei der ersten Hilfe:**

- Ruhigstellung des Gelenks in der vom Patienten eingenommenen Stellung (Zwangshaltung beibehalten)
- bei Schulterverrenkung: Armtragetuch (Dreiecktuch) mit Polster unter der Achsel

- bei Kieferluxation: Kinnstützverband
  
- Notruf
  
- seelische Betreuung
  
- Wärmeerhaltung

Jede Verrenkung ist durch einen Arzt zu behandeln.

### **Verstauchung ( Distorsion)**

Die Verstauchung ist eine Verletzung der Gelenke durch übermäßige Beanspruchungen der Gelenkfunktion, ohne dass es zu einer Fehlstellung kommt. Eine Überdehnung der Gelenkkapsel und der Bänder kann zu Einrissen dieser Gewebe führen. Dabei können auch Blutgefäße und Nerven verletzt werden.

Ursache einer Verstauchung sind z. B.

- das „Umknicken“ des Fußgelenkes sowie
- das gewaltsame Verdrehen der Gelenke.

Die Symptome sind:

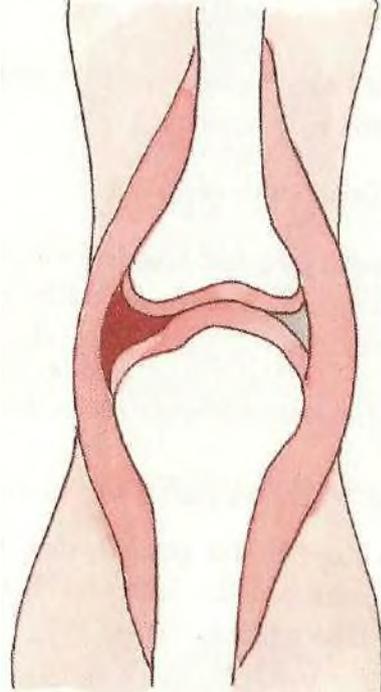
- Bluterguss,
- Schwellung,
- Schmerzen am Gelenk,
- beeinträchtigte Funktion des Gelenkes,
- keine Haltungsveränderung oder Stufenbildung am Gelenk.

Als Sofortmassnahmen kommen in Betracht:

- Ruhigstellen des Gelenks,
- kühlende Umschläge im akuten Stadium zur Verringerung des Blutergusses.

Eine sorgfältige ärztliche Untersuchung - Röntgenaufnahme - sollte sich möglichst bald an die Notversorgung anschließen. Nur der Arzt kann das Ausmaß der Verletzung erkennen und damit die weitere Therapie bestimmen.

Schauen Sie sich das folgende Bild an und beschreiben Sie:



- Welche Informationen sind dargestellt?
- Welche Details sind wichtig?
- Welche Rettungsmaßnahmen sollen von dem Arzt durchgeführt werden?

Wo ist Hämatom gebildet?

### Die Rettung von Personen aus einem verunglückten Pkw

Die Rettung von Personen aus einem verunglückten Pkw ist dann schwierig, wenn sich Türen des Fahrzeuges nicht öffnen lassen, bzw. wenn Insassen eingeklemmt sind. Darum ist es sehr wichtig, den Wagen zu öffnen.

Das im Pkw eingeklemmte Unfallopfer kann durch Aufbrechen der Tür gerettet werden: Mit dem Wagenheber, einer starken Brechstange oder einem Campingbeil lässt sich eine verklemmte Autotür oft mit Gewalt öffnen.

Unter Umständen muss weitere technische Hilfe in Anspruch genommen werden. Beim Notruf entsprechende Hinweise geben!

Bis zum Eintreffen der technischen Hilfe muss der Betroffene ständig beobachtet werden.



Welche lebensrettenden Massnahmen sollen von dem Arzt von aussen geleistet werden?

Kann man mit einer Hand den Betroffenen in Sitzhöhe an der Kleidung fassen?

### **Rettung aus dem Pkw bei akuter Gefahr**

Bei der Rettung einer Person aus dem Pkw bei akuter Gefahr sind einige Besonderheiten zu berücksichtigen:

- Ausschalten der Zündung des verunglückten Pkws.
- Bei angeschnallten Verletzten zunächst die Sicherheitsgürtel lösen bzw. durchschneiden.
- Sitz nach hinten schieben, soweit möglich.

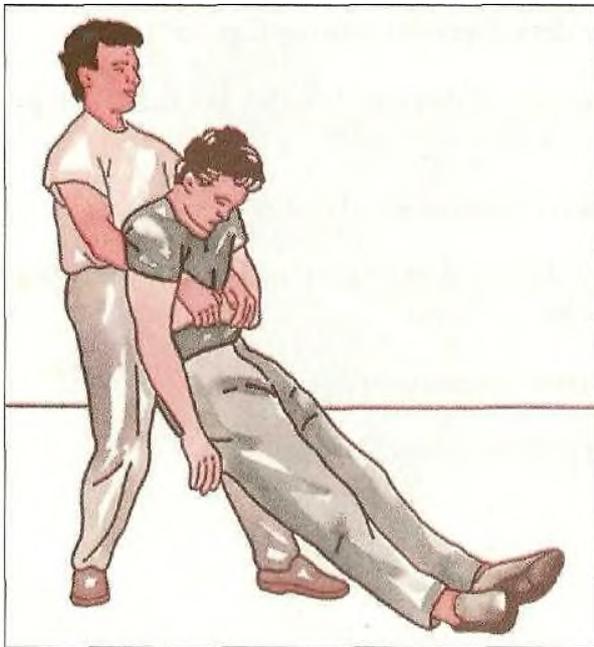


- Eingeklemmte Füße befreien.

• Betroffenen mit kräftigen Bewegungen herumziehen

Besteht für die Insassen eines Pkw akute Gefahr, wird der Rautek-Rettungsgriff angewendet:

- In Höhe der Sitzfläche wird der Betroffene mit einer Hand von hinten umgriffen. Diese Hand greift an der vom Retter abgewandten Hüfte in die Kleidung und hält sie fest. Die andere Hand drückt gegen das Knie.
- Mit kräftiger Bewegung zieht der Ersthelfer den Betroffenen zu sich herum und richtet sich auf.
- Mit dem Rautek-Rettungsgriff zieht er den Betroffenen aus dem Wagen. Vorsicht, die Füße können an der Türschwelle des Fahrzeuges hängen bleiben. Der zweite Helfer kann ggf. die Füße herausziehen.



Mit dem Rautek-Rettungsgriff Betroffenen aus dem Wagen ziehen und die ärztlichen Maßnahmen organisieren

---

Тема: „Актуальные проблемы в гинекологии“

Исходный уровень знаний:

Thema A: «Neue Kommunikationsmittel helfen jungen Frauen in Sachen Liebe»

Thema B: «Kritik der Abtreibungsärzte»

Thema C: «Abtreibung als Notfall in der Gynäkologie»

Thema D: «Operation bei Extrauterin gravidität als einzige Chance der Rettung der Kranken»

Grammatik: Perfekt und Plusquamperfekt – Wiederholung der Formen (Aktiv und Passiv).

<p><b><u>Студент должен знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме «Актуальные проблемы гинекологии»</li></ul> <p>Грамматический материал</p> <p><b>Grammatik: Perfekt und Plusquamperfekt – Wiederholung der Formen (Aktiv und Passiv).</b></p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме</li><li>• Тексты А, В, С.</li></ul> <p><b><u>Студент должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Извлекать нужную информацию из предложенных текстов. Передавать полученную информацию своими словами как на русском, так и на немецком языке.</li><li>• Готовиться к работе в Internet на немецком языке.</li><li>• Описывать рисунки и фотографии по теме.</li></ul>	<p><b><u>Литература</u></b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
---	---

**Целевые задачи:**

- **знать профессионально ориентированные тексты А, В, С на немецком языке, помогающие получить новейшую информацию в области гинекологии;**

- **уметь читать профессионально ориентированные тексты на немецком языке по теме самостоятельной работы и извлекать значимую информацию, важную для изучения инновационных подходов в области гинекологии.**

**Конкретные задачи, стоящие перед студентами:**

1. Знать ключевые термины по теме урока для решения задач ознакомительного чтения текстов по вопросу инновационных подходов в области травматологии.
2. Уметь использовать при описании рисунков и фотографий отрывки из текстов и клишированные фразы.
3. Познакомиться с инновационными подходами в области травматологии.
4. Выполнить задания по описанию анатомических рисунков.

5. Уметь давать собственную оценку инновационным подходам, описанным в тексте.

### Вопросы для определения исходного уровня

- Какие специальные термины по теме урока Вы знаете?
- Что Вы узнали об инновационных подходах к решению задач, связанных с лечением гинекологических больных?
- Какие вопросы инноваций в организации профилактики гинекологических заболеваний и предупреждения бесплодия описываются в аспекте новых прикладных научных исследований?

Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме

Опишите страницу на сайте под названием «Виртуальная Лейла», которая помогает проводить профилактику гинекологических заболеваний и предупреждение бесплодия. Используйте ответы на следующие вопросы:

1. Was fällt auf?
2. Was bietet jungen Frauen Webseite?
3. Was für einen Titel hat das Bild?
4. Können Sie selbst das Bild betiteln?
5. Können Sie das Bild damit vergleichen, was Sie in Ihrem Heimatland dem Internet entnehmen hatten?
6. Worin besteht die Kombination von Aufklärung und Alltagsthemen?



**Sehen Sie sich das Bild mit der virtuellen Figur Leila an und machen Sie sich Notizen zu dem Thema „Webseite bietet jungen Frauen Info-Mix“. Antworten Sie auf folgenden Fragen:**

Durch welche Textstellen können die wichtigsten Begriffe zum Thema verdeutlicht werden?

Was erfahren Sie über die Atmosphäre im Internet-Programm von Leila?

Welche Wörter und Wortverbindungen aus dem Text beziehen sich auf die Prophylaxe?

Beschreiben Sie das Bild mündlich und arbeiten Sie die Beschreibung zu Hause schriftlich aus.

**Benutzen Sie das „Leios Compliance-Portal“ [www.leilas-haus.de](http://www.leilas-haus.de). Dort klicken Sie den Link zu Leila an und suchen Sie die Informationen, die für Sie interessant sind?**

### Grammatik

#### Perfekt und Plusquamperfekt -Wiederholung der Formen

Wiederholen Sie die Formen des Perfekts und Plusquamperfekts Aktiv und Passiv und ergänzen Sie die folgende Tabelle. Suchen Sie und übersetzen Sie die Sätze mit den folgenden Verben im Text B.

Aktiv		Passiv	
Perfekt Aktiv	Plusquamperfekt Aktiv	Perfekt Passiv	Plusquamperfekt Passiv
Dabei hat sie auch den Namen des Mediziners erwähnt. (При этом она упомянула также имя медика)	Dabei hatte sie auch den Namen des Mediziners erwähnt.	Dabei ist der Name des Mediziners von ihr auch erwähnt worden. (При этом имя медика было также упомянуто ею)	Dabei war der Name des Mediziners von ihr auch erwähnt worden.
...	Er hatte ( <b>Akk</b> ) (das Bein) vorgeworfen (Он высоко забросил ногу)	Das Bein ist von ihm vorgeworfen worden. (Нога была высоко заброшена)	...
Er hat ( <b>Dat</b> ) dem Gynäkologen ... vorgeworfen. (Он упрекнул гинеколога)	Er hatte dem Gynäkologen ... vorgeworfen. (Он упрекнул гинеколога)	Intransitive Verben werden in Passiv <b>nicht gebraucht.</b>	<b>nicht gebraucht</b>
hat verteilt	...	...	war verteilt worden
Die Nürnberger Richter haben die	hatten abgewiesen.	Die Unterlassungsklage	...

Unterlassungsklage des Arztes noch abgewiesen.		des Arztes ist von den Nürnberger Richtern abgewiesen worden.	
hat eingestuft	...	...	war eingestuft worden

**Beachten Sie die Übersetzung der folgenden Sätze und den Gebrauch des Verbs «vorwerfen» als transitives Verb mit Akkusativergänzung und als intransitives Verb mit Dativergänzung**

«Vorwerfen» als transitives Verb mit Akkusativergänzung	«Vorwerfen» als intransitives Verb mit Dativergänzung
<i>Der an Schädigung des peripheren Nerves (n. peronealis) leidende Kranke hat das Bein vorgeworfen.</i> Больной с поражением малоберцового нерва ходил, высоко поднимая ногу.	<i>Abtreibungsgegner hatten dem Gynäkologen auf Flugblättern „Babycaust“ vorgeworfen.</i> Противники абортупрекнули гинеколога в том, что он делает аборты и дали ему в листовке оскорбительное название „Babycaust“.

**Lesen Sie den Text B „Babycaust“ aus der Zeitungsserie «Gynäkologische Nachrichten», schreiben Sie die Sätze mit den Formen Perfekt und Plusquamperfekt heraus, analysieren Sie sie und übersetzen Sie sie schriftlich.**

**Text B: «Kritik der Abtreibungsärzte»  
Tötungs-Spezialist  
Babycaust  
Verfassungsgericht schützt Frauenarzt**

KARLSRUHE – Das Bundesverfassungsgericht hat der Beschwerde eines Nürnberger Frauenarztes teilweise entsprochen. Abtreibungsgegner hatten dem Gynäkologen auf Flugblättern „Babycaust“ vorgeworfen.

Justizia ist nicht die schnellste: Bereits 1997 hatten die Abtreibungsgegner auf dem Gelände des Nürnberger Klinikums, auf dem auch der Gynäkologe eine selbständige Praxis betreibt, Flugblätter verteilt: Auf den Handzetteln griffen die religiös motivierten Aktivisten sowohl das Krankenhaus als auch den Frauenarzt an. Dabei erwähnten sie auch den Namen des Mediziners, der sich auf Schwangerschaftsabbrüche spezialisiert hat.

Auf den Flyern hieß es unter anderem: „Stoppen Sie den Kinder-Mord im Mutterschoß auf dem Gelände des Klinikum Nürnbergs. Damals: Holokaust. Heute Babycaust. Wer hierzu schweigt, wird mitschuldig!“ Des Weiteren bezeichneten die Kritiker den Arzt als „Tötungs-Spezialisten für ungeborene Kinder“.

Knapp zehn Jahre später fällten die obersten Bundesrichter nun ihr Urteil, nachdem sich unter anderem bereits das Landesgericht und das Oberlandesgericht Nürnberg sowie das Bayerische Oberste Landesgericht an dem Fall versucht hatten: Die Flugblattschreiber sind wegen Beleidigung des Arztes, nicht aber des Klinikums zu verurteilen. Die vorherigen Instanzen sahen auch das Krankenhaus beleidigt. Die Verurteilung der Schreiber wegen Beleidigung des Arztes sei, so die Bundesrichter, Verfassungskonform: Denn ihre Formulierungen seien „keine allgemeine Kritik“, sondern hätten sich „speziell“ gegen den Arzt gerichtet. Das sei nicht durch die Meinungsfreiheit gedeckt.

Schützenhilfe aus Karlsruhe bekam der Gynäkologe auch für seine Unterlassungsklage: Die Richter kamen zu dem Ergebnis, dass das Oberlandesgericht Nürnberg erneut prüfen muss, ob die Formulierungen „Kinder-Mord im Mutterschoß“ und „Babycaust“ den Aktivisten durch eine Unterlassungsklage untersagt werden darf. Die Äußerungen der Abtreibungsgegner seien mehrdeutig. Im Zuge einer Unterlassungsklage sei es zumutbar, wenn sie ihre Absicht klarstellen müssen. Die Nürnberger Richter hatten die Unterlassungsklage des Arztes noch abgewiesen.

Mit dem Ausdruck „Tötungs-Spezialist“ hatten die Bundesrichter hingegen weniger Probleme: In diesem Fall schlossen sie sich der Sichtweise der Nürnberger Kollegen an, die Äußerung als „hinnehmbar“ eingestuft hatten.

## **1. Interpretieren Sie die folgenden Fachwörter und Ihre kontextuelle Synonyme:**

Schwangerschaftsabbruch m – Abtreibung f

Tötungs-Spezialisten für ungeborene Kinder – Gynäkologen, die sich auf Schwangerschaftsabbrüche spezialisieren

Kinder-Mord im Mutterschoß - „Babycaust“

Abtreibungsgegner – Flugblattschreiber - religiös motivierte Aktivisten

## **2. Fragen zum Text:**

1. Warum hatten Abtreibungsgegner dem Gynäkologen auf Flugblättern „Babycaust“ vorgeworfen?
2. Sind die Flugblattschreiber wegen Beleidigung des Arztes, nicht aber des Klinikums zu verurteilen?
3. Zu welchem Ergebnis kamen die Richter?
4. Waren die Äußerungen der Abtreibungsgegner mehrdeutig?

5. Warum hatten die Bundesrichter mit dem Ausdruck „Tötungs-Spezialist“ weniger Probleme?

**3. Suchen Sie, welche Aussagen auf der Grundlage des Textes richtig (r) oder falsch (f) sind. Wenn der Text dazu nichts sagt, kreuzen Sie in der dritten Spalte.**

	r	f	Text sagt dazu nichts
1. Das Bundesverfassungsgericht hat der Beschwerde eines Nürnberger Frauenarztes entsprochen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Die Abtreibungsgegner meinen, dass alle Mediziner Tötungs-Spezialisten sind .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Auf den Flyern hieß es unter anderem: Stoppen Sie den Kinder-Mord im Mutterschoß.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Fünf Jahre später fällten die obersten Bundesrichter nun ihr Urteil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Mit dem Ausdruck „Tötungs-Spezialist“ hatten die Bundesrichter hingegen mehr Probleme.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Schützenhilfe aus Karlsruhe bekam der Gynäkologe nicht für seine Unterlassungsklage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Die Bundesrichter haben ihr Urteil in Berlin geäußert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### TEST

**4. Ergänzen Sie die entsprechenden Wörter. Nehmen Sie den Text zu Hilfe:**

1. Das Bundesverfassungsgericht hat der Beschwerde eines Nürnberger ... teilweise entsprochen.

2. Auf den Handzetteln griffen die religiös motivierten Aktivisten sowohl das ... als auch den Frauenarzt an.

3. Ihre ... seien „keine allgemeine Kritik“, sondern hätten sich „speziell“ gegen den Arzt gerichtet.

4. Im Zuge einer ... sei es zumutbar, wenn sie ihre Absicht klarstellen müssen.

5. Mit dem Ausdruck ... hatten die Bundesrichter hingegen weniger Probleme.

---

Unterlassungsklage, „Tötungs-Spezialist“, Krankenhaus, Formulierungen, Frauenarzt.

**Подготовьтесь к участию в игре под названием «Иновации в гинекологии, направленные на предупреждение бесплодия».** **Сpiel**

**« Innovative Ideen»**

**Bilden Sie zwei Gruppen. In der ersten Gruppe möchten gerne Abtreibungsgegner auf den Handzetteln sowohl das Krankenhaus als auch den Frauenarzt angreifen. In der zweiten Gruppe möchten die Gynäkologen eine selbständige Praxis betreiben und sich auf Schwangerschaftsabbrüche spezialisieren. Was würden die Abtreibungsgegner machen? Und wie würden die Gynäkologen die Beschwerden zusammenstellen und ins Bundesverfassungsgericht schicken?**

**Beachten Sie bei der Formulierung der innovativen Ideen die folgenden Informationen:**

- **Abtreibungsgegner**
- **Ärzte als Tötungs-Spezialisten für ungeborene Kinder**
- **Meinungsfreiheit**
- **Unterlassungsklage des Arztes**
- **Urteil der Bundesrichter**

**Diskutieren Sie zum Thema „Tötungs-Spezialist und Abtreibung“, geben Sie die Aussagen zum Thema mit Hilfe von Stichwörtern wieder. Sie können die Aussagen umformen, indem Sie Synonyme oder grammatische Strukturen verändern. Sie können auch ganz frei formulieren.**

Folgende Ausdrücke und Wendungen können Sie bei der Argumentation verwenden.

