

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет

Кафедра «Иностранные языки»

Т. В. Пужель
О. В. Веремейчик

ПРАКТИКУМ
ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ
(НЕМЕЦКИЙ, АНГЛИЙСКИЙ)

PRAXIS IN FREMDSPRACHE
(DEUTCH, ENGLISH)

PRACTICAL COURSE OF FOREIGN LANGUAGE
(GERMAN, ENGLISH)

Учебно-методическое пособие
для магистрантов по профилю
специальностей «Техника и технология»

*Рекомендовано учебно-методическим объединением
по образованию в области машиностроительного
оборудования и технологий*

Минск
БНТУ
2019

УДК 811.112(07)

ББК 81.2Нем

П88

Рецензенты:

канд. филол. наук, доцент, зав. кафедрой «Межкультурные коммуникации и технический перевод» БГТУ *А. В. Никишова*;
канд. филол. наук, доцент, доцент
кафедры «Иностранные языки № 1» БГУИР *С. И. Лягушевич*

Пужель, Т. В.

П88 Практикум по иностранному языку (немецкий, английский). = Praxis in Fremdsprache (Deutsch, English) = Practical course of foreign language (German, English) : учебно-методическое пособие для магистрантов по профилю специальностей «Техника и технология» / Т. В. Пужель, О. В. Веремейчик. – Минск: БНТУ, 2019. – 82 с.
ISBN 978-985-583-420-6.

В учебно-методическом пособии содержится аутентичный материал, тематически связанный с некоторыми достижениями в области современной науки и техники. Задания, представленные в пособии, ориентированы на освоение профессиональной лексики, терминологии, развитие навыков разговорной речи и активное использование специальной лексики в предметной области.

Пособие предназначено для обучающихся по профилю специальностей «Техника и технология» дневной и заочной форм получения образования, а также для широкого круга лиц, самостоятельно изучающих немецкий и английский язык.

УДК 811.112(07)

ББК 81.2Нем

ISBN 978-985-583-420-6

© Пужель Т. В., Веремейчик О. В., 2019

© Белорусский национальный
технический университет, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ЧАСТЬ 1. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ	5
Немецкий язык.....	5
Английский язык	26
ЧАСТЬ 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ГРАММАТИКА	30
Немецкий язык.....	30
Английский язык	74
ОТВЕТЫ.....	79
Немецкий язык.....	79
Английский язык	79
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	82

ВВЕДЕНИЕ

Развитие международного сотрудничества ученых разных стран, интернационализация научного общения, расширение сферы научной составляющей в современной коммуникации обусловили необходимость подготовки обучающихся, способных осуществлять профессиональную деятельность в иноязычной среде. Владение иностранным языком оптимизирует доступ к научной информации, использование ресурсов Интернета, стимулирует развитие международных научных контактов и расширяет возможности повышения профессионального уровня специалиста.

Основная цель пособия – оказание помощи обучающимся, осваивающим содержание образовательной программы высшего образования II ступени, в приобретении и развитии навыков чтения и понимания аутентичных текстов с выходом в устную речь.

Пособие состоит из двух частей. Первая часть включает аутентичные тексты, содержание которых тематически связано со специальностью. Каждый текст снабжен кратким словарем и последующими упражнениями, целью которых является освоение лексики данного текста, контроль понимания содержания прочитанного, развитие навыков разговорной речи. Творческие задания направлены на развитие речи обучающихся, умения обобщать и систематизировать информацию, осуществлять рефлекссию на иностранном языке.

Вторая часть пособия представляет собой комплекс тренировочных упражнений по различным аспектам грамматики, а также задания, ориентированные на освоение лексики, которая используется в академическом контексте (учебники, журнальные статьи, разговорный язык лекций и семинаров). Материал упражнений позволяет не только расширить словарный запас обучающихся, закрепить сформированные лексико-грамматические навыки говорения и чтения, но и развить кругозор слушателей.

ЧАСТЬ 1. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Немецкий язык

TEXT 1. WO GIBT ES DAS WAHRE STUDENTENLEBEN?

I. Wie verstehen Sie die Äußerung: „Man lernt nie aus“?

II. Merken Sie sich folgende Vokabeln und lesen Sie dann den Text.

wahr	– истинный, настоящий, верный
die Gemeinschaft (-en)	– общность, единство, общение
begleiten	– сопровождать
austauschen	– обмениваться
sinnieren	– раздумывать, размышлять
sich einbilden	– воображать, полагать
die Entscheidung (-en)	– решение
erstaunt	– удивленный, изумленный
der Kern (-e)	– косточка, ядро, зерно
wackelig	– шаткий, неустойчивый
notdürftig	– бедный, скудный; необходимый
vermitteln	– посредничать, сообщать
angehend	– начинающий, будущий
angelegt sein	– быть задуманным, запланированным
bereithalten	– держать наготове, готовить
stolpern über Akk.	– спотыкаться
die Entfaltung (-en)	– развертывание; развитие

Was spricht dafür, von einer Großstadt in eine Studentenstadt zu ziehen – und warum studieren wir eigentlich? Diese Fragen habe ich mir gestellt – und bin von Frankfurt nach Göttingen gezogen, um eine Antwort zu finden.

Die Studentenzeit ist aus vielen Gründen eine besondere Zeit – doch einer der besten Aspekte ist die Gemeinschaft, die diesen Lebensabschnitt begleitet: Nie kommt man besser und häufiger mit anderen Menschen ins Gespräch, diskutiert bei Bier oder Kaffee und tauscht Ansichten und Ideen miteinander aus. Man reflektiert, hinterfragt, überlegt, sinniert und kommt nicht immer zu einem Schluss, aber fast immer auf neue Gedanken.



Ich denke, für diese Zeit eignet sich kein Ort besser als eine Studentenstadt – eine Stadt, in der es nicht nur eine Universität gibt, sondern in der die Universität, das Studieren und das Studentsein mit allem, was dazu gehört, das Zentrum des täglichen Lebens bilden. Doch stimmt das wirklich,

oder bilde ich mir das bloß ein? Diese Frage stelle ich mir seit einigen Monaten und habe jetzt den Selbsttest gewagt und bin zum Wintersemester von Frankfurt nach Göttingen gezogen.