Am Anfang Ihrer Nacherzählung:

- An erster Stelle...
- Erstens...

Weitere Argumente:

- hinaus kommt, dass...
- ebenfalls zu bedenken...

Am Ende Ihrer Nacherzählung:

- ein letztes Argument ist, dass...
- nicht vergessen sollte man...

-

---

## Тема: „Актуальные проблемы в онкологии“

### Исходный уровень знаний:

Тема А: «Новые подходы в понимании происхождения рака»

Тема В: «Альтернативные методы лечения рака»

Тема С: «Международные центры по лечению рака молочной железы»

<p><b><u>Студент должен знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме «Актуальные проблемы в онкологии»</li></ul> <p>Грамматический материал</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме</li><li>• Тексты А, В, С.</li></ul> <p><b><u>Студент должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Извлекать нужную информацию из предложенных текстов. Передавать полученную информацию своими словами как на русском, так и на немецком языке.</li><li>• Готовиться к работе в Internet на немецком языке.</li><li>• Принимать участие в дискуссии по проблеме лечения онкологических заболеваний.</li></ul>	<p><b><u>Литература</u></b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
--	---

### Целевые задачи:

- **знать профессионально ориентированные тексты А, В, С на немецком языке, помогающие получить новейшую информацию в области онкологии;**

- **уметь читать профессионально ориентированные тексты на немецком языке по теме самостоятельной работы и извлекать значимую информацию, важную для изучения инновационных подходов в области лечения онкологических заболеваний.**

### Конкретные задачи, стоящие перед студентами:

1. Знать ключевые термины по теме урока для решения задач ознакомительного чтения текстов по вопросу инновационных подходов в области онкологии.
2. Уметь использовать в дискуссии отрывки из текстов и клишированные фразы.
3. Познакомиться с инновационными подходами в области онкологии.
4. Уметь давать собственную оценку инновационным подходам, описанным в тексте.

### Вопросы для определения исходного уровня

- Какие специальные термины по теме урока Вы знаете?

- Что Вы узнали об инновационных подходах к решению задач, связанных с лечением онкологических больных?
- Какие вопросы инноваций в организации лечения онкологических заболеваний и предупреждения рака описываются в аспекте новых прикладных научных исследований?

**Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме.**

Выучите следующие дополнительные термины по теме урока:

**Neubildung f** – новообразование

**Chemotherapie f** – химиотерапия

**Verminderung f** – уменьшение, снижение

**Mortalität f** – смертность

**adjuvante Therapie** – вспомогательное лечение

**Brustkrebspatientin f** – пациентка, имеющая рак молочной железы

**Krankheitsstadium n** – стадия болезни

**Frühstadium n** – начальная стадия

**Rezidivrisiko m** – риск рецидива

**Wahrscheinlichkeit f** - вероятность

**Manifestation f** – манифестация

Выучите следующие синонимы по теме урока:

Mammakarzinom – Brustkrebs – рак молочной железы

Tumor – Geschwulst – опухоль

Tumorrezidiv – Geschwulstrezidiv – рецидив опухоли

maligne Geschwulst – bösartige Geschwulst – злокачественная опухоль

benigne Geschwulst - gutartige Geschwulst – доброкачественная опухоль

adjuvante Therapie – Hilfstherapie – вспомогательное лечение

Mortalität – Sterblichkeit - смертность

Behandlung – Therapie - лечение

---

**Выполните следующие тесты:**

**Fachwörtertest**

**Подберите соответствия к следующим греко-латинским и немецким терминам по теме урока.**

das medizinische griechisch-lateinische Fachwort	das deutsche Synonym
...	Krebs
Onkogene	...
...	Krebsauslöser
...	Krebszelle
...	Bösartig
Tumor	...
Kanzerogen	...

**Подберите синонимы к следующим терминам, дайте определения на основании текстов, сравните эти определения с дефинициями в специальных словарях:**

Krebsbekämpfung  
das Wissen um die Krebsgenese  
Zeitabhängigkeit der Tumorentwicklung  
Karzinogene

**Пример:**

Karzinogenese – Entstehung maligner Tumoren unter Beteiligung verschiedener Faktoren (Karzinogene, Hormone, onkogene Viren, onkogene Gene, genetisch bedingte Defekte der Reparatursysteme der DANN, erworbene oder angeborene Immundefekte etc.), die nach der sogenannten Mehrstufen-Hypothese in drei Phasen verläuft: 1. Initiierung, 2. Latenzperiode, 3. klinische Manifestation des Tumors (Pschyrembel „Klinisches Wörterbuch“ 2005, S. 759).

Karzinogenese – die Umwandlung einer Normalzelle in eine Krebszelle...

**Извлеките актуальную информацию об инновациях в онкологии из текста „Aktualität der adjuvanten Chemotherapie“**

„In Großbritannien treten jährlich etwa 24 000 neue Fälle von Brustkrebs auf, wobei die Krankheit bei ungefähr 20 000 Patientinnen objektiv nachgewiesen werden kann. Davon sind 6000 Patientinnen jünger und 14 000 älter als 50 Jahre. Ohne adjuvante Chemotherapie haben 64% der jüngeren Frauen eine Überlebenszeit von 5 Jahren, mit adjuvanter Chemotherapie 73%. Das bedeutet eine Verminderung der Mortalität innerhalb dieser 5 Jahre um 9%, oder anders ausgedrückt: Nach 5 Jahren leben 540 Frauen dank der adjuvanten Chemotherapie, die ohne diese Behandlung gestorben wären.“ Prof. R. D. Rubens, ICRF Clinical Oncology Unit, Guy's Hospital, London.

In letzter Zeit geht man vermehrt dazu über, Brustkrebspatientinnen in allen Krankheitsstadien einer adjuvanten Chemotherapie zu unterziehen. Da ungefähr die Hälfte aller Patientinnen ein Rezidiv erleidet, wäre es sehr nützlich, die prädiktiven Faktoren zu kennen. Man konnte dann feststellen, bei welchen Patientinnen ein hohes Rezidivrisiko besteht und welche wahrscheinlich bereits auf eine lokale Therapie ansprechen.

Nach den Ausführungen von Robert D. Rubens, ICRF, Professor für Onkologie am Guj's Hospital in London, lassen sich diese Faktoren in drei Gruppen einteilen:

- Prognostische Faktoren, wie zum Beispiel klinische Manifestationen, noduläre Beteiligung, Art und Form des Tumors und Östrogen-Rezeptor-Status.

- Behandlungsfaktoren, also die Verabreichung unterschiedlicher Medikamente in unterschiedlicher Dosierung und Kombination nach unterschiedlichen Behandlungsplänen und für eine unterschiedlich lange Zeit. So kann z.B. die endokrine Therapie mit Chemotherapie und manchmal auch mit Kortikosteroiden kombiniert werden.

- Variable, welche die therapeutische Reaktion, d.h. das Ergebnis der Behandlung, verdeutlichen. Am häufigsten wird hier die rezidivfreie Überlebenszeit genannt. Obgleich auch der Eintritt des Todes als Rezidiv interpretiert werden kann - vielleicht ist er sogar das erste nennenswerte Ereignis seit Beginn der Behandlung -, ist er keineswegs als präziser Endpunkt für die Beurteilung der therapeutischen Wirkung auszusehen. Die Feststellung der Todesursache ist notgedrungen abhängig von der Interpretation des Untersuchers und unterliegt deshalb einem Bias. Nur wenn dem Tod eindeutige Anzeichen eines Tumorrezidivs vorausgehen, kann er mit Sicherheit als Beendigung der Remission und als Endpunkt einer klinischen Prüfung gewertet werden. Im Gegensatz dazu ist die Überlebenszeit ein allseits anerkanntes Resultat einer jeden Studie. Aber auch hier müssen als weitere Variable die toxischen Wirkungen der Behandlung berücksichtigt werden.

Das Interesse an einer adjuvanten Chemotherapie bei Mammakarzinom wurde durch kinetische Überlegungen angeregt, die eine Erklärung dafür geben, warum die Chemotherapie im Frühstadium des Krebses wirksamer ist als in späteren Stadien, wo sie nur noch palliativen Zwecken dient.

Das Grundprinzip für die adjuvante Chemotherapie basiert auf der "klassischen" Vorstellung, dass sich der Tumor aus einer einzelnen mutierten Zelle entwickelt und logarithmisch wächst.

**Выполните следующие задания к тексту.**

**1.Fragen zum Text:**

1. Warum treten in Großbritannien jährlich etwa 24 000 neue Fälle von Brustkrebs auf?
2. Haben ohne adjuvante Chemotherapie 64% der jüngeren Frauen eine Überlebenszeit von 5 Jahren, mit adjuvanter Chemotherapie 73%?
3. Konnte man dann feststellen, bei welchen Patientinnen ein hohes Rezidivrisiko besteht und welche wahrscheinlich bereits auf eine lokale Therapie ansprechen?
4. Kann der Eintritt des Todes als Rezidiv interpretiert werden?
5. Ist die Feststellung der Todesursache notgedrungen abhängig von der Interpretation des Untersuchers?
6. Kann der Tod mit Sicherheit als Beendigung der Remission und als Endpunkt einer klinischen Prüfung gewertet werden?
7. Ist die Überlebenszeit ein allseits anerkanntes Resultat einer jeden Studie?
8. Worauf basiert das Grundprinzip für die adjuvante Chemotherapie?
9. Wie ist die "klassische" Vorstellung der adjuvanten Chemotherapie?
10. Entwickelt sich der Tumor aus einer einzelnen mutierten Zelle und wächst er logarithmisch?

**2. Suchen Sie, welche Aussagen auf der Grundlage des Textes richtig (r) oder falsch (f) sind:**

- |   | R                        | f                        |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. In Großbritannien treten nur 24 000 neue Fälle von Brustkrebs auf, wobei die Krankheit bei ungefähr 20 000 Patientinnen objektiv nachgewiesen werden kann.         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Ohne adjuvante Chemotherapie haben 64% der älteren Frauen eine Überlebenszeit von 5 Jahren, mit adjuvanter Chemotherapie 73%.                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. In letzter Zeit geht man vermehrt dazu über, Brustkrebspatientinnen in allen Krankheitsstadien einer Chemotherapie zu unterziehen.                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Da ungefähr die Hälfte aller Patientinnen ein Rezidiv erleidet, wäre es sehr nützlich, die prädiktiven Faktoren zu kennen.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Das Interesse an einer adjuvanten Chemotherapie bei Mammakarzinom wurde durch kinetische Überlegungen angeregt.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Es gibt eine Erklärung dafür, warum die Chemotherapie im Frühstadium des Krebses wirksamer ist als in späteren Stadien, wo sie nur noch palliativen Zwecken dient. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Das Grundprinzip für die adjuvante Chemotherapie basiert nicht auf der "klassischen" Vorstellung.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**3. Fachwörtertest**

Suchen Sie die griechisch-lateinischen und deutschen Synonyme, die im Text gebraucht

**worden sind:**

<b>das medizinische griechisch-lateinische Fachwort</b>	<b>das deutsche Synonym</b>
	Geschwulst
Tumorrezidiv	...
...	Bösartig
Adjuvante Therapie	...
Mortalität	...
...	Sterblichkeit
Mammakarzinom	...

**4. Definieren Sie folgende Fachwörter mit Hilfe des Lexikons. Gebrauchen Sie dabei folgendes Beispiel:**

Unter Krebs versteht man eine bösartige Neubildung (Tumor).

**Was versteht man unter:**

- Mammakarzinom
- adjuvante Therapie
- Tumorrezidiv
- Mortalität
- alternative Therapie

**5. Spielen Sie im Dialog zum Thema „Adjuvante Chemotherapie“ und gebrauchten Sie dabei Fragen und Antworten auf die oben genannten Fachwörter.**

**6. Diskutieren Sie zum Thema „Wann ist adjuvante Chemotherapie angezeigt?“ und gebrauchten Sie dabei die folgenden Redewendungen:**

Ich teile durchaus die Auffassung des Autors, dass die adjuvante Chemotherapie sehr wichtig ist.

Es steht fest, daß das Grundprinzip für die adjuvante Chemotherapie auf der “klassischen“ Vorstellung basiert, dass sich der Tumor aus einer einzelnen mutierten Zelle entwickelt und logarithmisch wächst.

...

**Gebrauchen Sie weiter folgende Kommunikationsmittel:**

Ich stimme Ihnen zu, ... - я согласен с Вами...

Der Meinung bin ich auch ... - у меня такое же мнение...

Das stimmt. Ja genau ... - это именно так...

Da bin ich aber völlig anderer Meinung ... - я полностью противоположного мнения

Das stimmt überhaupt nicht ... - это вовсе не так

Es muß daran erinnert werden, dass ... – следует напомнить о том, что

Stimmt das wirklich? - Это, действительно, так?

Naja, ich hab` da so meine Zweifel - Да, у меня есть сомнения.

Es ist noch nicht ganz klar... – еще не до конца выяснено ...



---

**Тема: «Альтернативные методы лечения рака»**

**Исходный уровень знаний:**

Тема А: «Что мы знаем о происхождении рака?»

Тема В: «Альтернативные методы лечения рака»

Тема С: «Международные центры по лечению рака»

<p><b><u>Студент должен знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме «Альтернативные методы лечения рака»</li> <li>• Тексты А, В, С.</li></ul> <p><b><u>Студент должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Извлекать нужную информацию из предложенных текстов. Передавать полученную информацию своими словами как на русском, так и на немецком языке.</li><li>• Готовиться к работе в Internet на немецком языке.</li><li>• Принимать участие в дискуссии по проблеме альтернативного лечения рака.</li></ul>	<p><b><u>Литература</u></b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
---	---

**Целевые задачи:**

- **знать профессионально ориентированные тексты А, В, С на немецком языке, помогающие получить новейшую информацию об альтернативных методах лечения рака;**

- **уметь читать профессионально ориентированные тексты на немецком языке по теме самостоятельной работы и извлекать значимую информацию, важную для изучения инновационных подходов в области альтернативной медицины.**

**Конкретные задачи, стоящие перед студентами:**

1. Знать ключевые термины по теме урока для решения задач ознакомительного чтения текстов по вопросу альтернативного лечения рака.
2. Уметь использовать в дискуссии отрывки из текстов и клишированные фразы.
3. Познакомиться с инновационными подходами в области альтернативной медицины.
4. Уметь давать собственную оценку инновационным альтернативным подходам, описанным в тексте.

**Вопросы для определения исходного уровня**

- Какие специальные термины по теме урока Вы знаете?
- Что Вы узнали об инновационных подходах к решению задач, связанных с лечением онкологических больных?
- Какие вопросы инноваций в организации лечения онкологических заболеваний и предупреждения рака описываются в аспекте новых прикладных научных исследований?

#### **Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме.**

##### **Целевые задачи:**

- **знать профессионально ориентированные тексты А, В, С на немецком языке, помогающие получить новейшую информацию в области онкологии;**
- **уметь читать профессионально ориентированные тексты на немецком языке по теме самостоятельной работы и извлекать значимую информацию, важную для изучения инновационных подходов в области альтернативной медицины.**

##### **Конкретные задачи, стоящие перед студентами:**

1. Знать ключевые термины по теме урока для решения задач ознакомительного чтения текстов по вопросу инновационных подходов в области альтернативной медицины.
2. Уметь использовать в дискуссии отрывки из текстов и клишированные фразы.
3. Познакомиться с инновационными подходами в области онкологии.
4. Уметь давать собственную оценку инновационным подходам, описанным в тексте.

##### **Вопросы для определения исходного уровня**

- Какие специальные термины по теме урока Вы знаете?
- Что Вы узнали об инновационных альтернативных подходах к решению задач, связанных с альтернативным лечением онкологических больных?
- Какие вопросы альтернативной медицины в организации лечения онкологических заболеваний и предупреждения рака описываются в аспекте новых прикладных научных исследований?

#### **Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме.**

##### **Выучите следующие синонимы по теме урока:**

Homöopath m - Naturheilkundler m  
 Allopath m - Schulmediziner m  
 Bauchspeicheldrüsenkrebs m - Pankreaskrebs m  
 Cholesterin n - Gallenfett n  
 Darmatonie f - Darmschlaffung f  
 Darmblähung f - Darmaufblähung f  
 Darmflora f - Darmmikroflora f - Darmbakterien pl.  
 Diät f - Ernährungsweise f  
 Ernährungslehre f - Ernährungskunde f  
 Ernährungstherapie f - Ernährungsbehandlung f

Eiweißnahrung f - Eiweißkost f  
gärungshemmend - gärungswidrig  
Gift n - Toxin n

**Обратите внимание на многозначность следующих терминов:**

Entgiftung f	1) обезвреживание яда, дезинтоксикация; 2) выведение яда; 3) дегазация
Ei n	1) яйцеклетка 2) яйцо
Saft m	1) сок 2) тканевая жидкость 3) лимфа
überleben	1) пережить (человека, славу и т.д.) 2) испытывать, переносить, претерпевать 3) выжить, пережить

**Запомните этимологию и определение следующих терминов по теме урока:**

Cholesterin n (griech.: chole желчь + stear жир) : холестерин - липоид, находящийся в организме в свободном виде и в виде эстеров высших жирных кислот

Dysbakterie f (griech.: dys затруднение + bakterion палка): дисбактериоз - аномальный процесс в бактериальном состоянии кишечника

laktovegetabil (lat.: lac, lactis молоко + vegetabilis, e от vegetare ободрять, возбуждать): молочно-растительный

Pankreas n (griech.: pan все + kreas мясо ): поджелудочная железа, расположенная в брюшной полости за желудком

Symbiose f (griech.: symbioo жить вместе от syn вместе + bios жизнь ): симбиоз - совместная жизнь двух или большего числа организмов при условиях взаимной пользы для каждого из них.

**Дайте определения следующих онкологических терминов по следующей схеме:**

:

**Unter Vorsorgeuntersuchungen versteht man der Krankheitsverhütung dienende Untersuchungen, prophylaktische Untersuchung**

1. Krebs      2. Zelle      3. Verhütung      4. Zellanhäufun      5. Tumorheilverfahren

g

**Переведите информацию из книги Алмута Леше „Alternative Krebstherapien“:**

Das Buch „Alternative Krebstherapien“ richtet sich in erster Linie an Betroffene und interessierte Laien, aber auch an aufgeschlossene Mediziner. Es ist kein Therapiehandbuch, sondern es will eine Übersicht der naturheilkundlichen Krebsbehandlungsmethoden verschaffen.

Der Autor zeigt, dass es neben den drei Säulen der Schulmedizin - Operation, Bestrahlung, Chemotherapie - noch sehr viel mehr gibt.

**Прочитайте на ознакомительном уровне следующий текст «ALTERNATIVE KREBSTHERAPIEN»**

Naturheilverfahren sind diejenigen Methoden, die sich an die Heil- und Ordnungskräfte des Körpers selbst wenden, um sie zu aktivieren, dabei in der Natur vorkommende Mittel oder Erscheinungen verwenden, gleichzeitig jede Schädigung des Organismus möglichst vermeiden und den Menschen diagnostisch und therapeutisch in seiner somatischen und somatopsychischen Ganzheit erfassen.

**Ernährungstherapie**

Die Bedeutung einer Ernährungsumstellung für die Krebsbehandlung ist in den letzten Jahren immer mehr in den Mittelpunkt gerückt. Doch gibt es immer noch Ärzte, die um Rat fragende Krebspatienten mit einem lapidaren: "Essen Sie, was Ihnen schmeckt." abspeisen, und meistens entspricht die Krankenhauskost nicht einer gesunden Vollwertkost, die für Krebskranke so wichtig wäre.

Eine Umstellung der Ernährung ist als Grundlage jeder biologischen Behandlung notwendig, da kein anderer Faktor so tief in den Stoffwechsel eingreift wie die tägliche Nahrung. Eine Ernährungsumstellung allein vermag jedoch noch nicht den Krebs zu heilen, auch wenn es in Einzelfällen durchaus möglich ist. Epidemiologische Untersuchungen weisen darauf hin, dass viele Krebsarten ernährungsbedingt sind. Besonders das Vorkommen von Darm- und Brustkrebs hängt mit einer zu fetthaltigen und ballaststoffarmen Ernährungsweise zusammen. So kommen diese in westlichen Ländern sehr verbreiteten Krebsarten in Japan und anderen Ländern mit vorwiegend fettarmer Ernährung selten vor. Es gibt Schätzungen, wonach durch eine prophylaktische Ernährungsumstellung das Vorkommen von Pankreas-, Brust- und Gebärmutterkrebs um 30% gesenkt werden könnte, das von Magen- und Darmkrebs sogar um 90%.

Unter den Vertretern einer Ernährungstherapie des Krebses gibt es verschiedene Richtungen mit teilweise gegensätzlichen und für den Betroffenen verwirrenden Richtlinien. Dennoch kristallisieren sich Gemeinsamkeiten heraus, die darauf hinauslaufen, daß sich eine laktovegetabile, ballaststoffreiche und fettarme Kost am günstigsten auf den Organismus des Krebskranken auswirkt. Die Ernährung sollte selbstverständlich auch vitamin- und

mineralstoffreich sein. Diese Substanzen werden jedoch aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für die Therapie in getrennten Kapiteln behandelt. Sinn und Zweck der Ernährungstherapie besteht darin, den Stoffwechsel zu verbessern. Nahrungsgifte auf ein Minimum zu reduzieren und die Entgiftungsfunktionen zu fördern. Das Darmmilieu, das bei vielen Krebskranken eine erhebliche Dysbakterie aufweist, soll möglichst wenig durch Gärungs- und Fäulnistoxine belastet werden. Durch eine sogenannte Symbioselenkung, d.h. vollwertige Ernährung und Gabe von Bakterien, kann diese Störung der Bakterienflora des Darms behoben werden. Gefördert wird sie hingegen durch eine zu eiweißhaltige Kost, da es beim Abbau von Eiweiß zu Fäulnisprozessen kommt. Die dabei entstehenden Toxine müssen von der Leber entgiftet werden, deren Entgiftungsfunktion bei Krebskranken schon durch die im Tumor anfallenden Zerfallsgifte überstrapaziert ist. Übrigens ist die Vergiftung des Körpers durch diese, im Tumorinneren zerfallenden Eiweißmassen die Haupttodesursache bei Krebs. Weitere Aufgaben einer optimalen Ernährung sind es, das Abwehrsystem zu stärken und die Sauerstoffnutzung der Zellen zu verbessern. Dies ist besonders wichtig, da eine mangelnde Zellatmung zur Verkrebsung der Zelle beiträgt.

Die im folgenden dargestellten Ernährungsrichtlinien basieren hauptsächlich auf der Ernährungstherapie nach Werner Zabel. Da bei Krebskranken unter anderem auch der Eiweißstoffwechsel gestört ist - so wird sogar von einer primären Entgleisung des Eiweißstoffwechsels gesprochen -, soll tierisches Eiweiß durch gesäuertes Milcheiweiß ersetzt werden. Am besten eignet sich Quark, der vollwertiges, vorverdautes Eiweiß liefert. Die im Quark enthaltene Milchsäure unterdrückt die Eiweißfäulnis im Darm. Außerdem wird der pH-Wert im Magen günstig beeinflusst, denn bei den meisten Krebskranken ist die Produktion von Magensäure stark reduziert. Allerdings sollte Quark mit Buttermilch oder Molke gegeben werden, da diese Milchprodukte Orotsäure enthalten, die dem Quark durch den Herstellungsprozess entzogen worden sind.

Tierische Fette sind aufgrund ihres hohen Cholesteringehalts unter keinen Umständen zugelassen, sie werden von den Kranken auch meistens schlecht vertragen. Es ist nachgewiesen worden, dass die Prognose des Tumors um so schlechter ist, desto mehr Cholesterin er enthält. Entscheidend ist jedoch nicht der absolute Cholesteringehalt, sondern sein Verhältnis zu ungesättigten Fettsäuren. Das bedeutet, dass eine gewisse Menge an Pflanzenölen, kaltgeschlagen und nicht durch Kochen erhitzt, für die Ernährung notwendig ist. Auch Eigelb kann verwendet werden, da es neben Cholesterin auch wichtiges Cholin enthält. Kohlenhydrate sollten nur in ballaststoffreicher Form gegessen werden, auf keinen Fall als „leere Kalorien“, also Weismehl oder polierter Reis.

Die Ernährung mit Zucker, besonders das stossförmige Auftreten in leicht resorbierbarer Form (Süßigkeiten, Limonade u.a.) fördert den Gärungsstoffwechsel der Krebszelle. Industriezucker und besonders der leicht resorbierbare Traubenzucker müssen deshalb ganz vermieden werden. Auch Honig ist nicht unbedingt zu empfehlen. In Unkenntnis dieser Zusammenhänge werden Krebskranken oft Traubenzuckerspritzen zur Kräftigung gegeben, die dann meistens auch zu einer Verschlechterung des Krankheitszustandes führen. Erlaubt sind dagegen Frucht- und Milchzucker. Milchzucker hat eine günstige Wirkung auf die Darmflora, da er dazu beiträgt, proteolytischen Keimen schlechte Wachstumsverhältnisse zu bereiten. Eine besonders krebshemmende Wirkung haben gelbe und grüne Gemüse mit hohem Beta-Carotiningehalt: Möhren, Spinat, Lauch und Kohl. Auch Knoblauch hat in seinem breiten Wirkungsspektrum direkte tumorhemmende Eigenschaften und wirkt positiv auf das Gleichgewicht der Darmflora ein. Vor allem aber der Rote Bete kommt in der Krebstherapie

eine große Bedeutung zu. Der Farbstoff der Roten Bete ersetzt das in den Krebszellen zugrunde gegangene Oxydationsferment Zytochromoxidase. Dadurch kann die gestörte Zellatmung der Krebszellen um 450%, in Verbindung mit anderen Substanzen sogar um 1250% gesteigert werden. Es handelt sich dabei allerdings um eine Substitutionstherapie, die lebenslang in größeren Mengen fortgesetzt werden muss, da es sonst nach Absetzen zu einem Rückfall kommen würde.

Von großer Bedeutung ist auch die rechtsdrehende L (+) - Milchsäure, die in milchsauerem Gemüsesäften und Gemüse, Sauerkraut und gesäuerten Milchprodukten vorkommt. Rechtsdrehende Milchsäure kann die vom Tumor produzierte toxisch wirkende linksdrehende Milchsäure neutralisieren, indem sie sich mit ihr zur sogenannten razemischen Milchsäure verbindet, die vom Organismus problemlos ausgeschieden werden kann. Es hat sich gezeigt, dass Krebskranke oft einen Mangel an rechtsdrehender Milchsäure aufweisen. Außerdem aktiviert Rechtsmilchsäure die Zellatmung im Experiment um 110%, besonders in Verbindung mit Roter Bete, deren Wirkung sie potenziert.

Ein weiteres sehr krebswirksames Nahrungsmittel ist die Bierhefe, erhältlich in Form von Hefepaste, -flocken, -tabletten oder flüssig. Bei Tierversuchen konnte durch Bierhefe eine erhebliche Verlängerung der Überlebenszeiten erreicht werden. Bierhefe kann vor allem auch die Nebenwirkungen der Strahlentherapie mildern, wenn sie bereits vor Beginn der Therapie hochdosiert verabreicht wird. Um die Ausscheidung von Giften über die Nieren zu fördern, sind die Aufnahme großer Flüssigkeitsmengen, am besten dreimal täglich ein  $\frac{3}{4}$  Liter, zu empfehlen. Als Getränke kommen vor allem mineralstoffarmes Wasser und Kräutertee, sowie in geringeren Mengen auch Gemüsesaft und Buttermilch in Frage. Erwähnt werden muss in diesem Zusammenhang auch das Heilfasten, das den Organismus von Verdauungsaufgaben entlastet und besonders die Entgiftung und Entschlackung anregt. Für Krebskranke scheinen nur kurze Fastenzeiten von 4-3 Tagen günstig zu sein. Sehr umstritten ist das 42-tägige Saftfasten nach Breuss. Mit dieser Methode scheint es in einigen Fällen auch zu langfristigen Heilungen gekommen zu sein. Sie wird jedoch selbst von Vertretern der Ganzheitsmedizin oft mit scharfer Kritik bedacht.

Ebenfalls umstritten ist die Moerman-Therapie. Durch Versuche mit Brieftauben fand der holländische Arzt Moerman 8 lebenswichtige Stoffe: die Vitamine A, B-Komplex, C und E, sowie Zitronensäure, Eisen, Schwefel und Jod, deren Mangel die Krebsentstehung begünstigt. Durch eine spezielle Krebsdiät, die reich an diesen Stoffen ist, konnten einige spektakuläre Erfolge bei Krebskranken erzielt werden.

Выполните следующие задания к тексту «**ALTERNATIVE KREBSTHERAPIEN**»:

### **1. Fragen zum Text:**

- 1) Welche Bedeutung hat die Ernährungsumstellung für Krebsbehandlung?
- 2) Ist die Umstellung der Ernährung die Grundlage jeder biologischen Behandlung?
- 3) Sind viele Krebsarten ernährungsbedingt?
- 4) Hängt das Vorkommen von Darm- und Brustkrebs mit einer zu fetthaltigen und ballaststoffarmen Ernährungsweise zusammen?
- 5) Warum kommt Darm- und Brustkrebs in Japan selten vor?
- 6) Welche Kost wirkt auf den Organismus des Krebskranken am günstigsten aus?

- 7) Worin besteht Sinn und Zweck der Ernährungstherapie?
- 8) Welche Bedeutung hat die rechtsdrehende L(+)-Milchsäure?
- 9) Welche Lebensmittel haben eine besonders krebshemmende Wirkung?

## 2. TEST

Suchen Sie, welche Aussagen auf der Grundlage des Textes richtig (r) oder falsch (f) sind:

Eine Umstellung der Ernährung ist als Grundlage jeder Behandlung notwendig. 

R	F

Unter den Vertretern einer Ernährungstherapie des Krebses gibt es verschiedene Richtungen mit teilweise gegensätzlichen und für den Betroffenen verwirrenden Richtlinien. 

--	--

Da bei Krebskranken unter anderem auch der Eiweißstoffwechsel gestört ist - so wird sogar von einer primären Entgleisung des Eiweißstoffwechsels gesprochen -, soll tierisches Eiweiß durch gesäuertes Milcheiweiß nicht ersetzt werden. 

--	--

Am mindesten eignet sich Quark, der vollwertiges, vorverdautes Eiweiß liefert. 

--	--

Es handelt sich dabei allerdings um eine Substitutionstherapie, die lebenslang in größeren Mengen fortgesetzt werden muss. 

--	--

Durch Versuche mit Brieftauben fand der holländische Arzt Moerman 8 lebenswichtige Stoffe: die Vitamine A, B-Komplex, C und E, sowie Zitronensäure, Eisen, Schwefel und Jod, deren Mangel die Krebsentstehung begünstigt. 

--	--

Durch eine einseitige Diät konnten einige Erfolge bei Krebskranken erzielt werden. 

--	--

## 3. Ergänzen Sie die entsprechenden Wörter. Nehmen Sie den Text zu Hilfe:

1. Eine Umstellung der Ernährung ist als Grundlage jeder biologischen Behandlung notwendig, da kein anderer Faktor so tief in den ... eingreift wie die tägliche Nahrung.
  2. Tierische Fette sind aufgrund ihres hohen ... unter keinen Umständen zugelassen, sie werden von den Kranken auch meistens schlecht vertragen.
  3. Ein weiteres sehr ... Nahrungsmittel ist die Bierhefe, erhältlich in Form von Hefepaste, -flocken, -tabletten oder flüssig.
-

4. Für ... scheinen nur kurze Fastenzeiten von 4-3 Tagen günstig zu sein. Sehr umstritten ist das 42-tägige Saftfasten nach Breuss.

5. Die ... mit Zucker, besonders das stossförmige Auftreten in leicht resorbierbarer Form (Süßigkeiten, Limonade u.a.) fördert den Gärungsstoffwechsel der Krebszelle.

---

Krebskranke, Krebswirksames, Ernährung, Stoffwechsel, Cholesteringehalt

**4. Lesen Sie den Text noch einmal. Markieren Sie die Hauptinformation und formulieren Sie die wichtigsten Ideen mit Hilfe von folgenden Schlüsselwörtern:**

Naturheilverfahren  
Krebsbehandlung  
Ernährungsumstellung  
Haupttodesursache  
Wirkungsspektrum  
krebswirksames Nahrungsmittel  
Entgiftung  
Entschlackung

**5. Gliedern Sie den Text in die Teilthemen, ordnen Sie den Teilen des Textes folgende Überschriften zu:**

Methoden, die sich an die Heil- und Ordnungskräfte des Körpers selbst wenden  
Vermeiden der Schädigung des Organismus  
Gärungsstoffwechsel der Krebszelle  
krebswirksame Nahrungsmittel  
Aufnahme großer Flüssigkeitsmengen  
langfristige Heilungen  
lebenswichtige Stoffe

**Welche Überschriften können Sie selbst zu den Hauptteilen des Textes geben?**

**4. Machen Sie die folgenden Aufgaben, die Ihnen bei der Nacherzählung des Textes helfen:**

1. Nennen Sie Einleitung, Hauptteile und Schluß des Textes.
2. Formulieren Sie die Hauptgedanken jedes Abschnitts des Textes:
  - a) als Frage
  - b) als Bestätigung
  - c) als einfache Sätze
  - d) als These
3. Machen Sie Schlußfolgerungen zu jedem Abschnitt:
  - a) als Bestätigung
  - b) als einfache Sätze

c) als These

4. Äussern Sie Ihre Meinung zum Thema und ordnen Sie Ihre Argumente pro und contra.

**5. Formulieren Sie mit den Argumenten für Alternative Krebsbehandlung einen zusammenhängenden Text. Verwenden Sie die folgenden Formulierungen:**

Argumentation für...

Für ein...

Denn..

Hinzu kommt...

Ein weiterer wichtiger Punkt ist...

Und ausserdem...

**Diskutieren Sie zum Thema „Krebs“ und interpretieren Sie die wichtigsten Begriffe, die in den Texten besprochen sind.**

**Definieren Sie die Begriffe aus den Texten, die zu den traditionellen Krebstherapie passen.**

**Definieren Sie die Begriffe aus den Texten, die zu der alternativen Krebstherapie passen.**

**Verwenden Sie dazu die Kommunikationsmittel aus den Texten und achten Sie darauf, dass Sie in den Definitionen zuerst einen Oberbegriff, dann spezielle Eigenschaften und Merkmale nennen.**

**Beginnen Sie so:**

Ich bin der Meinung, dass Probleme der Krebstherapie sehr aktuell sind. Neben traditionellen Heilmethoden sind diejenigen Methoden wie Naturheilverfahren gegenwärtig gebraucht, die sich an die Heil- und Ordnungskräfte des Körpers selbst wenden, um sie zu aktivieren, dabei in der Natur vorkommende Mittel oder Erscheinungen verwenden, gleichzeitig jede Schädigung des Organismus möglichst vermeiden und den Menschen diagnostisch und therapeutisch in seiner somatischen und somato-psychischen Ganzheit erfassen.

Man kann behaupten, daß die Bedeutung einer Ernährungsumstellung für die Krebsbehandlung in den letzten Jahren immer mehr in den Mittelpunkt gerückt ist.

Ich teile durchaus die Auffassung des Autors, dass eine Umstellung der Ernährung als Grundlage jeder biologischen Behandlung notwendig ist, da kein anderer Faktor so tief in den Stoffwechsel wie die tägliche Nahrung eingreift.

Es muß daran erinnert werden, daß es unter den Vertretern einer Ernährungstherapie des Krebses verschiedene Richtungen mit teilweise gegensätzlichen und für den Betroffenen verwirrenden Richtlinien gibt.

**Suchen Sie bitte in den Texten die Argumente pro und contra alternative**

**Krebstherapie.**

**Nehmen Sie zu beiden Aussagen Stellung und begründen Sie Ihre Stellungnahme.**

**Gibt es in Ihrem Heimatland solche Krebskliniken, wo die alternativen Heilmethoden gebraucht werden.**

**Wenn Sie zweifeln, gebrauchen Sie die folgenden Kommunikationsmittel und setzen Sie bitte die Diskussion vort:**

Stimmt das wirklich? – Это действительно так?

Naja, ich hab` da so meine Zweifel - Да, у меня есть сомнения.

Es ist noch nicht ganz klar... – еще не до конца выяснено ...

**Am Ende der Diskussion machen Sie Schlussfolgerungen und gebrauchen Sie die folgenden Kommunikationsmittel:**

Schliesslich ist noch erwähnenswert ... – в заключение следует еще раз напомнить

Zusammenfassend kann man sagen ... - обобщая, можно сказать

Facit...

---

---

---

**Тема: «Вирусология»****Исходный уровень знаний:**

Тема А: «Коварные вирусы»

Тема В: «Вирусная теория рака»

Тема С: «Как долго будет длиться наша борьба с вирусами»

<p><b><u>Студент должен знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме «Вирусология»</li> <li>• Тексты А, В, С.</li></ul> <p><b><u>Студент должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Извлекать нужную информацию из предложенных текстов. Передавать полученную информацию своими словами как на русском, так и на немецком языке.</li><li>• Готовиться к работе в Internet на немецком языке.</li><li>• Принимать участие в дискуссии по проблемам вирусологии.</li></ul>	<p><b><u>Литература</u></b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
--	---

**Целевые задачи:**

- **знать профессионально ориентированные тексты А, В, С на немецком языке, помогающие получить новейшую информацию о вирусологических исследованиях;**
- **уметь читать профессионально ориентированные тексты на немецком языке по теме самостоятельной работы и извлекать значимую информацию, важную для изучения инновационных подходов в области вирусологии.**

**Конкретные задачи, стоящие перед студентами:**

1. Знать ключевые термины по теме урока для решения задач ознакомительного чтения текстов по вопросам вирусологии.
2. Уметь использовать в дискуссии отрывки из текстов и клишированные фразы.
3. Познакомиться с инновационными подходами в области вирусологии.
4. Уметь давать собственную оценку инновационным исследованиям в вирусологии, описанным в тексте.