In meiner Umgebung bin ich mit meiner Entscheidung häufig auf erstaunte Reaktionen gestoßen: „Warum willst du denn von hier weg? Frankfurt bietet doch tolle Karrierechancen!“ Sätze wie diese kamen mir nicht selten zu Ohren, stießen aber zugleich auf den Kern dessen, was mich an Frankfurt am meisten gestört hat: Wenn man dort studiert, steht man als Student nur mit einem Bein auf dem Campus. Mit dem anderen Bein aber stehen viele Studenten bereits in der Arbeitswelt, noch etwas wackelig, meistens mit einem der zahlreichen Nebenjobs, die notdürftig das studentische Leben finanzieren und erste Arbeitserfahrungen vermitteln sollen.

... Ich studiere Literatur und Geschichte – und als einer von tausenden angehenden Geisteswissenschaftlern weiß ich somit sehr genau, wie man manchmal belächelt wird von Leuten, die etwas „Richtiges“ oder „Seriöses“ studiert haben, etwas, auf dessen Grundlage man einen „guten Job“ bekommt. Aber die Zeit des Studiums dient doch nicht nur der eigenen Qualifizierung für den Arbeitsmarkt.

Denn niemand garantiert einem, dass die „möglichen Berufsfelder“, die in den Geisteswissenschaften häufig sehr breit angelegt sind, auch

tatsächlich einen Job für uns bereithalten, wenn wir mit dem Studium fertig sind. Deshalb denke ich, wir sollten uns in der Zeit des Studiums nicht zu sehr auf die Zukunft fokussieren, sondern viel mehr auf das Hier und Jetzt – was möchte ich lernen, lesen, erleben?

In einer Studentenstadt stolpert man alle paar Meter über Menschen, die genauso wissbegierig sind wie man selbst und gleichzeitig auch genauso orientierungslos, was die eigene Zukunftsgestaltung angeht... Ich denke, neben der Möglichkeit, ein Experte auf einem bestimmten Fachgebiet zu werden, dient das Studium in erster Linie der persönlichen Entfaltung, dazu, sich selbst zu entdecken und auszuprobieren. All die Bücher zu lesen, die man schon immer lesen wollte, und auch mal Kurse zu besuchen, von denen man nie gedacht hätte, dass sie das Richtige für einen sein könnten.

von Laura Henkel

Quelle: Frankfurter Allgemeine, Blogs, 22. Okt., 2018

III. Diskutieren Sie in der Gruppe über die Fragen: Warum studieren wir eigentlich? Wozu kann das Studium nützlich sein?

IV. Finden Sie die Äquivalente.

- | | |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1. auf erstaunte Reaktion stoßen | a. прийти к выводу |
| 2. aus vielen Gründen | b. стать экспертом в определенной профессиональной области |
| 3. ins Gespräch kommen | c. натолкнуться на удивленную реакцию |
| 4. j-m zu Ohren kommen | d. содействовать первому опыту |
| 5. belächelt werden | e. закончить учебу |
| 6. zu einem Schluss kommen | f. финансировать студенческую жизнь |
| 7. erste Arbeitserfahrungen vermitteln | g. слышать, доходить до слуха |
| 8. ein Experte auf einem bestimmten Fachgebiet werden | h. разговориться, завязать беседу |
| 9. mit dem Studium fertig sein | i. по многим причинам |
| 10. das studentische Leben finanzieren | j. осмеиваться |

V. Bilden Sie Wortverbindungen.

- | | |
|--------------------------------|-----------------|
| 1. den Lebensabschnitt | a. kommen |
| 2. Ansichten und Ideen | b. dienen |
| 3. verschiedene Kurse | c. begleiten |
| 4. auf neue Gedanken | d. bekommen |
| 5. tolle Karrierechancen | e. ausprobieren |
| 6. einen guten Job | f. bieten |
| 7. der persönlichen Entfaltung | g. austauschen |
| 8. sich selbst | h. besuchen |

VI. Formulieren Sie die Hauptgedanken des Textes. Diese Fragen helfen Ihnen dabei:

Worüber denkt die Autorin nach? Wo und was studiert sie? Warum ist die Studentenzzeit eine besondere Zeit? Wozu kann man die Zeit des Studiums benutzen? Muss man sich auf die Zukunft in der Zeit des Studiums fokussieren?

VII. Was passt? Ordnen Sie zu.

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1. Studien | a. bereich |
| 2. Auslands | b. wissenschaft |
| 3. Fach | c. nähe |
| 4. Exzellenz | d. beitrag |
| 5. Natur | f. amt |
| 6. Praxis | g. forschung |
| 7. Klima | h. universität |
| 8. Semester | i. gang |

VIII. Welches Wort passt nicht? Streichen Sie durch.

1. Kunstakademie – Hochschule – Fachschule – Technische Universität
2. Sozialarbeit – Psychologie – Sozialpädagogik – Geologie
3. Fachrichtung – Studienordnung – Studiengang – Studienfach
4. Veranstaltung – Seminar – Abschluss – Vorlesung
5. Fundament – Basis – Grundlage – Unterstützung
6. Prinzip – Regel – Konstruktion – Gesetz
7. Besonderheit – Vorbild – Eigenart – Merkmal

IX. Ergänzen Sie den Text.

<i>Berufsakademie</i> <i>Fachhochschulen</i> <i>Pädagogischen Hochschule</i> <i>Technische Universitäten</i> <i>Universität</i>

Technische Universitäten (1) bieten ein breites Angebot an ingenieur- und naturwissenschaftlichen Fächern. Hauptausrichtung einer _____ (2) ist die Lehr- und Lernforschung. Sie ist für die Aus- und Fortbildung von Lehrern zuständig. Das Studienangebot einer _____ (3) umfasst ein breites Spektrum an unterschiedlichen Studiengängen.

Eine _____ (4) bietet in Deutschland ein Studium mit starkem Praxisbezug. Die theoretische Ausbildung ist mit der praktischen Ausbildung in einem Unternehmen verknüpft* (duales System). In jüngerer Zeit haben sich neben den kostenfreien staatlichen zunehmend private _____ (5) etabliert, die meist geringere Studentenzahlen aufweisen und Gebühren verlangen.

**verknüpfen* – 1) *связывать*; 2) *объединять*

X. Wie heißen die Wörter in Klammern? Ergänzen Sie.

1. Sehen Sie sich in aller Ruhe auf dem Campus um, so bekommen Sie am besten einen _____ (DREINUCK) von unserer Universität. Und wenn Sie noch Fragen haben, wenden Sie sich an das Internationale Office. Dort finden Sie weitere _____ (SPRANECHTNERPAR).