**Вопросы для определения исходного уровня**

- Какие специальные термины по теме урока Вы знаете?

- Что Вы узнали об инновационных подходах к решению задач, связанных с вирусологическими исследованиями?
- Какие вопросы инноваций в организации лечения вирусологических заболеваний описываются в аспекте новых прикладных научных исследований?

### **Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме.**

#### **Целевые задачи:**

- **знать профессионально ориентированные тексты А, В, С на немецком языке, помогающие получить новейшую информацию в области вирусологии;**
- **уметь читать профессионально ориентированные тексты на немецком языке по теме самостоятельной работы и извлекать значимую информацию, важную для изучения инновационных подходов в области вирусологии.**

#### **Конкретные задачи, стоящие перед студентами:**

1. Знать ключевые термины по теме урока для решения задач ознакомительного чтения текстов по вопросу инновационных подходов в области вирусологии.
2. Уметь использовать в дискуссии отрывки из текстов и клишированные фразы.
3. Познакомиться с инновационными подходами в области вирусологии.
4. Уметь давать собственную оценку инновационным подходам, описанным в тексте.

#### **Вопросы для определения исходного уровня**

- Какие специальные термины по теме урока Вы знаете?
- Что Вы узнали об инновационных альтернативных подходах к решению задач, связанных с альтернативным лечением вирусологических заболеваний?
- Какие вопросы вирусологии в организации лечения онкологических заболеваний и предупреждения рака описываются в аспекте новых прикладных научных исследований?

#### **Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме. Beachten Sie die folgenden Fachwörter zum Text:**

<b>Abwehr f</b>	- защита (организма)
<b>Alarmbereitschaft f</b>	- готовность по тревоге (на случай тревоги)
<b>Hoffnung f</b>	- надежда
<b>Impfstoff m</b>	- вакцина, материал для прививок
<b>lebensgefährlich</b>	- опасный для жизни
<b>Lebensvorgang m</b>	- жизненный процесс
<b>Not f</b>	- нужда, необходимость, потребность, крайность
<b>Notamputation f</b>	- экстренная ампутация
<b>Notoperation f</b>	- экстренная операция
<b>Stoffwechsel m</b>	- обмен веществ
<b>Wachstumsgeschwindigkeit f</b>	- скорость роста
<b>Wirkstoff m</b>	- действующее вещество
<b>Zelloberfläche f</b>	- поверхность клетки

Выучите следующие синонимы:

**Synthese - Zusammenfügung - Verknüpfung;**  
**Impfstoff - Vakzine;**  
**Protein - Proteinkörper - einfacher Eiweißkörper Genetik - Erbkunde -**  
**Erblichkeitslehre - Vererbungslehre;**  
**Genotypus - Idiotyp - Erbbild - Erbgut - Anlagebild - Erbmaterial;**  
**Gen - Erbfaktor - Erbanlage;**  
**Embryo - Keimling;**  
**pathologisch - krankhaft;**  
**Tumor - Geschwulst;**  
**maligne - bösartig;**  
**benigne - gutartig.**

**Выучите этимологию и определения следующих терминов:**

**Synthese** f (греч., synthesis, is f от syn = вместе, с + thesis = положение, установление)

Синтез - соединение, искусственное приготовление, получение более сложных химических соединений из более простых.

**Interferon** n (лат.: inter = между + feron - уничтожать, нападать, поражать)

Интерферон - протеин, защищающий клетки от вирусов, отличающийся особой специфичностью. Будучи естественным клеточным белком, он образуется тогда, когда клетки подвергаются действию вируса или других чужеродных частиц нуклеиновой кислоты.

**Прочитайте определения следующего термина с точки зрения классического подхода и инновационных исследований в области вирусологии:**

Proteide: nach der ursprünglichen Einteilung der Eiweißkörper (Hoppe-Seyler, 1975) die "zusammengesetzten Eiweiße". Neuerdings erscheint dieses Merkmal problematisch, da auch in vielen typischen Proteinen der klassischen Einteilung.

Nichteiweißkomponenten in kleinen Mengen, z.B. Kohlenhydrate in vielen Globulinen, manchen Albuminen, Skleroproteinen oder sogar im Pepsin nachgewiesen werden konnten. Daher wird neuerdings vorgeschlagen (Rapport und Egger), als Proteide nur solche Eiweiße zu

bezeichnen, die eine relativ aufzuspaltende Verbindung zwischen Protein und der Nicht-Eiweißkomponente darstellen, hingegen zu Proteinen alle Eiweiße zu zählen, deren Fremdkomponente festgebunden ist und einen integrierenden Bestandteil des Eiweißkörpers darstellt.

**Выделите греко-латинские терминологические элементы в следующих сложных терминах:**

- Frühwarnsystem n** - система, предупреждающая на ранней стадии  
**Eiweißmolekül n** - молекула белка  
**Interferonmolekül n** - молекула интерферона  
**Synthesemaschinerie f** - механизм синтеза

**Заполните следующую таблицу греко-латинскими терминами по теме урока и дайте их определения.**

<b>Die griechisch-lateinischen Fachwörter</b>	<b>Die deutschen Synonyme</b>	<b>Die russischen Fachwörter und Interpretationen</b>
1) Pädiatrie (griech)	Kinderheilkunde	Педиатрия - раздел медицины, посвященный детским болезням и их лечению
2) Sozialpädiatrie	Sozialkinderheilkunde	Социальная педиатрия
3) ...		

Дайте определения терминов с помощью следующей клишированной фразы:

**Unter Krankheit versteht man Störung der normalen Funktion des Körpers, seiner Organe und Organfunktionen.**

1. Pädiatrie      2. Virus      3. Bakteriurie      4. Enzym      5. Proteine

**Дайте определения терминов с помощью синонимов:**

Röteln	Rubeola
Kinderlähmungen	Paralyses infantium
Schnupfen	Rhinitis
Tollwut	Rabies
Masern	Morbillen
Hepatitis	Leberentzündung
Parotitis epidemica	Mumps – Ziegenpeter
Variola	Pocken
Vitium cordis	Herzfehler
Sklerose	Verhärtung

**В дефинициях терминов используйте синонимы:**

- 1) Hepatitis ist..., die durch Virusinfektion infolge Schmierkontakt (H. epidemica) oder infolge Hautverletzung mit Einbringen des Virus in die Blutbahn (Inokulationshepatitis) entsteht.
- 2) Parotitis epidemica ist infektiöse Ohrspeicheldrüsenentzündung, die auch . . . oder Ziegenpeter genannt wird.
- 3) Schnupfen ist Nasenkatarrh, der mit griechischem Wort als ... bezeichnet wird.
- 4) Pocken ist sehr ansteckende Infektionskrankheit, man nennt sie im lateinischen ... .
- 5) Das Wort "Rubeola" leitet sich vom lateinischen ab und bedeutet ... .
- 6) Vitium cordis ist ... und wird jeweils nach der defekten Klappe bezeichnet.
- 7) Die griechischen Fachwörter Rabies und Lyssa sind Synonyme, die im deutschen ... bedeuten.

**Дайте определения терминов с помощью родовых терминов:**

Begriff	Oberbegriff	Merkmale/Eigenschaften
Bakteriurie f	Symptom	Ausscheidung von Bakterien im Urin
Röteln	Virusinfektion	Gefährdung der Frucht in Utero insbesondere während

		der ersten drei Schwangerschaftsmonate bei Erkrankung der Mutter
Mumps	...	...
Windpocken	...	...

**Выучите следующие термины с их этимологией и определениями:**

Genotyp m (греч.: genos = род, вид + typos = черта, отличительный признак)

генотип - наследственная основа организма, совокупность всех наследственных факторов данного организма

Genetik f (греч., лат.: genetica, ae f ↑)

генетика - наука о явлениях наследственности

Embryo n (греч.: embryo, onis n, от en = в + bryo = расти: плод в матке)

эмбрион - зародыш в начале развития у человека - до конца 8 недели; позже он получает название fetus. Термины Embryo и Fetus часто неправильно употребляются как равнозначные термины.

pathologisch (греч.: pathologicus, a, um, от pathos = страдание, болезнь)

патологический - болезненный, относящийся к патологии, болезненно обусловленный.

**Проанализируйте следующие термины и выделите в них частотный терминологический элемент "-erb-":**

**Erbabweichung f**

отклонение от наследственных признаков

**Erbanalyse f**

генетический анализ

**Erbänderung f**

изменение наследственности

**Erbanlagen f/pl**

наследственная основа, наследственные задатки, гены

**erbbedingt**

наследственно обусловленный

**Erbbild n**

генотип

<b>Erbdisposition f</b>	наследственное предрасположение
<b>erbeigen</b>	наследственный
<b>Erbeigenschaft f</b>	наследственное свойство
<b>Erbeinfluß m</b>	влияние наследственности
<b>Erbe n</b>	наследие
<b>Erbfaktor m</b>	ген, наследственный фактор
<b>Erbfaktoraustausch m</b>	обмен наследственных факторов
<b>erben vt (von j-m)</b>	наследовать (что-либо, от кого-либо)
<b>Erbfehler m</b>	наследственный порок
<b>Erbgang m</b>	наследственность
<b>Erbgut n</b>	наследственный материал, идиотип
<b>Erbkrankheit f</b>	наследственная болезнь
<b>Erbkunde f</b>	генетика
<b>Erblichkeit f</b>	наследственность, наследование
<b>Erbtheorie f</b>	теория наследственности
<b>Erbträger m</b>	носитель наследственности

**Проанализируйте следующие термины на основе словосложения и выделите в них терминоэлемент "Krebs" :**

<b>Krebsforscher m</b>	исследователь рака, онколог
<b>Krebsforschung f</b>	онкология
<b>Krebsgen n</b>	ген рака
<b>Krebszelle f</b>	клетка рака
<b>Krebsgeschwulst f</b>	раковая опухоль
<b>krebsskrank</b>	больной раком
<b>Krebskranke m</b>	больной раком
<b>Krebserkrankung f</b>	онкологическое заболевание
<b>Krebsentstehung f</b>	возникновение рака
<b>krebsfördernd</b>	способствующий развитию рака
<b>Speiseröhrenkrebs m</b>	рак пищевода
<b>Leberkrebs m</b>	рак печени

**Прочитайте текст „WENN VIREN GENE AUS DEM DORNRÖSCHENSCHLAF WECKEN, DROHT GEFAHR“, передайте его основное содержание.**

Vor etwa zehn Jahren untersuchten die amerikanischen Molekularbiologen Michael Bishop und Harold Varmus ein Virus, das bei Hühnchen Krebs erzeugt. Sie analysierten das Krebsgen und stellten überrascht fest, daß Zellen von Hühnchen, die niemals einer Virusinfektion ausgesetzt waren, ein nahezu identisches Gen enthielten. Virologen nehmen nun an, daß bestimmte Viren irgendwann einmal im Laufe der Evolution Zellen infiziert und nach der Vermehrung auf Piratenart aus deren Erbgut Gene mitgenommen haben - die heute bekannten viralen Krebsgene.

In anderen Experimenten infizierten Forscher Hühnchen mit einer Virusvariante, der fast das gesamte eigene Krebsgen fehlte. Als sie nach einiger Zeit den Erreger wieder aus den Tieren isolierten, erhielten sie ein Tumovirus, das sich ein komplettes Krebsgen angeeignet hatte. Dieses Krebsgen konnte nur aus dem Erbmateriale der Hühnchenzellen stammen - ein klarer Beweis, daß auch die Zellen gesunder Tiere ein potentielleres Krebsgen enthalten können.

Inzwischen weiß man, daß alle Zellen, auch die des Menschen, eine Reihe von Genen beherbergen, die in Viren leicht verändert als Krebsgene vorliegen können. Diese Gene sind an sich noch nicht gefährlich. Während der Embryonalentwicklung erfüllen sie lebenswichtige Aufgaben bei der Wachstumskontrolle und fallen dann in einen genetischen Dornröschenschlaf. Wird ein solches Gen durch ein Virus in eine normale Zelle geschleust und beginnt dieses Gen auch zu arbeiten, wird aus ihr eine Krebszelle.

Die Krebsforscher haben bisher etwa 40 Krebsgene identifiziert. Viele davon sind auch Bestandteile des viralen Erbmateriale. Fieberhaft bemühen sich Wissenschaftler nun, aufzuklären, wie diese Krebsgene von ihren zellulären Gegenstücken unterscheiden und wie aus einem unauffälligen zellulären Gen ein Krebsgen wird, sobald es in ein Virus eingebaut und von ihm wieder in eine Zelle hineingetragen wird.

### ***Tödliche Kombination: Warzen - Viren und ein Stoff aus Farn.***

Krebsgene allein machen nicht automatisch krank. Wie kompliziert die Zusammenhänge zwischen Viren und dem Ausbruch einer Krebserkrankung sein können, belegte Ende der siebziger Jahre der Tierpathologe W.F.H. Jarrett in Glasgow. Ihm war aufgefallen, daß freiweidendes Vieh in Schottland weitaus häufiger an Speiseröhrenkrebs erkrankt als in England. Bei vielen krebserkrankten Tieren, die er in den Schlachthöfen untersuchte, fand Jarrett Warzen, die sehr häufig in unmittelbarer Nähe der bösartigen Geschwülste liegen. Warzen werden ebenfalls durch Viren hervorgerufen, durch die sogenannten Papilloma - Viren.

Jarrett vermutete einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten der Warzen und den Krebsgeschwülsten. Bei seinen weiteren Recherchen stellte er fest, daß von Geschwülsten vor

allem diejenigen Tiere heimgesucht wurden, die während einer Trockenperiode, als das Gras rar geworden war, auf den Weiden Farn gefressen hatten. Viren allein, so zeigte sich, verursachten kaum Geschwülste, und der Farn allein, der geringe Mengen einer krebsfördernden Substanz enthält, ebenfalls nicht. Beide zusammen jedoch bewirkten, daß neben den gutartigen Warzen Krebsgeschwülste entstanden.

Für Krebsforscher ist in den letzten Jahren immer deutlicher geworden, daß Viren bei der Krebsentstehung meist nur ein Faktor unter mehreren sind. Das macht es schwierig, die Zusammenhänge aufzuklären. Dazu kommt, daß zwischen der Infektion durch ein Virus und dem Auftreten der Krebserkrankung Jahrzehnte liegen können. So sind die Mechanismen einer viralen Krebsentstehung in vielen Fällen noch weitgehend ungeklärt.

Dennoch: Während vor wenigen Jahren die meisten Krebsforscher bezweifelten, daß Viren in größerem Umfang an der Entstehung menschlicher Tumore beteiligt sein könnten, hat sich dieses Bild nun grundsätzlich geändert, wie Professor Harald zur Hausen, Vorsitzender des Deutschen Krebsforschungszentrums in Heidelberg, kürzlich bekräftigte. Etwa 20 Prozent aller Krebserkrankungen bei Frauen und zehn Prozent bei Männern lassen sich heute bereits mit spezifischen Virusinfektionen in Verbindung bringen.

Ein Beispiel ist der Leberkrebs, an dem- medizinischen Statistiken und Hochrechnungen zufolge jährlich etwa eine Million Menschen auf der Erde sterben. Zwischen 40 und 80 Prozent aller Patienten mit Leberkrebs haben in ihrem Blut spezifische Antikörper gegen bestimmte Eiweißmoleküle aus der Hülle des Hepatitis-B-Virus. In einer neueren Studie aus Taiwan wiesen 3454 von 22707 männlichen Regierungsangestellten Antikörper gegen das Virus in ihrem Blut auf. In einen Beobachtungszeitraum von viereinhalb Jahren traten bei den Untersuchten 71 Fälle von Leberkrebs auf, davon 70 bei Männern mit Antikörpern. Molekularbiologen bestätigten einen sehr engen Zusammenhang zwischen der Virusinfektion und der tödlichen Geschwulst: In den Leberkrebszellen fanden sie Spuren des Hepatitis-B-Virus, der sein eigenes Erbgut in das Erbgut der Krebszelle eingeschleust hatte.

Выполните следующие задания к тексту:

### **1. Fragen zum Text:**

- 1) Wer untersuchte den Virus, das bei Hühnchen Krebs erzeugt?
- 2) Womit infizierten Forscher Hühnchen in Experimenten?
- 3) Was für ein Beweis ist das Krebsgen, das nur aus dem Erbmaterial der Hühnchenzellen stammen konnte?
- 4) Sind die von Krebsforschern identifizierten Krebsgene Bestandteile des viralen Erbmaterials?
- 5) Wie kompliziert sind die Zusammenhänge zwischen Viren und dem Ausbruch einer Krebserkrankung?

- 6) Auf welchem Grund vermutete Jarrett einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten der Warzen und den Krebsgeschwülsten?
- 7) Was ist für Krebserforscher in den letzten Jahren immer deutlicher geworden?
- 8) Womit lassen sich heute etwa 20 Prozent aller Krebserkrankungen bei Frauen und 10 Prozent bei Männern in Verbindung bringen?

**2. Suchen Sie, welche Aussagen auf der Grundlage des Textes richtig (r) oder falsch (f) sind:**

- |   | R                        | f                        |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Virologen nehmen nicht an, daß bestimmte Viren irgendwann einmal im Laufe der Evolution Zellen infiziert und nach der Vermehrung auf Piratenart aus deren Erbgut Gene mitgenommen haben. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. In vielen Experimenten infizierten Forscher Tiere mit einer Virusvariante.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Die Zellen gesunder Tiere können kein potentiell Krebsgen enthalten.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Die Krebsforscher haben bisher etwa 5 Krebsgene identifiziert.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Die Zusammenhänge zwischen Viren und dem Krankheitsausbruch sind kompliziert.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. An Leberkrebs sterben jährlich etwa eine Million Menschen.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Molekularbiologen bestätigten keinen Zusammenhang zwischen der Virusinfektion und der tödlichen Lebergeschwulst.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**3. Beantworten Sie die folgende Frage, gebrauchen Sie dabei die in der Tabelle gegebenen Benennungen von verschiedenen Fachleuten:**

*Wer untersuchte Viren in verschiedenen Experimenten?*

*Ein Molekularbiologe untersuchte Viren in verschiedenen Experimenten.*

Wissenschaftler pl.	Ärztin f
Onkologe m	Forscher m
Krebsärzte pl	Virologe m
Krebsforscher m	Biochemikerin f
Pathologe m	Molekularbiologen pl
Tierpathologe m	Mikrobiologe m

**Machen Sie die folgenden Aufgaben, die Ihnen bei der Nacherzählung des Textes helfen und beachten Sie den Textaufbau:**

1. Nennen Sie Einleitung, Hauptteile und Schluß des Textes.
2. Formulieren Sie die Hauptgedanken jedes Abschnitts des Textes:
3. Machen Sie Schlußfolgerungen zu jedem Abschnitt:
4. Äussern Sie Ihre Meinung zum Thema und gebrauchen Sie folgende Kommunikationsmittel:

Meiner Ansicht nach	- по моему мнению
Ich teile durchaus die Auffassung des Autors	- я разделяю мнение автора
Es steht fest, daß ...	- очевидно, что ...
Soweit ich unterrichtet bin ...	- насколько мне известно...
Leider ist es eine Tatsache, daß...	- к сожалению, это факт, что...
Hierzu wäre zu sagen, daß...	- следовало бы добавить, что...

**Bei der Nacherzählung des Textes gebrauchen Sie die Information über den Autor des Zeitschriftenartikels:**

Dr. Horst Ibelgaufts ist Molekularbiologe an der Universität München. Für seine Dissertation und auch danach arbeitete er mit Viren. Nebenan betätigt er sich als Wissenschaftsjournalist und schreibt unter anderem für die „Zeit“.

---

---

**Тема: «Актуальные проблемы офтальмологии»**

**Исходный уровень знаний:**

Тема А: «Дегенерация макулы»»

Тема В: «Актуальность исследования глаукомы»

Тема С: «Новые исследования в офтальмологии, помогающие видеть без очков»

<p><b><u>Студент должен знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме «Актуальные проблемы офтальмологии»</li></ul> <p><b>Grammatik «Temporale Nebensätze»</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Тексты А, В, С.</li></ul> <p><b><u>Студент должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Извлекать нужную информацию из предложенных текстов. Передавать полученную информацию своими словами как на русском, так и на немецком языке.</li><li>• Готовиться к работе в Internet на немецком языке.</li><li>• Принимать участие в дискуссии по проблемам офтальмологии.</li></ul>	<p><b><u>Литература</u></b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
--	---

**Целевые задачи:**

- **знать профессионально ориентированные тексты А, В, С на немецком языке, помогающие получить новейшую информацию об исследованиях в области офтальмологии;**

- **уметь читать профессионально ориентированные тексты на немецком языке по теме самостоятельной работы и извлекать значимую информацию, важную для изучения инновационных подходов в области офтальмологии.**

**Конкретные задачи, стоящие перед студентами:**

1. Знать ключевые термины по теме урока для решения задач ознакомительного чтения текстов по вопросам офтальмологии.
2. Уметь использовать в дискуссии отрывки из текстов и клишированные фразы.
3. Познакомиться с инновационными подходами в области офтальмологии.
4. Уметь давать собственную оценку инновационным исследованиям в офтальмологии, описанным в тексте.

**Вопросы для определения исходного уровня**

- Какие специальные термины по теме урока Вы знаете?
- Что Вы узнали об инновационных подходах к решению задач, связанных с исследованиями в офтальмологии?
- Какие вопросы инноваций в организации лечения офтальмологических заболеваний описываются в аспекте новых прикладных научных исследований?

**Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме.**

**Целевые задачи:**

- **знать профессионально ориентированные тексты А, В, С на немецком языке, помогающие получить новейшую информацию в области офтальмологии;**
- **уметь читать профессионально ориентированные тексты на немецком языке по теме самостоятельной работы и извлекать значимую информацию, важную для изучения инновационных подходов в области офтальмологии.**

**Конкретные задачи, стоящие перед студентами:**

1. Знать ключевые термины по теме урока для решения задач ознакомительного чтения текстов по вопросу инновационных подходов в области офтальмологии.
2. Уметь использовать в дискуссии отрывки из текстов и клишированные фразы.
3. Познакомиться с инновационными подходами в области офтальмологии.
4. Уметь давать собственную оценку инновационным подходам, описанным в тексте.

**Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме.**

**Запомните дефиниции следующих ключевых терминов, переведите их на русский язык.**

Die **altersabhängige Makuladegeneration (AMD)** ist eine Erkrankung der Makula, die klinisch am häufigsten bei Personen beobachtet wird, die älter als 50 Jahre sind.

Unter **Sehschärfe** versteht man üblicherweise das Auflösungsvermögen des Auges für kleine Objekte oder kleine Details bei hohem Kontrast.

Das **Glaukom** ist definiert als eine akute oder chronische Erkrankung im Bereich des Nervus opticus und der inneren Netzhautschicht, die zu einem progredienten Sehnervenfaserverlust führt.

Jede kongenitale oder erworbene Trübung in der Linsenkapsel oder –substanz ist, unabhängig von ihren Auswirkungen auf das Sehen, eine **Katarakt**.

Die **Exkavation** ist eine blasse Grube im Zentrum der Papille, in der sich kein Nervengewebe befindet.

**Выучите следующие синонимы по теме урока:**

Alterssichtigkeit f – Presbyopie f

Augenarzt m – Ophthalmologe m – Okulist m

Grauer Star – Katarakt m  
Grüner Star – Glaukom n  
Kurzsichtigkeit f – Myopie f  
Netzhaut f – Retina f  
Sehnerv n – Nervus opticus  
Sehnervenkopf m – Papille f  
Sehschärfe f – Sehkraft f – Visus m  
Weitsichtigkeit f – Hyperopie f

**Выучите следующие сокращения по теме урока:**

AMD – altersabhängige Makuladegeneration – возрастная макулярная дегенерация  
СК – Konduktive Keratoplastik – кондуктивная кератопластика (операция)  
PDT – Photodynamische Therapie – фотодинамическая терапия

Die **altersabhängige Makuladegeneration (AMD)** ist eine Erkrankung der Makula, die klinisch am häufigsten bei Personen beobachtet wird, die älter als 50 Jahre sind.

Unter **Sehschärfe** versteht man üblicherweise das Auflösungsvermögen des Auges für kleine Objekte oder kleine Details bei hohem Kontrast.

Das **Glaukom** ist definiert als eine akute oder chronische Erkrankung im Bereich des Nervus opticus und der inneren Netzhautschicht, die zu einem progredienten Sehnervenfaserverlust führt.

Jede kongenitale oder erworbene Trübung in der Linsenkapsel oder –substanz ist, unabhängig von ihren Auswirkungen auf das Sehen, eine **Katarakt**.

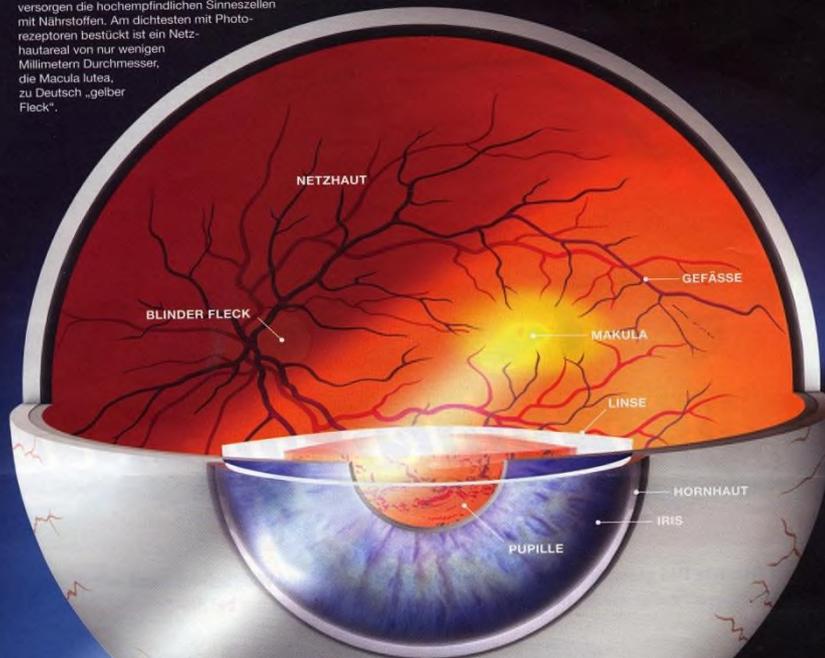
Die **Exkavation** ist eine blasse Grube im Zentrum der Papille, in der sich kein Nervengewebe befindet.

**Опишите анатомическую картинку по теме «Der Weg des Lichts ins Auge».**  
**Используйте при описании следующие ключевые термины:**

die Makula  
das Blickfeld  
die Makuladegeneration  
die Photorezeptoren  
trockene Makuladegeneration  
feuchte Makuladegeneration  
die Fluoreszenzangiografie

## 1 Der Weg des Lichts ins Auge

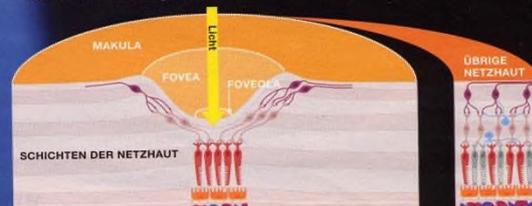
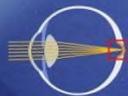
Das Licht tritt durch die Pupille ins Auge ein, wird von der Linse gebrochen und durchdringt den Augapfel. Dann trifft es auf die Netzhaut mit ihren rund 116 Millionen Photorezeptoren, die den Augenhintergrund auskleiden. Blutgefäße hinter der Netzhaut versorgen die hochempfindlichen Sinneszellen mit Nährstoffen. Am dichtesten mit Photorezeptoren bestückt ist ein Netzhautareal von nur wenigen Millimetern Durchmesser, die Makula lutea, zu Deutsch „gelber Fleck“.



## 2 Der Ort des schärfsten Sehens

Nur im Bereich der Makula ist das Auflösungsvermögen der Netzhaut hoch genug, um Buchstaben lesen oder Gesichter erkennen zu können. Das liegt zum einen daran, dass sie besonders dicht mit Sinneszellen für das Farbsehen, den Zapfen, bestückt ist. Zum anderen trifft nur im Zentrum der Makula – der Foveola (Grübchen) am Boden der Fovea (Grube) – das Licht direkt auf die Sinneszellen. In der restlichen Netzhaut liegen Nervenzellen vor den Photorezeptoren, die es streuen. Weil direkter Lichteinfall die Zellschichten auf Dauer schädigt, bilden die Pigmentepithelzellen im Bereich der Makula einen schützenden Farbstoff; er lässt den Netzhautfleck gelb erscheinen.

Originalgröße der Makula: ca. 3 mm Durchmesser



46 STERN GESUND LEBEN

Quelle: Prometheus, Lernatlas der Anatomie

- Ответьте на следующие вопросы к анатомическому рисунку:
- Was fällt Ihnen auf?

- Welche Informationen sind gegeben?
- Wie ist der Weg des Lichts ins Auge dargestellt?
- Wo ist der Ort des schärfsten Sehens?
- Welche Rolle spielt Makula bei Sehen?
- Wie sind Pupille, Iris, Netzhaut, blinder Fleck dargestellt?
- Welche Krankheiten entstehen bei der Makulaschädigung?
- Welche Schlüsse kann man daraus ziehen?

Познакомьтесь с кратким описанием глаукомы из книги профессора Иосифа Фламмера, сделайте перевод.

Das Buch „Glaukom“ richtet sich in erster Linie an Betroffene, interessierte Laien, aber auch an aufgeschlossene Mediziner. Es ist nicht nur Therapiehandbuch, sondern auch eine

Übersicht der Ursachen einer der verbreitetsten Augenkrankheit und modernen Glaukombehandlungsmethoden.

Der Autor Josef Flammer wurde 1948 in Bronschhofen in der Schweiz geboren. Nach dem Medizinstudium in Fribourg und Bern begann er seine Ausbildung in Innerer Medizin und Neurologie. In dieser Zeit forschte er intensiv in den Bereichen Kardiologie, Nephrologie und Pharmakologie. Der Schwerpunkt war die Kreislaufforschung. Während seiner anschliessenden Ausbildung zum Augenarzt, die er in Bern und Vancouver (Canada) absolvierte, widmete er sich vor allem der Erforschung des Glaukoms. Im Jahr erhielt er Venia docendi für Augenheilkunde, und seit 1987 ist er Direktor der Universitäts-Augenklinik Basel. Seine Arbeiten zur computergesteuerten Gesichtsfelduntersuchung und zur Rolle von Durchblutungsstörungen in der Glaukomentstehung wurden mehrfach international ausgezeichnet.

### Grammatik «Temporale Nebensätze»

**Temporale Nebensätze können im Verhältnis zum Hauptsatz gleichzeitig, vorzeitig oder nachzeitig sein. Die zeitliche Beziehung wird nicht aber immer korrekt wiedergegeben; so wird z.B. statt Nachzeitigkeit meist Gleichzeitigkeit gebraucht.**

**Zum Ausdruck der Gleichzeitigkeit, Vorzeitigkeit und Nachzeitigkeit gibt es folgende Konjunktionen (Die Pfeile weisen auf die üblicherweise gebrauchten Zeiten hin.):**

	Vorzeitigkeit	Gleichzeitigkeit	Nachzeitigkeit
<b>Temporalsatz (1)</b>		<b>während; solange</b>	
<b>(2)</b>	als (=nachdem); wenn; sooft; immer wenn; jedesmal wenn	als; wenn; sooft; immer wenn; jedesmal wenn	
<b>(3)</b>	nachdem; sobald→; sowie→; kaum dass→	sobald; sowie; kaum dass	
<b>(4)</b>	seitdem; seit	seitdem; seit	
<b>(5)</b>		bis	← bis
<b>(6)</b>		bevor; ehe	←bevor; ←ehe

- 1) Während die deutschen Augenärzte unter Glaukom einen erhöhten Augeninnendruck vor allem zusammenfassen, sprechen die angelsächsischen Autoren, nur dann von einem Glaukom, wenn der Sehnervenkopf und damit auch die Sehfunktion bereits geschädigt ist.
- 2) Als sich der Patient an Glaukom erkrankte, wollte er operativ behandelt werden. Jedes Mal, wenn der Patient den Arzt besuchte, wurde sorgfältig untersucht.
- 3) Nachdem der Patient operiert worden war, fühlte er sich besser.
- 4) Seitdem es die unheilbare Krankheit Glaukom gibt, suchen Ärzte nach den neuen Heilmethoden.
- 5) Bis die Ärzte die Begriffe «Glaukom» eingeführt hatten, konnten sie die Untersuchungen nicht durchführen und beschreiben.
- 6) Bevor/ehe medizinische Bücher gedruckt wurden, gab es nur handgeschriebene medizinische Bücher

**Прочитайте отрывок из книги профессора Иосифа Фламмера «Что такое глаукома» «Was ist Glaukom/ Grüner Star?». Ответьте на следующие вопросы, в ответах используйте придаточные предложения времени.**

1. Wann sprechen die deutschen Autoren von einem Glaukom?
2. Wann sprechen die angelsächsischen Autoren von einem Glaukom?
3. Wie oft wird Glaukom diagnostiziert?
4. Wann werden die an Glaukom leidenden Patienten operiert?
5. Seit wann suchen Ärzte nach den neuen Heilmethoden?
6. Bis wann werden die Ärzte gegen Glaukom kämpfen?
7. Wann wurden die Begriffe Glaukom, bzw. grüner Star ursprünglich eingeführt?

### **Text B: „Glaukom als unheilbare Krankheit und Aktualität seiner Untersuchung?“**

Hinter dem Begriff Glaukom oder grüner Star verbirgt sich eine ganze Gruppe von Erkrankungen. Leider wird der Begriff nicht überall im gleichen Sinne verwendet, was für den Einsteiger ziemlich verwirrend sein kann. Während einige, vor allem deutsche Lehrbücher, unter Glaukom einfach alle Erkrankungen zusammenfassen, die mit einem erhöhten Augeninnendruck einhergehen, sprechen andere, hauptsächlich die angelsächsischen Autoren, nur dann von einem Glaukom, wenn der Sehnervenkopf und damit auch die Sehfunktion bereits geschädigt ist. In der Praxis hat es sich bewährt, unter dem Sammelbegriff Glaukom sowohl alle Steigerungen des Augeninnendruckes (mit oder ohne glaukomatösen Schaden) wie auch alle glaukomatösen Schäden (wiederum mit oder ohne Steigerung des Augeninnendruckes) zusammenzufassen. Der Begriff Glaukom stammt ursprünglich aus dem Griechischen: „Glaukos“ heißt übersetzt „graublau“. Leider ist medizinhistorisch nicht überliefert, warum die Begriffe Glaukom, bzw. grüner Star ursprünglich eingeführt wurden.

Für das Verständnis der Erkrankung ist es zunächst einmal wichtig, zwischen den Risikofaktoren, die zum Auftreten und zum Fortschreiten des Schadens beitragen und dem Schaden selbst zu unterscheiden.

Hierzu ein einfaches Beispiel aus einem anderen Gebiet der Medizin: Der Herzinfarkt. Bei dieser Erkrankung kommt es aufgrund einer Minderdurchblutung der Herzkranzgefäße zum Absterben von Herzmuskelfasern. Nun kennt man eine Anzahl von Risikofaktoren, die Wahrscheinlichkeit für einen Herzinfarkt erhöhen, z.B. Rauchen, erhöhte Blutfette, erhöhter Blutdruck usw. Genauso müssen wir beim Glaukom zwischen dem eigentlichen Schaden – nämlich einem Nervenfaserverlust – und begleitenden Risikofaktoren unterscheiden. Zu den Risikofaktoren für einen Glaukomschaden gehört ein erhöhter Augeninnendruck, aber auch z.B. ein zu niedriger Blutdruck.

Beim Sehvorgang wird in das Auge einfallendes Licht von der Netzhaut aufgenommen und in elektrische Nervenimpulse „übersetzt“, die unser Gehirn dann verarbeiten kann. Dabei wird die Seheinformation von den Sinneszellen der Netzhaut, den Stäbchen und Zapfen aufgenommen und dann an die Nervenzellen der Netzhaut weitergegeben. Von dort aus wird die Information, jetzt als Nervenimpuls über den Sehnerv zum Gehirn geleitet, und zwar in einen Bereich den man Sehrinde nennt. Hierzu werden alle Nervenfasern der Netzhaut zum Sehnervenkopf, der sogenannten Papille gebündelt, um dann das Auge als Sehnerv (Nervus opticus) in Richtung Sehrinde zu verlassen. Da sich im Bereich der Papille keine Sinneszellen, sondern nur Nervenfasern befinden „sieht“ das Auge in diesem kleinen Bereich nichts. Er wird daher auch

der „blinde Fleck“ genannt. Das Fehlen der Information aus diesem kleinen Bereich wird aber von uns gar nicht bemerkt, da unser Gehirn in der Lage ist, sich die fehlenden Bildbestandteile bis zu einem gewissen Umfang zu ergänzen. Der blinde Fleck kann aber mit einer genauen Gesichtsfelduntersuchung sichtbar gemacht werden.

Beim Glaukom gehen nun die Nervenzellen mit ihren Nervenfasern langsam zu Grunde, die funktionelle Verbindung zwischen Auge und Gehirn wird also allmählich zerstört. Das Auge „sieht“ zwar weiterhin Licht, da die Stäbchen und Zapfen noch arbeiten, kann die Information aber nicht mehr an die Sehrinde weiterleiten. Darin liegt das eigentliche Problem: wir sprechen von einem Glaukomschaden.

Sichtbar wird der Verlust der Nervenfasern vor allem am Sehnervenkopf. Diesen kann der Augenarzt mit seinen Instrumenten direkt beobachten. Dies hilft ihm, den entstandenen Schaden zu beurteilen. Im Zentrum des Sehnervenkopfes ist eine Aushöhlung entstanden; hier fehlen bereits die Nervenfasern. Der Mediziner nennt diese Aushöhlung auch Exkavation (*cavum lat* Höhle).