2. Über das Programm „Erasmus“ unterstützen die Hochschulen und Universitäten den _____ (TSCHAUAUS) von Studierenden in ganz Europa.

3. Keine überfüllten Hörsäle, ein schnelles Studium und eine gute _____ (UNGTREUBE) durch die Professoren – mit diesen Argumenten versuchen deutsche Fachhochschulen Studienanfänger zu gewinnen. Die Stärken der Fachhochschulen sind ihre _____ (XISNÄHEPRA) und gute Berufschancen nach dem Abschluss.

4. Private Hochschulen wollen ein eigenes inhaltliches Profil entwickeln und ihren Studenten optimale _____ (DIENSTUENUNG DINGBE) anbieten.

5. Die Chance, deutsche Geschichte und Kultur aus erster Hand zu erleben, zieht viele internationale _____ (ENDEDIERSTU) nach

Potsdam. Der persönliche Charakter der Hochschule macht es für Studenten aus anderen Ländern leichter, _____ (TETAKKON) zu deutschen und internationalen Kommilitonen zu knüpfen.

TEXT 2. DER MENSCH IST HEUTE ANDERS INTELLIGENT ALS FRÜHER

I. Wie kann man einen intelligenten Menschen charakterisieren?

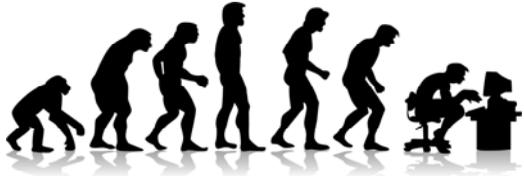
II. Merken Sie sich folgende Vokabeln und lesen Sie dann den Text.

der Vorfahre (-n)	– предок
das Gehirn	– (головной) мозг
anstrengen	– утомлять, напрягать
provokant	– провокационный
schwinden	– убывать, исчезать
sesshaft	– оседлый
die Spezies (=)	– вид
die Merkfähigkeit (-en)	– способность запоминать
die Uneinigkeit (-en)	– несогласие, разногласие
zücken	– обнажить (меч)
verdummen	– (по)глупеть, тупеть
fördern	– содействовать
schieben	– двигать, толкать
eigenständig	– самостоятельный, независимый
entgegenstehen	– противостоять, противодействовать

Der US-Forscher Gerald Crabtree behauptet, unsere Vorfahren seien intelligenter gewesen als wir, weil sie gezwungen waren, ihr Gehirn anzustrengen, um zu überleben. Dem widerspricht unter anderen der Psychologe Professor Schmale, der meint, der Mensch von heute sei anders intelligent als der von früher.

Provokante These: Der Mensch wird immer dümmer. Heiße Diskussionen über die Intelligenzentwicklung löste der Entwicklungsbiologe Gerald Crabtree mit der Behauptung aus, dass die durchschnittliche Intelligenz des Menschen allmählich schwinde. Seine Theorie: Die geistige

Kapazität war einst entscheidend, um etwa bei der Jagd erfolgreich zu sein. Wer hingegen nicht imstande war, Tiere zu erlegen, verhungerte. Nur die Schlauesten überlebten



und vererbten ihre Intelligenz weiter. Abwärts ging es seiner Ansicht nach, seitdem der Mensch sich in größeren Gruppen niederließ, also sesshaft wurde. Die Stärkeren fütterten die Schwächeren mit durch. Intelligenz war nicht mehr unbedingt erforderlich für das Überleben. Deshalb entwickelten sich langsam die durchschnittlichen geistigen Fähigkeiten der Spezies des Homo sapiens zurück.

„Intelligenz sinkt nicht, sie verändert sich“, meint dagegen Schmale. „Durch Intelligenz ist man in der Lage, sich an die Außenwelt anzupassen.“ Ändert sich die Umwelt, ändern sich auch die Bereiche, in denen der durchschnittliche Mensch mit Klugheit glänzen kann. Seit jeher beeindruckten Menschen mit einer ausgeprägten Merkfähigkeit und umfangreichem Wissen ihre Mitmenschen. Aber auch in diesem Bereich gab es einen Wandel. Herrscht beim gemütlichen Zusammensein Uneinigkeit über etwas, zückt garantiert einer in der Runde sein Smartphone. Ein Ozean an Informationen, in dem er schnell die Antwort findet, ohne die Notwendigkeit, seine Erinnerung zu bemühen. Die moderne Technologie macht es möglich, dem User nicht nur das Erinnern, sondern auch das Orientieren und selbst das Wissen abzunehmen, aber verdummen lasse sie einen dadurch nicht, sagt Schmale. Sie fördere die menschliche Intelligenz auf andere Weise, als es dies zum Beispiel das Jagen von Wildtieren vor Tausenden von Jahren gemacht habe.

Die Wissenschaft unterscheidet zwischen zahlreichen Intelligenzfaktoren. Für Schmale sind die drei wichtigsten Faktoren die numerische, die sprachliche und die anschaulich-praktische Intelligenz. Bei Letzterer muss das Gehirn zum Beispiel in relativ kurzer Zeit begreifen, was das Balkendiagramm auf dem kleinen Display über seinen Kontostand aussagt und wohin der Finger zu schieben ist, um die genauen Ausgaben vom 12. November anzusehen. Auch Professor Dirk Hagemann von der Universität Heidelberg hält es für unwahrscheinlich, dass das Internet die Menschen zu „denkfaulen“ Wesen macht. Es stellt für ihn lediglich eine bessere Verfügbarkeit von Wissen dar. Die Menschen hätten nicht den Wunsch, das

eigenständige Denken einzustellen, das liege nicht in ihrer Natur. „Da gibt es noch ein anderes Prinzip, das dem entgegensteht, nämlich Neugierde, die Lust am Denken.“

Quelle: Sicher! Deutsch als Fremdsprache. Niveau C 1. Lektion 3.

III. Besprechen Sie!

- Wird der Mensch wirklich immer dümmer? Oder verändert sich seine Intelligenz einfach?
- Was wird im Text über die Intelligenzfaktoren gesagt?