**Выполните следующие задания к тексту.**

**1. Fragen zum Text:**

1. Was ist Glaukom?
2. Was verbirgt sich hinter dem Begriff Glaukom oder grüner Star?
3. Was fassen vor allem deutsche Lehrbücher unter Glaukom zusammen?
4. Was sprechen die angelsächsischen Autoren von einem Glaukom?
5. Was fasst man in der Praxis unter dem Sammelbegriff Glaukom?
6. Können alle Steigerungen des Augeninnendruckes mit oder ohne glaukomatösen Schaden verbunden werden?
7. Stammt der Begriff Glaukom ursprünglich aus dem Griechischen?
8. Was heißt „Glaukos“ übersetzt?
9. Wie wird beim Sehvorgang in das Auge einfallendes Licht von der Netzhaut aufgenommen und in elektrische Nervenimpulse „übersetzt“?
10. Wird der Verlust der Nervenfasern vor allem am Sehnervenkopf sichtbar?
11. Wie kann der Augenarzt den Glaukomschaden mit seinen Instrumenten direkt beobachten?

**2. TEST**

**Suchen Sie, welche Aussagen auf der Grundlage des Textes richtig (r) oder falsch (f) sind:**

	r	f
1. In der Praxis hat es sich nicht bewährt, unter dem Sammelbegriff Glaukom sowohl alle Steigerungen des Augeninnendruckes (mit oder ohne glaukomatösen Schaden) wie auch alle glaukomatösen Schäden (wiederum mit oder ohne Steigerung des Augeninnendruckes) zusammenzufassen.		
2. Medizinhistorisch ist überliefert, warum die Begriffe Glaukom, bzw. grüner Star ursprünglich eingeführt wurden.		

3. Für das Verständnis der Erkrankung ist es zunächst einmal wichtig, zwischen den Risikofaktoren, die zum Auftreten und zum Fortschreiten des Schadens beitragen und dem Schaden selbst zu unterscheiden.		
4. Zu den Risikofaktoren für einen Glaukomschaden gehören ein erhöhter Augeninnendruck, aber auch z.B. ein zu hoher Blutdruck.		
5. Hierzu werden alle Nervenfasern der Netzhaut zur Papille gebündelt, um dann das Auge als Sehnerv (Nervus opticus) in Richtung Sehrinde zu verlassen.		
6. Beim Glaukom gehen nun die Nervenzellen mit ihren Nervenfasern nicht zu Grunde, die funktionelle Verbindung zwischen Auge und Gehirn wird also nicht zerstört.		
7. Im Zentrum des Sehnervenkopfes ist eine Aushöhlung entstanden; hier fehlen bereits die Nervenfasern.		

### 3. TEST

**Ergänzen Sie die entsprechenden Wörter. Nehmen Sie den Text zu Hilfe:**

1. Hinter dem ... .. verbirgt sich eine ganze Gruppe von Erkrankungen.
2. Leider ist medizinhistorisch nicht überliefert, warum die Begriffe Glaukom, bzw. grüner Star ... eingeführt wurden.
3. Für das ... .. ist es zunächst einmal wichtig, zwischen den Risikofaktoren, die zum Auftreten und zum Fortschreiten des Schadens beitragen und dem Schaden selbst zu unterscheiden.
4. Da sich im Bereich der ... keine Sinneszellen, sondern nur Nervenfasern befinden „sieht“ das Auge in diesem kleinen Bereich nichts.
5. Das Auge „sieht“ zwar weiterhin Licht, da die ... .. noch arbeiten, kann die Information aber nicht mehr an die Sehrinde weiterleiten.
6. Sichtbar wird der Verlust der Nervenfasern vor allem am ... .

---

ursprünglich, Papille, Sehnervenkopf, Verständnis der Erkrankung, Stäbchen und Zapfen, Begriff Glaukom oder grüner Star

**4. Lesen Sie den Text noch einmal. Markieren Sie die Hauptinformation und formulieren Sie die wichtigsten Ideen mit Hilfe von folgenden Schlüsselwörtern:**

Begriff Glaukom oder grüner Star  
erhöhter Augeninnendruck  
der Sehnervenkopf  
die geschädigte Sehfunktion  
glaukomatöse Schäden  
Steigerung des Augeninnendruckes

Nervenzellen mit ihren Nervenfasern gehen langsam zu Grunde  
Stäbchen und Zapfen  
Papille  
Verlust der Nervenfasern

## 5. Fachwörtertest

Suchen Sie die griechisch-lateinischen und deutschen Synonyme.

das medizinische griechisch-lateinische Fachwort	das deutsche Synonym
Glaukom	...
...	Sehnervenkopf
Nervus opticus	...
...	Höhle
...	Augenheilkunde
...	Augenhöhle
Excavatio	...

6. Welche Überschriften können Sie selbst zu den Hauptteilen des Textes geben?

7. Wie können Sie folgende Fachwörter definieren? Suchen Sie ihre Definitionen im Text und übersetzen Sie die Schlüsselwörter mit Hilfe des Wörterbuchs:

Glaukom  
Sehnervenkopf  
Nervus opticus  
der „blinde Fleck“  
Excavatio

8. Erzählen Sie den Text nach und versuchen Sie dabei auf die folgenden Fragen zum Text zu antworten:

Was meinen Sie nach der Aktualität der Glaukombehandlung?

Was ist ein Glaukomschaden?

Wird der Verlust der Nervenfasern vor allem am Sehnervenkopf sichtbar?

---

---

---

**Тема: «Актуальные проблемы оториноларингологии»**

**Исходный уровень знаний:**

**Thema A: «Tinnitus aurium als typischer Preis unserer Zivilisationsgesellschaft»**

**Thema B: «Ohrenschmerzen, Ohrenfluss und Gehörlosigkeit»**

**Thema C: «Halsschmerzen als eine der verbreitetsten Erkrankungen der Otorhinolaryngologie»**

**Grammatik: Konditionalsätze.**

---

<p><b><u>Студент должен знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме «Актуальные проблемы оториноларингологии»</li></ul> <p><b>Grammatik « Konditionalsätze».</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Тексты А, В, С.</li></ul> <p><b><u>Студент должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Извлекать нужную информацию из предложенных текстов. Передавать полученную информацию своими словами как на русском, так и на немецком языке.</li><li>• Готовиться к работе в Internet на немецком языке.</li><li>• Принимать участие в дискуссии по проблемам оториноларингологии.</li></ul>	<p><b><u>Литература</u></b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
--	---

**Целевые задачи:**

- **знать профессионально ориентированные тексты А, В, С на немецком языке, помогающие получить новейшую информацию об исследованиях в области оториноларингологии;**

- **уметь читать профессионально ориентированные тексты на немецком языке по теме самостоятельной работы и извлекать значимую информацию, важную для изучения инновационных подходов в области оториноларингологии.**

**Конкретные задачи, стоящие перед студентами:**

1. Знать ключевые термины по теме урока для решения задач ознакомительного чтения текстов по вопросам оториноларингологии.
2. Уметь использовать в дискуссии отрывки из текстов и клишированные фразы.
3. Познакомиться с инновационными подходами в области оториноларингологии.

4. Уметь давать собственную оценку инновационным исследованиям в оториноларингологии, описанным в тексте.

#### **Вопросы для определения исходного уровня**

- Какие специальные термины по теме урока Вы знаете?
- Что Вы узнали об инновационных подходах к решению задач, связанных с исследованиями в оториноларингологии?
- Какие вопросы инноваций в организации лечения заболеваний уха, горла и носа описываются в аспекте новых прикладных научных исследований?

#### **Конкретные задачи, стоящие перед студентами:**

1. Знать ключевые термины по теме урока для решения задач ознакомительного чтения текстов по вопросу инновационных подходов в области оториноларингологии.
2. Уметь использовать в дискуссии отрывки из текстов и клишированные фразы.
3. Познакомиться с инновационными подходами в области оториноларингологии.
4. Уметь давать собственную оценку инновационным подходам, описанным в тексте.

#### **Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме.**

---

**Запомните дефиниции следующих ключевых терминов, переведите их на русский язык.**

**1. Otagie** - Schmerzen im Bereich des Ohrs, insbesondere ins Ohr aus strahlenden Schmerzen bei krankhaften Prozessen in dessen Umgebung

**2. Otitis** - mit Schmerzen, Schwindelerscheinungen, Fieber und Verminderung des Hörvermögens verbundene Entzündung des Gehörgangs.

**Otitis externa:** Entzündung des äußeren Gehörgangs.

**Otitis media:** durch verschiedene Krankheitserreger verursachte Entzündung der Schleimhaut des Mittelohrs.

**Otosklerose** –anlagebedingte, zu fortschreitender Schwerhörigkeit führende Erkrankung des Mittelohrs.

**Stapesplastik** –stapedioplasty (eng); hörverbessernde Operation bei Otosklerose

**Stapedektomie** – Extraktion des Stapes und Ersatz durch Kunststoff- bzw. Drahtprothese oder Knorpeltransplantat

Выучите следующие новые слова:

**Erkältung f** – острое респираторное заболевание (ОРЗ), простуда

**Gebärdensprache f** – жестикуляция, язык жестов

**Gehörgangsentzündung f** – воспаление слухового прохода

**Gehörknöchelchen pl** – слуховые косточки (молоточек, стремечко и наковальня)

**Halsentzündung f** – воспаление глотки

**Halsschleimhaut f** – слизистая оболочка глотки

**Halsschmerz m** – боль в горле

**Hörverlust m** – потеря слуха

**Hörvermögen n** - слуховое восприятие

**Irritation f -, -en** - раздражение

**irritieren** - раздражать  
**kratzen** - раздирать  
**Mandelentzündung f (Tonsillitis)** – воспаление миндалин, тонзилит  
**Mittelohr n** – среднее ухо  
**Mittelohrentzündung f** – воспаление среднего уха, отит  
**Ohrenarzt m** - отиатр  
**Ohrenschmalzpfropf m** - ушная серная пробка  
**Ohrtrumpete f** - слуховая, евстахиева труба  
**Rachenentzündung f** – воспаление глотки, фарингит  
**Rachenraum m** – полость глотки  
**wettmachen** – возместить, восстановить (потерю)

Выучите следующие новые синонимы:

Rachenentzündung - Pharyngitis  
 Ohrtrumpete - Eustachische Röhre  
 Mandelentzündung – Tonsillitis  
 Ohrenentzündung – Otitis  
 Rhinitis – Schnupfen  
 Otalgie – Otodynie  
 Otologie – Ohrenheilkunde  
 Otitis – Ohrenentzündung  
 Otitis media – Mittelohrentzündung  
 Stapedektomie –Stapesplastik

### Grammatik «Konditionalsätze»

**Die Konjunktion wenn kann entfallen; dann steht das finite Verb am Satzanfang.**  
**Nebensätze mit wenn bzw. ohne wenn haben neben konditionaler immer auch temporale Bedeutung. Nebensätze mit falls haben nur konditionale Bedeutung. Analysieren Sie die Konditionalsätze in der Tabelle und ergänzen Sie die Tabelle mit Hilfe der Sätze aus dem Text B.**

Wie sag ich's mit «falls»? Nebensätze mit <u>falls</u>	Wie sag ich's mit «wenn»? Nebensätze mit <u>wenn</u>	das finite Verb am Satzanfang
Kranke werden immer dann an Fachärzte überwiesen, falls der Hausarzt es für notwendig hält.	Wenn man verschiedene Kinderkrankheiten vergleicht, zeigt sich, dass sie sehr oft ansteckend sind.	Muss der Kranke operiert werden, macht man ihm Premedikation.
...	...	...

**Прочитайте на ознакомительном уровне текст о проблемах заболеваний уха, выделите и проанализируйте условные придаточные предложения, ответьте на следующие вопросы.**

**Was ist das Thema des Textes?**

**Wie erklärt der Autor die Ursache der Ohrenerkrankungen bei Kindern?**

**Welche ergänzenden Therapien sind empfohlen?**

**Wie entsteht die Einschränkung des Hörvermögens?**

### **Text B: „Ohrenschmerzen, Ohrenfluss und Gehörlosigkeit“**

Ohrenschmerzen kommen bei Kindern häufig vor und sind meist auch Infektionen des Mittelohrs (Mittelohrentzündung) zurückzuführen. Oft treten Ohrenschmerzen gemeinsam mit einer Mandelentzündung (Tonsillitis) auf.

Mittelohrentzündungen werden meist durch eine über die Ohrtrumpete (Eustachische Röhre – sie verbindet den Rachenraum mit dem Mittelohr) aufsteigende bakterielle Infektion verursacht. Ist die Ohrtrumpete verstopft, steigt der Druck im Mittelohr, was zu pochenden Schmerzen führt. Die Anfälligkeit für diese Erkrankung nimmt mit dem Alter ab, da die größeren Gänge der Ohrtrumpete nicht mehr so leicht zuschwellen können. Eine Eiterung im Bereich des äußeren Ohres geht meist auf Gehörgangsentzündungen zurück, es sei denn, dass Röhren zur Behandlung einer Mittelohrentzündung eingesetzt wurden.

#### **Ergänzende Therapien**

##### **Ernährung**

Der Genuss von Milch und anderer Molkereiprodukten scheint bei Kindern Mittelohrentzündungen sowie Entzündungen der oberen Luftwege zu begünstigen.

Bei Ohr- und Halsproblemen werden meist als Gurgellösung folgende Kräuter angewandt:

- Echinacea
- Orangenwurzel
- Wollkraut
- Pfefferminze
- Ulme
- Rainfarn
- Weide

##### **Hydrotherapie**

Inhalationen mit oder ohne Zusatz von Benzoeharzttinktur lindern die Entzündung und lassen die Schwellung zurückgehen.

Warme kurzzeitige Bäder wirken entspannend und regen die Durchblutung im erkrankten Körperbereich an.

#### **Gehörlosigkeit**

Man unterscheidet zwischen plötzlichen und schleichenden Hörverlust. Letzterer ist meist ein schwieriges Problem, da er subjektiv nicht wahrgenommen wird. Deshalb wird der Hörverlust vom Betroffenen lange Zeit geleugnet, von seinen Mitmenschen jedoch früh

wahrgenommen. Ist die Einschränkung des Hörvermögens für den Betroffenen mehr als lästig geworden, muss etwas unternommen werden.

Zunächst muss ein Ohrenarzt die Ursache für den Hörverlust feststellen. Dieser kann entweder durch einen Ohrenschmalzpfropfen oder durch einen Form der Taubheit bedingt sein. Leider gibt es Menschen, deren Hörproblem nicht adäquat behandelt werden kann und die sich zunehmend in ihre eigene Welt zurückziehen. Betroffene sollten ermutigt werden, andere Formen der Kommunikation, wie das Ablesen von den Lippen oder die Gebärdensprache, zu erlernen. Dies macht die Behinderung zwar offensichtlich, wird jedoch durch den kommunikativen Austausch mit der Umwelt wieder wettgemacht.

Zu den Erkrankungen mit chronischem Hörverlust gehört die erbliche Form der Otosklerose. Hierbei verwachsen die kleinen Gehörknöchelchen des Mittelohrs und können beim Auftreffen von Schallwellen nicht mehr in Schwingung geraten. Otosklerose kann nur durch eine fachärztliche Untersuchung (Audiogramm) diagnostiziert werden. Durch einen operativen Eingriff (Stapedektomie) kann das Hörvermögen verbessert werden.

### **Vorbeugung**

Aus Nachlässigkeit werden häufig in lärmintensiven, hörschädigenden Situationen keine Ohrenschützer getragen. Darüber hinaus haben dröhnend laute Musik und der Einsatz durchdringend lauter Werkzeuge vermehrt zu hörschädigender Lärmbelastigung geführt. Man muss Situationen vermeiden, in denen z. B. durch eine kurzdauernde starke Lärmexplosion (Knalltrauma) oder konstante Beschallung (z. B. Kettensäge) Hörschäden oder gar Hörverlust drohen.

### **Ergänzende Therapien**

#### **Meditation**

Bei Hörproblemen ist es sicherlich hilfreich, sich seines inneren Ruhepuls und der Selbstachtung gewiss zu sein. Man muss auch den Kontakt zu Freunden suchen, damit man sich nicht von der Umwelt abgeschnitten fühlt. So gewonnene Selbstsicherheit ermöglicht es Ihnen auch, auf andere Menschen zuzugehen.

#### **Pflanzentherapie**

- Orangenwurzel
- Echinacea und Tinkturen von erwärmtem Wollkrautblütenöl

#### **Konventionelle Therapien**

- Antibiotika bei akuter und chronischer Infektion
- Entfernung von Ohrenschmalz oder anderen Verstopfungen des Gehörganges
- Chirurgische Maßnahmen

## **NACHÜBUNGEN**

### **1. Fragen zum Text:**

1. Wodurch werden Mittelohrentzündungen aufsteigende bakterielle Infektion verursacht?
2. Warum nimmt die Anfälligkeit für die Mittelohrentzündung mit dem Alter ab?

3. Wie wirken Inhalationen mit oder ohne Zusatz von Benzoeharzttinktur auf diese Entzündungen?
4. Wie wirken warme kurzzeitige Bäder bei Mittelohrentzündungen?
5. Welche Arten Hörverlust unterscheidet man?
6. Warum ist schleichender Hörverlust meist ein schwieriges Problem als plötzliche?
7. Welche Ursache können Hörverlust bedingen?
8. Welche andere Formen Kommunikation erlernen die Betroffene mit Hörverlust?
9. Welche Veränderungen in Mittelohr treten bei Otosklerose auf?
10. Wie kann man Otosklerose diagnostizieren?
11. Wodurch kann das Hörvermögen verbessert werden?

## 2. TEST

Suchen Sie, welche Aussagen auf der Grundlage des Textes richtig (r) oder falsch (f) sind:

- |  |                          | r                        | f                        |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Oft treten Ohrenscherzen gemeinsam mit einer Mandelentzündung (Tonsillitis) auf   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Die Anfälligkeit für Mittelohrentzündung nimmt mit dem Alter zu.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Bei Ohr- und Halsproblemen wird nicht als Gurgellösung Pfefferminze angewandt.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Inhalationen lassen die Schwellung bei den Mittelohrentzündungen zurückgehen.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Betroffene sollten ermutigt werden, andere Formen der Kommunikation, wie das Ablesen von den Lippen oder die Gebärdensprache, zu erlernen   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Zu den Erkrankungen mit chronischem Hörverlust gehört keine erbliche Form der Otosklerose.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Stapedektomie kann das Hörvermögen nicht verbessert werden  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Man muss Situationen vermeiden, in denen z. B. durch eine kurzdauernde starke Lärmexplosion (Knalltrauma) oder konstante Beschallung (z. B. Kettensäge) Hörschäden oder gar Hörverlust drohen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## 3. TEST

Ergänzen Sie die entsprechenden Wörter. Nehmen Sie den Text zu Hilfe:

1. Ist die ...verstopft, steigt der Druck im Mittelohr, was zu pochenden Schmerzen führt.
  2. Der Genuss von Milch und anderer Molkereiprodukten scheint bei Kindern ...sowie Entzündungen der oberen Luftwege zu begünstigen.
  3. Leider gibt es Menschen, deren Hörproblem nicht adäquat ...werden kann und die sich zunehmend in ihre eigene Welt zurückziehen.
  - 4.... kann nur durch eine fachärztliche Untersuchung (Audiogramm) diagnostiziert werden.
  5. Aus Nachlässigkeit werden häufig in lärmintensiven, hörschädigenden Situationen keine ...getragen.
- 

Ohrtrompete, behandelt, Otosklerose, Mittelohrentzündungen, Ohrenschützer

Otitis media – Mittelohrentzündung

Stapedektomie –Stapesplastik

Выполните следующий тест:

das medizinische griechisch-lateinische Fachwort	das deutsche Synonym
tinnitus aurium	Ohrenklingeln
...	Hörsystem
Auditiv	...
...	Gehör
Rhinologe m	...
Audimutitas	...
Nervus acusticus	...

Соотнесите следующие термины и их дефиниции:

Begriffe	Erläuterungen
1. Otitis externa	a. Schmerzen im Bereich des Ohrs, insbesondere ins Ohr aus strahlenden Schmerzen bei krankhaften Prozessen in dessen Umgebung
2. Otitis	b. durch verschiedene Krankheitserreger verursachte Entzündung der Schleimhaut des Mittelohrs.
3. Stapesplastik	c. anlagebedingte, zu fortschreitender Schwerhörigkeit führende Erkrankung des Mittelohrs.
4. Otalgie	d. hörverbessernde Operation bei Otosklerose

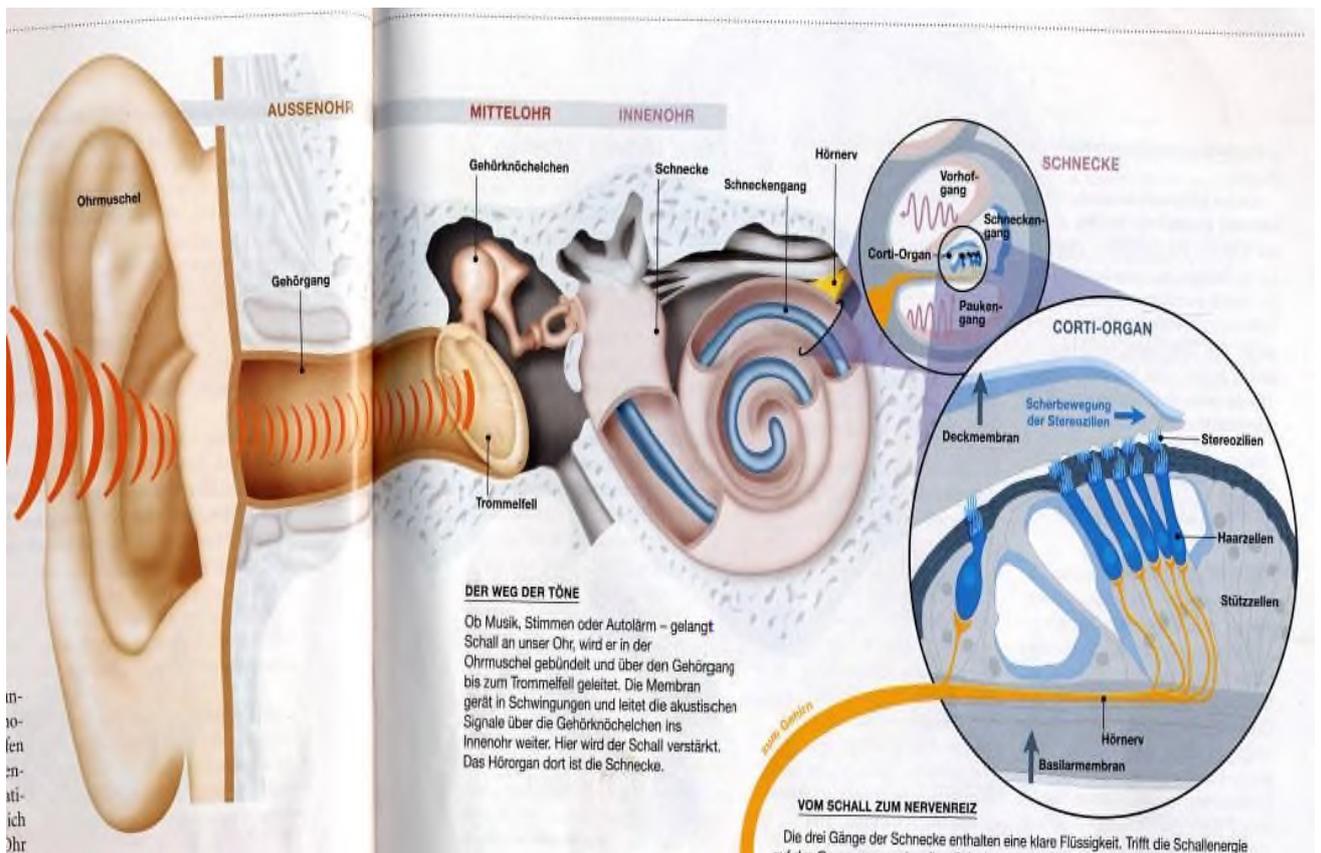
5. Otosklerose	e. Entzündung des äußeren Gehörgangs.
6. Otitis media	f. mit Schmerzen, Schwindelerscheinungen, Fieber und Verminderung des Hörvermögens verbundene Entzündung des Gehörgangs.

**Опишите фотографию, сделанную студентами нашей академии в период практики в центре оториноларингологии Ганноверского медицинского вуза. Руководитель этого центра профессор Хаверих впервые в мире смог вылечить глухонемых детей. На фотографии он обследует тяжело больного ребенка из Северной Осетии.**

---



Опишите анатомический рисунок строения уха.



Подготовьтесь к проведению дискуссии по инновационным методам лечения заболеваний в области оториноларингологии. Используйте в своих аргументах следующие фразы:

a) Wenn Sie Ihre Meinung äussern oder Gefühle beschreiben möchten:

Ich bin der Meinung/ Ansicht, dass ... - я придерживаюсь мнения...

Ich denke/ finde, dass ... - я думаю, что...

Meiner Meinung nach – по моему мнению

Man kann behaupten, daß ... – можно утверждать, что ...

Ich habe das Gefühl, daß ... - я чувствую, что ...

b) Wenn Sie Ihre Zustimmung äussern möchten:

Ich stimme Ihnen zu, ... - я согласен с Вами...

Der Meinung bin ich auch ... - у меня такое же мнение...

Das stimmt. Ja genau ... - это именно так...

Ich teile durchaus die Auffassung des Autors - я разделяю полностью мнение автора

Es steht fest, daß... - очевидно, что ...

c) Wenn Sie mit der Meinung von Opponenten nicht einverstanden sind:

Da bin ich aber völlig anderer Meinung ... - я полностью противоположного мнения

Das stimmt dich überhaupt nicht ... - это вовсе не так

Es muß daran erinnert werden, dass ... – следует напомнить о том,

**Тема: «Актуальные проблемы дерматологии»**

**Исходный уровень знаний:**

**Thema A: «Die Haut ist vielschichtig»**

**Thema B: «Schutzfunktion der Haut»**

**Thema C: «Haut als Spiegelbild der Seele»**

<p><b><u>Студент должен знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме «Актуальные проблемы дерматологии»</li> <li>• Тексты А, В, С.</li></ul> <p><b><u>Студент должен уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Извлекать нужную информацию из предложенных текстов. Передавать полученную информацию своими словами как на русском, так и на немецком языке.</li><li>• Готовиться к работе в Internet на немецком языке.</li><li>• Принимать участие в дискуссии по проблемам дерматологии.</li></ul>	<p><b><u>Литература</u></b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
--	---

**Целевые задачи:**

- **знать профессионально ориентированные тексты А, В, С на немецком языке, помогающие получить новейшую информацию об исследованиях в области дерматологии;**

- **уметь читать профессионально ориентированные тексты на немецком языке по теме самостоятельной работы и извлекать значимую информацию, важную для изучения инновационных подходов в области дерматологии.**

**Конкретные задачи, стоящие перед студентами:**

1. Знать ключевые термины по теме урока для решения задач ознакомительного чтения текстов по вопросам дерматологии.
2. Уметь использовать в дискуссии отрывки из текстов и клишированные фразы.
3. Познакомиться с инновационными подходами в области дерматологии.
4. Уметь давать собственную оценку инновационным исследованиям в дерматологии, описанным в тексте.

### **Вопросы для определения исходного уровня**

- Какие специальные термины по теме урока Вы знаете?
- Что Вы узнали об инновационных подходах к решению задач, связанных с исследованиями в области дерматологии?
- Какие вопросы инноваций в организации лечения заболеваний кожи описываются в аспекте новых прикладных научных исследований?

### **Конкретные задачи, стоящие перед студентами:**

1. Знать ключевые термины по теме урока для решения задач ознакомительного чтения текстов по вопросу инновационных подходов в области дерматологии.
2. Уметь использовать в дискуссии отрывки из текстов и клишированные фразы.
3. Познакомиться с инновационными подходами в области дерматологии.
4. Уметь давать собственную оценку инновационным подходам, описанным в тексте.

### **Задания для самостоятельной работы по изучаемой теме.**

**Запомните дефиниции следующих ключевых терминов, переведите их на русский язык.**

**Lederhaut** - Hautschicht unter der Epidermis (besteht aus fibrillärem Bindegewebe, elastischem Gewebe und aus Gitterfasern; enthält Gefäße und Nerven, außerdem glatte Muskulatur); zwei Schichten: 1. Stratum papillare;

2. Stratum reticulare.

**Oberhaut** - gefäßlose, äußerste Schicht der Haut (Cutis) ektodermaler Herkunft; besteht aus mehrschichtigem verhorntem Plattenepithel; Schichten:

1. Stratum basale (cylindricum): Basalzellschicht;
2. Stratum spinosum: Stachelzellenschicht;
3. Stratum granulosum: Körnerzellenschicht;
4. Stratum lucidum: Glanzschicht;
5. Stratum corneum: Hornschicht.

**Unterhaut** - fast den gesamten Fettanteil der Haut enthaltende, in die träubchenförmige Fettzellhaufen, Blutgefäße und Nerven eingelagert sind.

**Fresszellen** - клетки Лангерганса, играющие роль в начальных фазах иммунного ответа

**Lichtdermatosen** - Veränderungen der Haut infolge von Lichteinwirkung, besonders Ultraviolettstrahlung; physiol. Reaktionen der Haut: vermehrte Melaninbildung (Hyperpigmentierung) und Hyperkeratose (Lichtschwiele);

**Выучите следующие новые термины по теме урока:**

**ansteckend** –заразный, инфекционный

**Flechte f** - лишай

**Fußsohle f** - подошва

**Haarbalgmuskel m** - мышца, «поднимающая волос» (mm. arrectores pilorum)

**Haarfollikel m** - волосяной фолликул

**Haarwurzel f** - корень волоса

**Handfläche f** - ладонь

**Hautanhangsgebilde pl** - придатки кожи

**Hauterscheinung f** - кожное высыпание

**hornbildend** - ороговевающий

**Juckreiz m, Jucken n** - зуд

**Lederhaut f** - дерма

**Nagelbett n** -ногтевое ложе

**Nagelmöndchen n** - ногтевая луночка

**Nagelplatte f** -ногтевая пластинка

**Nageltasche f** – валикообразные кожные складки вокруг ногтя

**Oberhaut f** - эпидермис

**Schuppe f** - чешуя

**Schweißdrüse f** - потовая железа

**Schwiele f** - мозоль

**Talgdrüse f** - сальная железа

**Unterhaut f** - подкожная жировая клетчатка

**Vereiterung f** -нагноение

Выучите следующие синонимы по теме урока:

Oberhaut – Epidermis

Pigmentzellen-Melanozyten

Fresszellen - Langerhans-Zellen

Lederhaut – Barium – Korium- Cutis propria- Dermis

Unterhaut – Subkutis-Unterhautzellgewebe

Hyperkeratose - Lichtschwiele

Nagelbett – Nagelmutter - Lectulus unguis - Matrix unguis

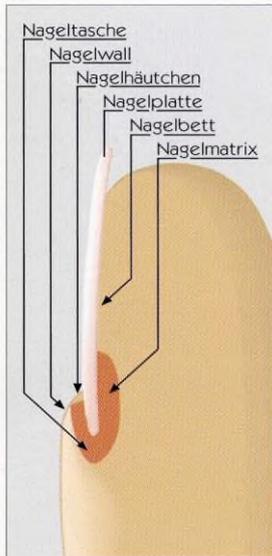
**Расскажите о заболеваниях ногтей и потовых желез на основе картинки**

**„Krankheiten der Nägel und Schweißdrüsen.“** Используйте информацию из описания к картинке.

# Krankheiten der Nägel und Schweißdrüsen

## Nägel und Schweißdrüsen

Erkrankungen an den Finger- und Zehennägeln können ebenso wie übermäßiges Schwitzen ein Hinweis auf Krankheiten an anderen Stellen des Organismus sein.



Aufbau des Fingernagels

Ein Nagel wächst normalerweise drei Millimeter im Monat. Wenn ein Nagel abgegangen oder entfernt worden ist, muß man also mit mindestens fünf Monaten Wachstumszeit rechnen.

Die häufigsten Erscheinungen an den Nägeln sind Verfärbungen, Brüchigkeit, Einwachsen, Entzündungen und Schuppenflechte.

### Verfärbungen und Blutungen unter dem Nagel

Eine braunschwarze Verfärbung entsteht häufig durch eine Blutung unterhalb der Nagelplatte, zum Beispiel durch zu enges Schuhwerk oder heruntergefallene Gegenstände. Im Laufe von Monaten schiebt sich der Fleck mit dem auswachsenden Nagel nach vorn. Um auszuschließen, daß es sich dabei um ein malignes Melanom handeln könnte, wird der Arzt im Zweifelsfall empfehlen, den Nagel entfernen zu lassen.

Bei Pilzerkrankungen verfärbt sich die Nagelplatte meist gelbbraun und wird krümelig. Wird das Nagelhäutchen bei unsachgemäßer Maniküre verletzt, können weiße Querstreifen auftreten. Parallel verlaufende helle Querstreifen weisen auf innere Erkrankungen hin.

Lösen Sie die folgenden Komposita auf.

z. B. Pigmentzellen = Zellen, die sich im Pigment befinden.

Hautanhangsgebilde

e

Lederhaut

Fettgewebe

Haarwurzeln

Schweißdrüse

Talgdrüse

Haarfollikel

Nagelmöndchen

Отвeтьте на следующие

вопросы к

картинке «Krankheiten der Nägel und Schweißdrüsen»:

Was fällt Ihnen auf?

- Welche Informationen sind darauf gegeben?
- Wie ist Aufbau des Fingernagels dargestellt?
- Warum entstehen Blutungen und Verfärbungen unter dem Nagel?
- Welche Schlüsse kann man daraus ziehen?

Выполните следующие тесты по теме урока:

das medizinische griechisch-lateinische Fachwort	das deutsche Synonym
Epidermis	...
...	Pigmentzellen
Subkutis	...
...	...
Keratinocyten	...

...	Haarbalgmuskel
Lectulus unguis	

**Соотнесите следующие термины с их определениями:**

<b>Begriffe</b>	<b>Erläuterungen</b>
<b>1.Oberhaut</b>	a. Hautschicht unter der Epidermis (besteht aus fibrillärem Bindegewebe, elastischem Gewebe und aus Gitterfasern; enthält Gefäße und Nerven, außerdem glatte Muskulatur);
<b>2.Unterhaut</b>	b.Veränderungen der Haut infolge von Lichteinwirkung, besonders Ultraviolettstrahlung
<b>3. Lederhaut</b>	c. Die Haarwurzel mit den für die Haarfarbe wichtigen Pigmentzellen und den ernährenden Blutgefäßen, die Talgdrüse und der Haarbalgmuskel sind in die Unterhaut eingebettet
<b>4. Lichtdermatosen</b>	d. fast den gesamten Fettanteil der Haut enthaltende, in die träubchenförmige Fettzellhaufen, Blutgefäße und Nerven eingelagert sind.
<b>5.Fresszellen</b>	e. Sie besteht aus einer etwa 0,5 mm dicken, aus der Hornschicht der Oberhaut gebildeten Hornplatte
<b>6.Haarfollikel</b>	f. gefäßlose, äußerste Schicht der Haut (Cutis) ektodermaler Herkunft; besteht aus mehrschichtigem verhorntem Plattenepithel
<b>7.Nagel</b>	h. Langerhans-Zellen

**Прочитайте следующий текст по теме „Ein raffinierter Schutzmantel“ на ознакомительном уровне и ответьте на следующие вопросы:**

- 1. Was ist das Thema?**
- 2. Welches Ziel hat der Autor gestellt?**
- 3. Was versteht man unter dem Schutzmantel?**
- 4. Welche Schutzfunktionen beschreibt der Autor?**

**„Ein raffinierter Schutzmantel“**

Die Haut kann Fett und Flüssigkeit speichern, sie kann Stoffe aufnehmen und ausscheiden. Sie ist aber auch ein Sinnesorgan und schützt vor allem den Organismus von äußeren Einwirkungen.

Fett und Flüssigkeit werden je nach Leibesfülle vom Unterhautgewebe gespeichert, zum Beispiel als Nahrungsreserve. Gelöste Stoffe, so auch manche Medikamente, dringen entlang des Haarfollikels in die tieferen Hautschichten vor. Umgekehrt werden mit dem Schweiß Substanzen wie Salz oder Medikamente ausgeschieden. Die Nervenfasern ermöglichen die Wahrnehmung von Druck-, Berührungs-, Schmerz- und Temperaturempfinden sowie Juckreiz.

Zum Schutz von Druck und seitlicher Verschiebung ist die Haut an Fußsohlen und Handflächen verdickt. Diese Hautverdickung ist erwünscht. Doch kann sich die Haut auch in unerwünschter Weise verdicken: Wenn man zum Beispiel zu enge Schuhe trägt, bilden sich durch den Druck gegen den Knochen Schwielen.

Die Haut - ein mit Säure und Fett imprägnierter „Mantel“

Chemische Einwirkungen werden durch den Säure- und Fettmantel die Haut abgewehrt. Die chemische Reaktionsfähigkeit der Haut, der so genannte Säuremantel, liegt je nach Hautstelle im schwach sauren Bereich bei einem pH-Wert von ungefähr 4,6 bis 6,0. Wenn Sie sich mit alkalischen Seifenlösungen waschen, können Hautreizungen auftreten. Bei Hautkrankheiten wie der Neurodermitis ist die Fähigkeit der Haut, alkalische Seifenlösungen zu neutralisieren, abgeschwächt. Deshalb sollten sich Neurodermitis-Patienten nicht mit gewöhnlichen Seifen, sondern mit einem medizinischen Reinigungsmittel (Syndet), am besten einem rückfettenden waschen, das im pH-Wert auf den Säuremantel der Haut abgestimmt ist.

### **Schutz vor Hitze und Kälte**

Schädliche UV-Strahlen wie die der Sonne werden durch Hautbräunung (Pigmentbildung), Reflexion von der Hornschicht und Verdickung der Hornschicht (Lichtschwiele) abgewehrt. Auf Wärme, sei es durch körperliche Arbeit oder durch Fieber, antwortet die Haut mit Gefäßerweiterung und Schweißsekretion. Bei Kälte verengen sich die Hautgefäße, damit weniger Wärme abgestrahlt wird und die Körpertemperatur gleich bleibt.

### **Schutz- und Immunfunktion der Haut**

Bei intakter Oberfläche ist die Haut gegen Mikroben normalerweise unempfindlich. Zu Hautinfektionen kommt es nur, "wenn die Schutzfunktionen beeinträchtigt sind, das heißt, der Fett- und Säuremantel oder die Hornschicht zerstört ist. Aber auch bei gesunder Hautoberfläche können Erkrankungen auftreten, zum Beispiel, wenn die Zahl oder Angriffslust der Erreger sehr groß ist.