IV. Verbinden Sie die Synonyme.

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| A. 1. die Behauptung | a. die Kenntnisse |
| 2. die Ansicht | b. die Unverzichtbarkeit |
| 3. der Bereich | c. die Feststellung, die These |
| 4. das Wissen | d. das Gebiet |
| 5. die Notwendigkeit | e. die Meinung |
| B. 1. meinen | a. trennen, abgrenzen |
| 2. sinken | b. lebend überstehen |
| 3. unterscheiden | c. abbilden, zeigen |
| 4. darstellen | d. denken |
| 5. überleben | e. fallen, weniger werden |
| C. 1. allmählich | a. unerlässlich |
| 2. erforderlich | b. erreichbar |
| 3. möglich | c. nach und nach |
| 4. entscheidend | d. auf jeden Fall, bestimmt |
| 5. unbedingt | e. bestimmend |

V. Verbinden Sie die Teile der Sätze!

- | | |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Der Entwicklungsbiologe Gerald Crabtree behauptet. | a. seitdem er sesshaft wurde. |
| 2. Abwärts ging die geistige Kapazität des Menschen. | b. ändern sich auch die Bereiche, in denen der durchschnittliche Mensch mit Klugheit glänzen kann. |

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>3. Intelligenz sinkt nicht.
 4. Ändert sich die Umwelt.
 5. Die moderne Technologie macht es möglich.
 6. Professor Dirk Hagemann von der Universität Heidelberg hält es für unwahrscheinlich.</p> | <p>c. dass die durchschnittliche Intelligenz des Menschen allmählich schwinde.
 d. dem User nicht nur das Erinnern, sondern auch das Wissen abzunehmen.
 e. dass das Internet die Menschen zu „denkfaulen“ Wesen macht.
 f. sie verändert sich.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

VI. Finden Sie im Text die Umschreibungen der Modalverben können, müssen und wollen. Schreiben Sie die Formulierungen mit den passenden Modalverben neu.

Wissenschaft und ihre Grenzen

1. *Ist es möglich*, Intelligenz zu erklären? 2. Es ist notwendig, weiter darüber nachzudenken, denn Psychologen und Naturwissenschaftler haben bisher keine eindeutige Lösung gefunden. 3. Viele Wissenschaftler haben den Plan, Denkprozesse mithilfe moderner Computertomografen zu beobachten. 4. Nur dann ist man vielleicht fähig, diese Prozesse einmal zu verstehen und man braucht nicht zu spekulieren. 5. Andere Forscher haben den Wunsch herauszufinden, wie das Gehirn Wissen speichert. 6. Bis diese Ziele erreicht sind, ist es allerdings nötig, noch viel zu forschen.

1. Kann man Intelligenz erklären?...

TEXT 3. ES WERDE NACHT

I. Wie verstehen Sie das Wort „Lichtverschmutzung“?

II. Was bedeuten die Wörter: die Lichtmenge, der Lichtnebel, die Lichtquelle, der Lichtpunkt, das Lichtverhältnis, das Sonnenlicht.

III. Merken Sie sich folgende Vokabeln und lesen Sie dann den Text.

wahrhaben	– признать
eingreifen	– вмешиваться, принимать меры
besiegen	– побеждать, преодолевать
die Konsequenz (-en)	– последовательность, вывод

übermäßig	– чрезмерный
tauchen	– погружать; обмакивать
die Finsternis (-se)	– темнота, мрак
die Anziehungskraft (-kräfte)	– сила притяжения
der Suchscheinwerfer (=)	– поисковый прожектор
abstürzen	– падать, срываться
prallen	– удариться, наскочить
das Säugetier (-e)	– млекопитающее
der Dachs (-e)	– барсук
grundlegend	– основополагающий
regelmäßig	– регулярный

Mal angenommen, wir Menschen wären für ein Leben in der Dunkelheit geschaffen. Dann würde das Licht von Mond und Sternen auch für uns ausreichen, die Welt genauso gut zu erleben wie viele nachtaktive Tierarten. Aber so ist es nicht. Wir sind nämlich tagaktive Wesen, und unsere Augen sind an eine Existenz im Sonnenlicht angepasst. Das ist durch die Evolution festgelegt, auch wenn wir es oft nicht wahrhaben wollen. So ist es zu erklären, weshalb wir in die Natur eingreifen und seit langem schon versuchen, die Finsternis durch künstliches Licht zu besiegen. Eine helle Nacht ist uns viel angenehmer als eine dunkle.

Doch der Nutzen hat Konsequenzen wie jeder Eingriff in die Natur. In diesem Fall ist es die Lichtverschmutzung, deren wissenschaftliche Erforschung noch ganz am Anfang steht. Sie ist oft eine Folge der heutzutage verwendeten Lampen: Durch ihre Konstruktion wird das Licht nicht abwärts gerichtet, sondern strahlt nach oben in den Himmel. Deshalb wird Dunkelheit, an die sich viele Lebewesen angepasst haben, immer seltener. Der Rhythmus der Beleuchtung wie auch die Lichtmenge in der Nacht verändern sich und beeinflussen viele Lebensbereiche, besonders der Tiere: Wanderverhalten, Fortpflanzung, Ernährung.

Heute leben die meisten von uns in übermäßig beleuchteten Städten. Diese sind die ganze Nacht hindurch in einen riesigen Lichtnebel getaucht. ...

Die Folgen für die Natur sind schlimm. Allein unter den Vögeln gibt es eine große Anzahl nachtaktiver Arten, auf die Licht eine gerade-



zu magnetische Anziehungskraft ausübt. Untersuchungen zeigen, dass Vögel von Suchscheinwerfern an Land oder von den Gasfackeln der Ölplattformen regelrecht „eingefangen“ werden. Zu Hunderten kreisen sie um die Lichtquelle, bis sie schließlich abstürzen. Zugvögel prallen nachts gegen hell erleuchtete Hochhäuser.

Außerdem wird ein nachtaktives Säugetier wie zum Beispiel der Dachs durch die heller gewordenen Nächte bei seiner Jagd leichter entdeckt. Ein Frosch, der neben einer hell erleuchteten Autobahn lebt, ist nachts einer millionenfach größeren Lichtmenge ausgesetzt als unter natürlichen Bedingungen. Das bringt fast alle Aspekte seines Verhaltens durcheinander, selbst seinen nächtlichen Chorgesang. Und schließlich führen die durch Lichtverschmutzung verlängerten Tage dazu, dass sich das Paarungsverhalten der Tiere verändert.

Auch wir Menschen brauchen die Dunkelheit. Der regelmäßige Wechsel von Wachsein und Schlafen ist nichts anderes als der hormonelle Ausdruck der regelmäßig wechselnden Lichtverhältnisse. Dieser ist für uns von grundlegender Bedeutung. Durch die permanente Beleuchtung machen wir seit etwa hundert Jahren allerdings einen gewaltigen Selbstversuch mit ungewissem Ausgang. ...

Von allen Formen der Umweltschädigung kann man aber die Lichtverschmutzung am einfachsten verringern. Denn schon kleine Eingriffe in die Art der Beleuchtung führen dazu, dass weniger Licht in die Atmosphäre strahlt. Gleichzeitig lässt sich damit viel Energie sparen.

Quelle: National Geographie Deutschland

IV. Bestimmen Sie, von welchen Verben diese Substantive gebildet sind:

die Existenz, der Eingriff, die Erforschung, der Anfang, die Beleuchtung, die Ernährung, die Untersuchung, die Verschmutzung, der Ausdruck, der Versuch, die Schädigung, der Wechsel, der Ausgang.

V. Übersetzen Sie folgende Wortverbindungen und nennen Sie die Wortverbindungen, in denen Partizipien als Attribute gebraucht werden.

Die heutzutage verwendeten Lampen, viele nachtaktive Tierarten, ein künstliches Licht, die übermäßig beleuchteten Städten, eine unendliche

Finsternis, eine magnetische Anziehungskraft, hell erleuchtete Hochhäuser, eine millionenfach größere Lichtmenge, die heller gewordenen Nächten, die verlängerten Tage, regelmäßig wechselnden Lichtverhältnisse.

VI. Antworten Sie auf die Fragen:

- Welche Folgen hat die übermäßige Beleuchtung für die Tiere?
- Warum brauchen die Menschen Dunkelheit?
- Wie kann man die Lichtverschmutzung verringern?

VII. Bilden Sie Sätze.

1. Wir/ tagaktive Wesen/ sind/ und/ sind/ im Sonnenlicht/ an eine Existenz/ unsere Augen/ angepasst. 2. Uns/ eine helle Nacht/ viel angenehmer/ ist/ eine dunkle/ als. 3. Leben/ heute/ in übermäßig beleuchteten Städten/ die meisten von uns. 4. Durch/ der modernen Lampen/ die Konstruktion/ wird/ nicht abwärts/ das Licht/ gerichtet, sondern/ in den Himmel/ nach oben/ strahlt. 5. In der Nacht/ der Rhythmus/ wie auch/ der Beleuchtung/ die Lichtmenge/ verändern sich/ viele Lebensbereiche/ und/ beeinflussen. 6. Die Folgen/ schlimm/ für die Natur/ sind. 7. Auf/ übt/ eine große Anzahl/ das Licht/ nachtaktiver Vögel/ eine magnetische Anziehungskraft/ aus. 8. Auch/ Menschen/ brauchen/ wir/ die Dunkelheit. 9. Ist/ der regelmäßige Wechsel/ für uns/ von Wachsein und Schlafen/ von grundlegender Bedeutung.

VIII. Übersetzen Sie ins Deutsche.

1. Информационные технологии в настоящее время являются необходимым условием перехода общества к информационной цивилизации. Новые информационные технологии создают среду компьютерной и телекоммуникационной поддержки организации и управления в различных сферах деятельности, в том числе в образовании. Современные технологии и телекоммуникации позволяют полностью погрузить обучающегося в информационно-образовательную среду, мотивировать процессы получения знаний.

2. Основным направлением технического прогресса в промышленности является увеличение объемов перерабатываемой продук-

ции за счет создания новых и интенсификации существующих технологических процессов, разработка высокопроизводительного оборудования, которое обеспечивает рациональную переработку сырья, механизацию и автоматизацию трудоемких работ. Сбор, хранение и удаление отходов является неотъемлемой частью технологических процессов, в ходе которых они образуются.

TEXT 4. „HEY, LASS UNS MAL QUATSCHEN!“

I. Was suggeriert der Titel der folgenden Reportage Ihrer Meinung nach hinsichtlich der Beziehung „Roboter–Mensch“?

II. Merken Sie sich folgende Vokabeln.

nüchtern	– трезвый, здравый
das Einfühlungsvermögen	– чуткость, понимание
die Besatzung (-en)	– экипаж, команда
unterstützen	– поддерживать
das Gegenstück (-e)	– противоположность; подобие
die Herausforderung (-en)	– требование, вызов
das Weltall	– вселенная, космос
die Crew [kru:]	– экипаж
die Überwachung	– наблюдение, контроль
der Proband (-en)	– лицо, участвующее в тестировании, испытуемый
der Ehrgeiz	– честолюбие, тщеславие
die Fairness	– корректное поведение
ausrüsten	– снабжать, оснащать
nachahmen	– подражать, копировать
wuschelköpfig	– кудрявоголовый
das Seelengefängnis	– душевная тюрьма
täuschend	– обманчивый

III. Lesen Sie die Reportage. Vergleichen Sie dann die Aussagen 1-9 mit den Informationen des Textes. Markieren Sie r = richtig, f = falsch oder kIT = keine Information im Text.

1. Der japanische Roboter Kirobo sollte die Astronauten im Weltall unterhalten.
2. Kirobo kann beim Laufen kleinere und größere Schritte machen.
3. Kirobo ist auch in der Lage zu erkennen, wie es Menschen gerade geht.
4. Bei Konflikten unter den Astronauten können Roboter nicht helfen.
5. Deutsche Forscher haben zwei Roboter für Raumfahrer entwickelt, die Unterschiedliches trainieren.
6. Roboter, die Stimmungslagen erkennen, sind bei autistischen Kindern erfolgreich.
7. Kinder mit Autismus spielen ungern mit anderen Kindern, weil sie ihre Mimik nicht verstehen.
8. Roboter, die Menschen zum Verwechselln ähneln, sind in Japan beliebt.
9. Dadurch, dass man Robotern unmotivierter, feine Bewegungen einprogrammiert, werden sie oft für Menschen gehalten.

r	f	kIT
X		

Roboter sind keine nüchtern agierenden Automaten mehr. Sie zeigen Einfühlungsvermögen und soziale Kompetenz. Auf diese Weise werden sie menschlicher, als sie manchmal aussehen.

Kirobo war der Erste seiner Art: Der erste Roboter, der auf die Internationale Raumstation „ISS“ fliegen durfte, um dort für gute Laune bei der Besatzung zu sorgen. Rund 18 Monate blieb er dort. Kirobo ist nur 34 Zentimeter groß und wiegt etwa ein Kilo. Zu Kirobos Stärken gehöre der Small Talk, berichtet das japanische Entwicklerteam. Neben Softwariemodulen für die Spracherkennung und -ausgabe ist Kirobo mit einem Gesichtserkennungssystem ausgestattet. Es soll ihm helfen, Mimik und Stimmungslage der Menschen zu erkennen und Astronauten während ihres Aufenthalts im All emotional zu unterstützen.