Bakterien, Viren und Pilze werden durch Säure- und Fettmantel, Immunzellen und Antikörper abgewehrt. Gelingt es Krankheitserregern einmal doch, in die Haut

einzufrängen, werden sie von den Langerhans-Zellen „gefressen“. Diese reichen auch Informationen über Aussehen und „Kampfkraft“ der Erreger an andere Abwehrzellen weiter.

Bei ungewohnten handwerklichen oder sportlichen Aktivitäten können sich an den strapazierten Hautstellen Blasen bilden. Die Blasendecke ist eine Art körpereigener Verband und sollte nur bei Vereiterung abgetragen werden.

Nach Alkoholgenuss können sich die Hautgefäße bei Kälte nicht ausreichend zusammenziehen. Es kommt zu erhöhtem Wärmeverlust: Man beginnt zu frieren.

Выполните следующие задания к тексту

### 1. Fragen zum Text:

1. Was kann die Haut speichern?
2. Wohin dringen gelöste Stoffe und auch manche Medikamente entlang des Haarfollikels vor?
3. Wie werden Substanzen wie Salz oder Medikamente ausgeschieden?
4. Wie ist die Haut zum Schutz von Druck und seitlicher Verschiebung verdickt?
5. Bei welchem PH-Wert liegt die chemische Reaktionsfähigkeit der Haut?
6. Wie veränderte sich die Reaktionsfähigkeit der Haut bei Neurodermitis?
7. Wodurch wird die Haut von schädlichen UV-Strahlen abgewehrt?
8. Wie antwortet die Haut auf Wärme und Kälte?
9. Was kommt zu Hautinfektionen?
10. Wann können Hautinfektionen bei gesunder Hautoberfläche auftreten?
11. Was bildet sich an den strapazierten Hautstellen bei ungewohnten handwerklichen oder sportlichen Aktivitäten?

### 2. TEST

Suchen Sie, welche Aussagen auf der Grundlage des Textes richtig (r) oder falsch (f) sind:

1. Die Haut schützt vor allem den Organismus von äußeren Einwirkungen.

r	f

2. Die Haut kann sich in erwünschter Weise verdicken: Wenn man zum Beispiel zu enge Schuhe trägt, bilden sich durch den Druck gegen den Knochen Schwielen.

--	--

3. Wenn Sie sich mit alkalischen Seifenlösungen waschen, können keine Hautreizungen auftreten.

--	--

4. Neurodermitis - Patienten sollten sich nicht mit gewöhnlichen Seifen, sondern mit \_\_\_\_\_

einem medizinischen Reinigungsmittel (Syndet) waschen.

--	--

5. Bei Kälte antwortet die Haut mit Gefäßerweiterung.

--	--

6. Bei intakter Oberfläche ist die Haut gegen Mikroben normalerweise unempfindlich.

--	--

7. Wenn die Zahl oder Angriffslust der Erreger sehr groß ist, können keine Erkrankungen bei gesunder Hautoberfläche auftreten.

--	--

8. Nach Alkoholgenuss können sich die Hautgefäße bei Kälte nicht ausreichend zusammenziehen.

--	--

### 3. TEST

**Ergänzen Sie die entsprechenden Wörter. Nehmen Sie den Text zu Hilfe:**

1. Die Nervenfasern ermöglichen die ... von Druck-, Berührungs-, Schmerz- und Temperaturempfinden sowie Juckreiz.
2. Bei Hautkrankheiten wie der Neurodermitis ist die Fähigkeit der Haut, alkalische Seifenlösungen zu..., abgeschwächt.
3. Auf Wärme, sei es durch körperliche Arbeit oder durch Fieber, antwortet die Haut mit ... und Schweißsekretion.
4. Bakterien, Viren und Pilze werden durch Säure- und Fettmantel, Immunzellen und Antikörper....
5. Die ... ist eine Art körpereigener Verband und sollte nur bei Vereiterung abgetragen werden.  
abgewehrt, Wahrnehmung, Blasendecke, Gefäßerweiterung, neutralisieren.

### 4. Ordnen Sie den Fachwörtern passende Verben zu.

1. Hautkrankheiten	a. hindeuten
2. Ausdruck in Hauterscheinungen	b. herausfinden
3. seelische Leidensdruck	c. zugrunde liegen
4. Gesichtshaut	d. auswirken
5. Angriff	e. finden
6. junge Frauen	f. leiden
7. unberechtigte Befürchtung	g. zerstören
8. versteckte Depression	h. darstellen
9. Arzt	i. erregen

**Beispiel:** \_Hautkrankheiten stellen für den Betroffenen oft eine besondere seelische Belastung dar.

5. Besprechen Sie das Problem Haut-Seelische Konflikte. Was haben Sie von solchen Krankheiten im Text C erfahren? In der Diskussion um Haut-Seelische Krankheiten werden zwei Meinungen vertreten:

- Haut ist Spiegelbild der Seele
- Haut ist mit der Seele nicht verbunden.

Geben Sie die beiden Aussagen mit eigenen Wörtern wieder. Nehmen Sie zu beide Aussagen Stellung und begründen Sie Ihre Stellungnahme.

Gibt es bei Ihnen zu Hause viele Hauterkrankungen? Welche Hautkrankheiten sind mit der Seele verbunden? Berichten Sie die Situation in Ihrem Heimatland.

6. Bereiten Sie auf der Basis der Information in Texten und mit Hilfe anderer Quellen, vor allem «Das deutsch-russische und russisch-deutsche Wörterbuch der medizinischen Fachwörter auf dem Gebiet der Dermatovenerologie», einen Kurzvortrag zum Thema «Haut» vor. Notieren Sie Stichpunkte zu folgenden Fragen und gliedern Sie Ihren Vortrag entsprechend

Was ist die Haut?

Welche Hautkrankheiten sind verbreitet?

Warum ist die Haut Spiegelbild der Seele?

Gestalten Sie Ihren Vortrag überzeugend. Vergessen Sie nicht Einleitung sowie ein Paar zusammenfassende Worte am Schluss.



**DIE GESUNDE HAUT**

**GESUNDHEIT KOMPAKT**

**Bleib gesund EDITION**

- Hautkrankheiten erkennen und erfolgreich behandeln
- Pflegetips für schöne Haut, gesunde Haare und feste Nägel

7. Betrachten Sie das Titelblatt des Buches, in dem es sich um die Hauterkrankungen handelt.

- Was fällt Ihnen auf?
- Welche Informationen sind auf dem Titelblatt gegeben?
- Welche Stimmung wird ausgedrückt?
- Welche Schlüsse kann man daraus ziehen?

### Feuermale und Leberflecken

Sowohl das rote Gefäß- oder Feuermal als auch das braune Pigmentmal sind angeborene gutartige Veränderungen, die erst allmählich wachsen. Beim Feuermal handelt es sich um eine Erweiterung und gutartige Wucherung kleiner Hautgefäße, die auch die feuerrote Farbe verursachen. Feuermale können, wenn sie halbseitig auftreten, auf Störungen im Nervensystem hinweisen.

Jeder Mensch hat durchschnittlich etwa 20 Leberflecken. Ein solcher Pigmentfleck kann sich jedoch in eine bösartige Geschwulst (malignes Melanom = schwarzer Hautkrebs) umwandeln. Einer bösartigen Entartung gehen allerdings fast immer äußerlich erkennbare Zeichen voraus. Während sich der Schritt von der Gut zur Bösartigkeit über Jahre vollzieht, wächst das Melanom nach der Entartung sehr schnell. Pigmentmale, die dauernd gereizt werden, beispielsweise im Scheuerbereich des Gürtels, an Fußsohlen, Handflächen, Hals, im BH-Träger-Bereich, entarten häufiger als Leberflecken an anderen Körperstellen. Das gleiche gilt für Male, die größer als fünf Millimeter, unregelmäßig begrenzt, gefärbt und erhaben sind. Von Bedeutung für die Entartung ist auch die übermäßige Einwirkung von UV-Strahlen.



Das Storchenbiß genannte blasse Feuermal im Nacken vieler Neugeborener ist harmlos.

Gutartiges Feuermal

■  
■  
**8. Betrachten Sie das Bild mit der Information über die Feuermale und Leberflecken aus dem Buch „Hautkrankheiten erkennen und behandeln“ und antworten Sie auf die folgenden Fragen:**

- 1. Welche Informationen sind gegeben?**
- 2. Welche Details sind für den Arzt wichtig?**
- 3. Welche Information ist für den Patienten wichtig?**
- 4. Welche Schlüsse kann man daraus ziehen?**

Исходный уровень знаний:

Text“Das Gesundheitswesen in der Bundesrepublik Deutschland“

<p><b>Студент должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Термины по теме «Das Gesundheitswesen in der Bundesrepublik Deutschland»</li><li>• Грамматический материал «Пассив (Повторение)».</li></ul> <p><b>Студент должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1) читать, извлекая полезную информацию из учебника Кондратьевой В.А. Немецкий язык для студентов-медиков.</li><li>2) Передавать полученную информацию как на русском, так и на немецком языке.</li><li>3) Работать с семьей слов, позволяющей значительно расширить лексический запас слов</li><li>4) Готовиться к решению коммуникативных задач по теме „Das Gesundheitswesen in der Bundesrepublik Deutschland“.</li></ul>	<p><b>Литература</b></p> <p>Шуракова Г.В., Лайтадзе И.А. Дюжева Г.Л. Немецкий язык для студентов-медиков. В.:ИПО СОИГСИ, 2008</p> <p>Кондратьева В.А., Григорьева Л.Н. Немецкий язык для студентов-медиков. М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012.</p>
---	--

**Цель:** знать фразы на немецком языке, помогающие решать коммуникативные задачи по теме «Das Gesundheitswesen in der Bundesrepublik Deutschland»; уметь извлекать значимую информацию, важную для изучения темы «Das Gesundheitswesen in der Bundesrepublik Deutschland», вести диалог на основе прочитанного текста

**Прочитайте текст и передайте его содержание на русском языке:**

### **Das Gesundheitswesen in der Bundesrepublik Deutschland**

- Die Bundesrepublik Deutschland verfügt über breit gefächertes Gesundheitswesen. Wichtige staatliche Aufgaben im Gesundheitswesen sind:
- Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten;
  - Überwachung von Wasser, Boden und Luft, allgemein als „Hygiene“ bezeichnet;
  - Aufsicht über Einrichtungen des Gesundheitswesens: Krankenhäuser, Praxen von Ärzten, Zahnärzten, Apotheken, Einrichtungen des Blutspendewesens, Dialysestationen, Einrichtungen des Rettungs- und Krankentransportwesens;
  - Überwachung von Gemeinschaftseinrichtungen: Freizeit- und Erholungsstätten;
  - Überwachung des Verkehrs mit Lebensmitteln, Arzneien und Giften;
  - Überwachung der Mitarbeiter aller Berufe im Gesundheitswesen;
  - Gesundheitliche Aufklärung und Gesundheitserziehung;

- Schulgesundheitspflege;
- Mutter- und Kindberatung;
- Vorbeugende Gesundheitshilfe sowie gesundheitliche Beratung und Betreuung von Patienten mit Tuberkulose, Geschlechtskrankheiten sowie für Behinderte, Pflegebedürftige und Süchtige;
- Sammlung und Auswertung von Daten, die für die Gesundheit der Bevölkerung bedeutsam sind.

Der Schutz der menschlichen Gesundheit vor Infektionsgefahren und Gefahren aus der Umwelt hat in der Bundesrepublik Deutschland eine lange Tradition. Deutsche Hygieniker haben frühzeitig auf die Gefahren hingewiesen, die von Verunreinigungen von Wasser, Boden und Luft ausgehen können, haben Meßmethoden entwickelt und die Grundlage für die Überwachung der Umwelt und für die Verhütung oder Verminderung schädlicher Umwelteinflüsse gelegt.

### **УПРАЖНЕНИЯ:**

#### **1. Ответьте на вопросы к тексту:**

1. Welche Grundprinzipien des Gesundheitsschutzes liegen dem Gesundheitswesen Deutschlands zugrunde?
2. Worüber verfügt die Bundesrepublik Deutschland?
3. Nennen Sie staatliche Hauptaufgaben im Gesundheitswesen der BRD.
4. Auf welche Gefahren achten deutsche Hygieniker hinsichtlich Wasser, Boden, Luft?
5. Was unternehmen deutsche Wissenschaftler und Ärzte, um die schwersten Krankheiten und ihre Ursachen zu bekämpfen?

#### **2. Вставьте пропущенные слова:**

6. Verhütung und ... übertragbarer Krankheiten sind wichtige Aufgaben des Gesundheitswesens der BRD.
  7. Der ... der menschlichen Gesundheit vor Infektionsgefahren hat in der BRD eine lange Tradition.
  8. Deutsche Hygieniker haben frühzeitig auf die Gefahren hingewiesen, die von ... von Wasser, Boden und Luft ausgehen können.
  9. ... gehört auch zu den wichtigen Aufgaben des Gesundheitswesens der BRD.
  10. Sammlung und ... von Daten sind für die Gesundheit der Bevölkerung wichtig.
- 
- Auswertung, Schulgesundheitspflege, Verunreinigungen, Schutz, Bekämpfung.

## Тесты к занятию 31-32

### I. Поставьте вместо точек глаголы в Passiv:

1. Die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Entwicklung eines wirksamen Impfstoffes gegen die Virusgrippe ... in nächster Zeit wesentlich ... ..  
a) werden verstärkt werden                      c) verstärkt worden waren  
b) wird verstärkt werden                      d) verstärkt werden wird
2. In der Mitte des vorigen Jahrhunderts ... die biologische Wissenschaft in Morphologie und Physiologie ....  
a) aufgeteilt wurden                      c) aufgeteilt wurdest  
b) aufteilen werden                      d) wurde aufgeteilt
3. Seit den ersten Herzkatheterisierungen vor etwa 40 Jahren ... bedeutsame Fortschritte ... ..  
a) erzielt werden                      c) sind erzielt worden  
b) werden erzielen                      d) sind erzielt werden
4. Der lebende Organismus kann mit einer chemischen Fabrik ... ..  
a) verglichen werden                      c) wurden verglichen  
b) verglichen werden                      d) vergleichen wird
5. Im Jahre 1796 ... die erste Pockenschutzimpfung von dem englischen Arzt Edward Jenner ....  
a) wurde durchgeführt                      c) durchgeführt werden  
b) wurden durchgeführt                      d) durchgeführt worden
6. Unter den Mikroorganismen ... bisher das Eisen am eingehendsten ... ..  
a) untersucht wurdest                      c) ist untersucht worden  
b) untersuchen werden                      d) ist untersucht werden
7. Die Arbeit an dem Problem der Anpassungsfähigkeit der Zellen und Gewebe ... ..  
a) werden fortgesetzt werden                      c) fortgesetzt werden  
b) wird fortgesetzt werden                      d) werden fortsetzen
8. Seit 1963 ... die Immunisierung gegen die Kinderlähmung mit Hilfe des entwickelten Impfstoffes ....  
a) wurde durchgeführt                      c) durchgeführt worden  
b) wurden durchgeführt                      d) durchführen werden
9. Vielfältige Maßnahmen, die ... .., trugen zur Beseitigung vieler Infektionskrankheiten bei.  
a) durchgeführt worden                      c) durchgeführt wird  
b) durchführen werden                      d) durchgeführt wurden
10. Seit 1963 ... kein einziges Kind von der Kinderlähmung ... ..  
a) sind befallen werden                      c) ist befallen worden  
b) befallen worden                      d) ist befallen werden

### II. Выберите подходящее по смыслу слово:

1. Die Bundesrepublik Deutschland verfügt über breit gefächertes ....  
a) Gesundheitswesen                      c) Betreuung  
b) Gesundheitsschutz                      d) Verhütung
2. Verhütung und ... übertragbarer Krankheiten sind wichtige staatliche Aufgaben.  
a) Betreuung                      c) Schutz

- b) Bekämpfung  
d) Sorgfalt
3. Der Schutz der menschlichen ... vor Infektionsgefahren hat in der BRD eine lange Tradition.  
a) Verhütung  
c) Sterblichkeit  
b) Vorbeugung  
d) Gesundheit
4. Deutsche Hygieniker haben frühzeitig auf die ... hingewiesen, die von Verunreinigungen von Wasser, Boden und Luft ausgehen können.  
a) Lebensqualität  
c) Gefahren  
b) Gesundheitsschutz  
d) Wohlbefinden
5. Eine große Bedeutung für die ... vieler Krankheiten haben systematische Reihenuntersuchungen.  
a) Vorbeugung  
c) Lebenserwartung  
b) Verhütung  
d) Niveau
6. Gesundheitliche Aufklärung und ... sind wichtige staatliche Aufgaben in der BRD.  
a) Verfassung  
c) Bekämpfung  
b) Gesundheitserziehung  
d) Ausrüstung
7. Deutsche Hygieniker haben die Grundlage für die Verhütung oder ... schädlicher Umwelteinflüsse gelegt.  
a) Sterblichkeit  
c) Vergrößerung  
b) Lebensqualität  
d) Verminderung
8. Die Erforschung der Krebs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen erfordert einen ... Forschungsverband.  
a) engen  
c) internationalen  
b) wissenschaftlich  
d) international
9. Infektionskrankheiten kennen keine ....  
a) Bekämpfung  
c) Verfassung  
b) Staatsgrenzen  
d) Wohlbefinden
10. Neue Entdeckungen der Gelehrten fördern die Entwicklung der medizinischen ....  
a) Wissenschaft  
c) Gesundheitswesen  
b) Niveau  
d) Gesundheitsschutz

### III. Выберите подходящий предлог:

1. Die BRD verfügt ... breit gefächertes Gesundheitswesen.  
a) über  
c) vor  
b) von  
d) um
2. Überwachung von Wasser, Boden und Luft, allgemein ... "Hygiene" bezeichnet.  
a) für  
c) mit  
b) als  
d) seit
3. Der Schutz der menschlichen Gesundheit ... Infektionsgefahren ist die Aufgabe des Gesundheitswesens in der BRD.  
a) während  
c) von  
b) wegen  
d) vor
4. Deutsche Hygieniker haben frühzeitig ... die Gefahren hingewiesen.  
a) in  
c) auf  
b) an  
d) aus
5. Der Schutz der menschlichen Gesundheit ... Infektionsgefahren ist in der BRD sehr wichtig.

- a) vor c) über  
b) von d) unter
6. Das Hauptproblem der WHO ist die Bekämpfung ... Epidemien.  
a) statt c) für  
b) von d) aus
7. Die Bundesregierung sorgt ständig ... den Gesundheitsschutz der Bevölkerung.  
a) gegen c) für  
b) während d) in
8. Eine der Hauptaufgaben des Gesundheitswesens ist die Verhütung ... Epidemien.  
a) zwischen c) unter  
b) ohne d) von
9. Deutschland verfügt ... ein bewährtes, funktionsfähiges und international anerkanntes System.  
a) um c) für  
b) über d) von
10. Deutsche Hygieniker haben die Grundlage ... die Verhütung oder Verminderung schädlicher Umwelteinflüsse gelegt.  
a) für c) seit  
b) auf d) mit

**Эталоны ответов**

	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>
1	B	a	a
2	D	b	b
3	C	d	d
4	B	c	c
5	A	a	a
6	C	b	b
7	B	d	c
8	A	c	d
9	D	b	b
10	C	a	a