Das ist auch das Ziel von „Flobi“ und „Nao“, den deutschen Gegenstücken zum japanischen Kirobo. „Die Astronauten haben, großen psychologischen Herausforderungen im Weltall ausgesetzt, kaum Kontaktmöglichkeiten zu Freunden und Familie.



Das kann zu Spannungen innerhalb der Crew führen, die im Ernstfall eine ganze Weltraummission gefährden könnten“, sagt Ingenieur Nölke. Deshalb begleiteten „Flobi“ und „Nao“ eine achtköpfige Astronautencrew bei der Simulation eines 18-tägigen Aufenthalts im All. Zu den Aufgaben von „Flobi“ gehörten die spielerische Überwachung und das Training der Aufmerksamkeit. Beim täglichen Memoryspiel mit den Probanden wurde die Verarbeitung von Emotionen wie Freude und Frustration sowie die Beständigkeit von sozialen Kompetenzen wie Ehrgeiz und Fairness auf die Probe gestellt. „Flobi“, mit Sensoren und einem Sprachprogramm ausgerüstet, kann die Stimme des Spielpartners erkennen, exakt orten und sich dann mit ihm unterhalten.

Roboter, die menschliche Gefühlslagen erkennen und nachahmen, können noch mehr. Das zeigen Studien mit autistischen Kindern am University College in London. Mithilfe von „Kaspar“, einer wuschelköpfigen Roboterpuppe, locken Forscher die Kinder aus ihrem stummen Seelengefängnis. „Kaspar“ fordert die Kinder mit seinem Lachen und Blinzeln zum Spielen auf und winkt mit den Armen. Den munteren „Kaspar“ auf den Armen tragend bestimmen die Kleinen selbst, wann und wie sie mit der Puppe kommunizieren wollen. „Kinder mit Autismus reagieren nicht gut auf andere Menschen, weil sie ihre Gesichtsausdrücke nicht verstehen“, erklärt der Entwickler. „Mit der Roboterpuppe ist das für sie einfacher, weil die Reaktionen leichter vorhersehbar sind.“

Täuschend lebensecht wirkt der Android, der in Osaka entwickelt wurde. „Q2“ ist ein weiblicher Roboter, genauer gesagt, die Kopie einer beliebten japanischen Nachrichtenmoderatorin. Die Forscher haben den Roboter nach den Körpermaßen des menschlichen Vorbilds geformt und die Haut mit Silikon nachgebildet.

Dass der Roboter auch bei den Bewegungen einen durch und durch menschlichen Eindruck macht, verdankt er den Mikrobewegungen, welche die Wissenschaftler in die Bewegungssteuerung integriert haben.

Wie vorausgegangene Tests mit Probanden ergaben, verbessert das die humanoide Wahrnehmung erheblich. So fiel nur 30 Prozent der Versuchspersonen beim kurzen Anblick auf, dass es sich um einen Maschinenmenschen handelte.

Quelle: Sicher! Deutsch als Fremdsprache. Niveau C 1. Lektion 12.

IV. Welche der genannten Fähigkeiten und Fertigkeiten von Robotern finden Sie positiv und wünschenswert? Welche sehen Sie eher kritisch? Begründen Sie.

V. Was passt nicht? Streichen Sie durch.

1. das Weltall – das Universum – ~~das Sternenmeer~~ – der Weltraum
2. die Maske – die Mimik – der Gesichtsausdruck – die Körpersprache
3. dunkel – dunstig – finster – düster
4. der Proband – die Testperson – das Versuchskaninchen – der Tester
5. der Schöpfer – der Entscheider – der Entwickler – der Erfinder
6. kaltblütig – gefühllos – eiskalt – eisgekühlt

VI. Übersetzen Sie die in den Klammern stehenden Wörter ins Deutsche.

1. Moderne Roboter zeigen (*чуткость*) und soziale Kompetenz. 2. Neben Softwaremodulen für die Spracherkennung und -ausgabe ist Kirobo mit einem (*система распознавания выражения лица*) ausgestattet. 3. Der Roboter muss Mimik und Stimmungslage der Menschen (*распознавать*) und Astronauten während ihres Aufenthalts im All emotional (*поддерживать*). 4. Das Fehlen der Kontaktmöglichkeiten zu Freunden und Familie kann zu (*напряженность*) innerhalb der (*экипаж*) führen. 5. Zu den Aufgaben von „Flobi“ gehörten die spielerische (*наблюдение*) und das (*тренировка*) der Aufmerksamkeit. 6. Roboter, die menschliche (*состояние чувств*) erkennen und nachahmen, können noch mehr. 7. Mithilfe von „Kaspar“, einer wuschelköpfigen Roboterpuppe, locken (*исследователи*) die autistischen Kinder aus ihrem stummen (*душевная тюрьма*). 8. Dass der Roboter auch bei den (*движения*) einen menschlichen (*впечатление*) macht, verdankt er den in die Bewegungssteuerung integrierten Mikrobewegungen.

VII. Ordnen Sie die Begriffe und Gegenstände den Definitionen zu.

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. der Roboter | a. Gesamtheit der Gegenstände, mit denen jemand, etwas für einen bestimmten Zweck ausgestattet ist |
| 2. die Überwachung | b. bestimmte augenblickliche Gemütsverfassung |
| 3. die Ausrüstung | c. (der menschlichen Gestalt nachgebildete) Apparatur, die bestimmte Funktionen eines Menschen ausführen kann; Maschinenmensch |
| 4. das Gegenstück | d. Enttäuschung und Zurücksetzung durch erzwungenen Verzicht oder versagte Befriedigung |
| 5. die Stimmung | e. Fähigkeit, sich in jemanden, etwas einzufühlen |
| 6. das Einfühlungsvermögen | f. Person oder Sache, die einer anderen Person oder Sache ähnlich ist, ihr entspricht |
| 7. die Frustration | g. die zielgerichtete Beobachtung und Informationserhebung von Objekten, Personen oder Gegenständen |

VIII. Formulieren Sie die unterstrichenen Partizipialsätze in Nebensätze oder in Relativsätze um.

1. Vom sinnvollen Einsatz überzeugt entwickelten die Wissenschaftler einen Roboter, der Gefühle zeigen kann.

Weil sie vom sinnvollen Einsatz überzeugt waren, entwickelten die Wissenschaftler einen Roboter, der Gefühle zeigen kann.

2. Der erste Versuch war, obwohl gut durchdacht, ein Misserfolg, denn der Roboter konnte nicht lächeln. (*obwohl*)

3. Mit Strom versorgt zeigt der Nachfolge-Roboter nun seine Gefühle. (*wenn*)

4. Der Roboter, in einen robusten Metallkasten gepackt, spielt gern Fußball und spricht auch. (*Relativsatz*)

5. Mit Mund und Augen lächelnd wendet sich der Roboter seinen Kommunikationspartnern zu. (*indem*)

6. Abgesehen von einigen Anfangsschwierigkeiten war die Entwicklung eines Roboters mit Gefühlen ein voller Erfolg. (*wenn*)

IX. Formulieren Sie die unterstrichenen Nebensätze in Partizipialsätze mit Partizip II um.

Muster: 1. Genau genommen dürften Maschinen keine Gefühle im Menschen hervorrufen.

1. Wenn man es genau nimmt, dürften Maschinen keine Gefühle im Menschen hervorrufen.

2. Der Roboter Sam, der von amerikanischen KI-Forschern entwickelt wurde, hat große blaue Augen und rote Lippen.

3. Wenn man es anders sagt, fühlen Menschen mit Robotern mit.

4. Roboter, die als Altenpfleger oder Küchengehilfen eingesetzt werden, müssen in der Lage sein, Gefühle zu interpretieren und bis zu einem gewissen Grad selbst zu zeigen.

5. Wenn man es mit früher vergleicht, sind Roboter heute schon zu erstaunlichen Dingen fähig.

TEXT 5. TECHNOLOGIEN, DIE DIE WELT VERÄNDERN

I. Merken Sie sich folgende Vokabeln und lesen Sie den Text.

rasant	– бурный, бешеный
lotsen	– (за)тащить
der Stau (-s)	– затор, пробка
die Blockchain	– роликовая цепь, блочная цепь
sensibel	– чувствительный
vollkommen	– совершенно, вполне
verwalten	– управлять
der Eingriff (-e)	– вмешательство
nachvollziehen	– воспроизводить; понимать
die Währung (-en)	– валюта
zuverlässig	– надежный
das Abwehrsystem	– иммунная система
der Krebs	– рак

vorweisen	– предъявлять, показывать
entartet	– испорченный, вырожденный
eliminieren	– исключать; устранять
der Zusammenhang	– связь, (взаимо)зависимость

Technologien entwickeln sich heutzutage so rasant wie nie. Einige von ihnen haben das Potenzial, unsere Gesellschaft umfassend zu verändern: etwa autonomes Fahren, Blockchain, Immuntherapie und die künstliche Intelligenz.

Autonomes Fahren. Wir setzen uns ins Auto, und los geht's. So weit ist alles wie bisher. Nur hat das Auto der Zukunft kein Lenkrad und kein Gaspedal. Wir müssen es nicht selbst durch den Verkehr lotsen, das übernimmt ein intelligentes Computersystem. Es ist nur noch eine Frage der Zeit, bis autonome Fahrzeuge die Straßen dominieren. Die Autos werden miteinander kommunizieren können und so den Verkehr optimieren. Dadurch wird es weniger Staus, weniger Unfälle und weniger Luftverschmutzung durch Abgase geben. Auch Busse, Straßenbahnen und Züge ließen sich autonom steuern.

Ein Internet, in dem sensible Daten vollkommen sicher sind – bis vor kurzem war das Wunschdenken. Mit *Blockchain* könnte es Realität werden. Die allermeisten kennen den Begriff nur im Zusammenhang mit Kryptowährungen wie Bitcoin und Ethereum. Hinter Blockchain verbirgt sich jedoch eine Technologie, mit der sich Daten generell verwalten und vor Cyber-Attacken schützen lassen. Das liegt an dem Funktionsprinzip: Jeder so genannte „Block“ ist eine Liste von Datensätzen, die sich erweitern lassen und mittels Kryptografie verkettet sind („chain“ ist Englisch für „Kette“). Die Blöcke enthalten Informationen über den jeweils vorhergehenden Block, einen Zeitstempel und Transaktionsdaten. Wird ein Block im Nachhinein modifiziert, ändern sich auch alle darauf folgenden Blöcke. Jegliche Eingriffe werden so sichtbar und lassen sich nachvollziehen. Die Technologie ist wie geschaffen für digitale Währungen. Sie lässt sich aber auch einsetzen, um alle möglichen elektronischen Informationen auszutauschen und zu speichern. Daneben ist die Methode sehr zuverlässig: Die beteiligten Server sind nicht über einen Knotenpunkt, sondern untereinander, also dezentral vernetzt. Tritt ein Fehler auf, verfügt jeder beteiligte Server über eine Kopie der Daten.

Die *Immuntherapie* nutzt das Abwehrsystem des eigenen Körpers, um Krankheiten zu bekämpfen. Sie gilt vor allem bei Krebs als großer Hoff-

nungsträger und kann bereits so manchen Erfolg vorweisen. So haben beispielsweise amerikanische Wissenschaftler Abwehrzellen von Blutkrebspatienten entnommen und diese gentechnisch derart modifiziert, dass sie entartete Zellen erkennen und bekämpfen. Sie injizierten den Betroffenen diese zielgerichteten Serienkiller, die sich dann im Körper vermehrten und alle Krebszellen eliminierten. Nach der Behandlung waren die Patienten vollständig krebsfrei – auch diejenigen, bei denen die Erkrankung sehr fortgeschritten war. In einer anderen Form der Immuntherapie markieren Forscher die kranken Zellen, damit das Abwehrsystem des Körpers sie besser identifizieren kann.

Unter *künstlicher Intelligenz*, abgekürzt KI, verstehen wir Computerprogramme, die selbstständig lernen und dadurch immer „schlauer“ werden. Intelligenz bedeutet in diesem Zusammenhang meistens, dass die KI gewisse Aufgaben besonders gut erledigen kann – wie Strategiespiele spielen oder Gesichter auf Fotos erkennen. Durch ihr selbstlernendes Verhalten entwickelt die KI diese Fähigkeit immer weiter, bis das Programm sie schließlich weit besser beherrscht als ein Mensch. Bereits heutzutage kommt die KI deshalb in gewissen Bereichen zum Einsatz, unter anderem in der Bilderkennung oder der Datenanalyse. Die KI-Forschung bewegt sich jedoch weg von der spezifischen Problemlösung und hin zu einer umfassenden künstlichen Intelligenz, die im Prinzip alles erlernen kann. Dazu nutzen Wissenschaftler Systeme, die ähnlich wie das neuronale Netzwerk unseres Gehirns funktionieren.

Quelle: <https://www.spektrum.de/wissen/10-technologien-die-die-welt-veraendern/1580904>

II. Welche Übersetzung ist richtig?

der Verkehr	a. движение	b. возвращение
der Unfall	a. падение	b. авария
das Lenkrad	a. велосипед	b. руль
die Verschmutzung	a. загрязнение	b. предположение
der Begriff	a. значение	b. понятие
der Fehler	a. ошибка	b. отсутствие
der Erfolg	a. успех	b. следование
der Wissenschaftler	a. изобретатель	b. ученый
die Behandlung	a. переговоры	b. лечение
das Verhalten	a. содержание	b. поведение

III. Wie wird die Wortverbindung übersetzt? Ordnen Sie zu!

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. in gewissen Bereichen | a. искусственный интеллект |
| 2. ein intelligentes Computersystem | b. электронная информация |
| 3. autonome Fahrzeuge | c. определенные задачи |
| 4. sensible Daten | d. самообучающийся образ действия |
| 5. digitale Währungen | e. нейронная система |
| 6. elektronische Informationen | f. в определенных сферах |
| 7. entartete Zellen | g. особенное решение проблемы |
| 8. künstliche Intelligenz | h. цифровая валюта |
| 9. das selbstlernende Verhalten | i. интеллектуальная компьютерная система |
| 10. gewisse Aufgaben | k. чувствительные данные |
| 11. spezifische Problemlösung | l. выродившиеся клетки |
| 12. das neuronale Netzwerk | m. самоуправляемые транспортные средства |

IV. Kommentieren Sie den gelesenen Text. Benutzen Sie dabei folgende Redemittel:

Mit Interesse habe ich ... gelesen.

Was besonders auffällt, ist ...

Im Text geht es um ...

Im Text „...“ ist die Rede davon, dass ...

Es gibt außerdem Auskunft darüber, ...

... könnte ein Schritt in die richtige Richtung sein.

... halte ich für äußerst bedenklich/ gefährlich/ problematisch.

V. Bilden Sie aus den Verben die entsprechenden Nomen mit Artikel.

1. Jemand erfindet neue Geräte. – die Erfindung

2. Die Maßnahmen werden beschleunigt. – _____

3. Die Energiegewinnung läuft reibungslos ab. – _____

4. Man erzeugt Strom durch erneuerbare Energien. – _____

5. Man steigt aus der atomaren Energiegewinnung aus. – _____

6. Die neuen Techniken wirken sich positiv auf die Natur aus. – _____

7. Viele Menschen setzen sich für heute, „sanfte“ Technologien ein. – _____

8. Man entwirft Pläne für eine umweltfreundlichere Technik. – _____

VI. Welche Informationen sind hier versteckt? Schreiben Sie richtige Sätze auf!

Technik und Technologien sind Wörter, die eng miteinander verwandt sind, aber unterschiedliche Bedeutungen haben. Diese Wörter verwirren viele Menschen, da sie nicht entscheiden können, welches in einem bestimmten Kontext und Satz verwendet werden soll. Während Technik eine Möglichkeit ist, Dinge oder Aktivitäten zu tun, ist Technologie ein Begriff, der sich auf komplexe Prozesse und Prinzipien der Wissenschaft bezieht, die in Geräten verwendet werden.

Английский язык

TEXT 1. WHAT IS ENGINEERING TECHNOLOGY?

What do engineering technologists do?

Study the following words and word combinations from the text.

interdisciplinary [ɪntə'dɪsɪ'plɪnəri]	– междисциплинарный, межотраслевой
inclusive	– включающий в себя, инклюзивный
overlap	– совмещение, наложение, совпадение
emphasis	– особое внимание, акцент
to extract ['ekstrækt]	– извлекать
to accomplish	– выполнять, совершать
to extend	– расширять, продлевать
technical glitch	– технический сбой
ideation [aɪdɪ'eɪʃn]	– мышление, воображение, идеация
compartmentalized [ˌkɒm.pɑ:t'mentəlaɪzd]	– разделенный
counterpart	– коллега, партнер

As engineering and technology become increasingly interdisciplinary, global and inclusive, the institution of engineering and technology reflects that progression and welcomes involvement from and communication between all the sectors of science, engineering and technology.

There is a great deal of overlap between the two fields of study. Both have a strong emphasis on math and science, physics and calculus.

Technology is a body of knowledge devoted to creating tools, processing actions and extracting of materials. We use technology to accomplish various tasks in our lives. We can describe technology as products, processes or organizations.

We use technology to extend our abilities, and that makes people as the most important part of any technological system.

Technology is also an application of science to solve a problem. We apply technology in almost everything we do in our lives.

We use technology at work, for communication, transportation, learning, manufacturing and so much more.

Engineering and technology are human knowledge, which involves tools, materials and system.

Engineering is a design process, combining knowledge of the properties of materials, models that predict how these behave, and innovative thinking, to create new solutions to human needs.

Engineering technology is the practical application of science and engineering to a wide range of real world problem. As human, we use both technology and engineering together.

In short, if engineering is focused on designing things, then engineering technology is focused on translating those designs into functional products.

As a result, there is a fair amount of overlap between engineering and engineering technology, as shown by the engineers and engineering technologists who are working in much the same roles in much the same processes. Sometimes people confuse engineers and engineering technologists for one another even though there is a clear line of separation drawn between the two.

The basic job of an engineer, irrespective of whichever stream he belongs to, is to apply theoretical, scientific and mathematical solutions to real life technical glitches or problems.

In short, *engineers* bridge the gap between scientific discoveries that were meant to change the world.

From the ideation of any product to implementation and finally developing the product, an engineer is actively involved in every stage of development.

Be it design, development, testing, production, maintenance or any department, you will find dedicated groups of engineers working tirelessly to make sure the production process works smoothly.

Engineering technologists are supposed to handle the tasks involved in translating a design into a functional product. As a result, this means that a lot of engineering technologists are focused on the development process that exists for the purpose of producing improvements in a particular design by incorporating the lessons learned through their experiences and other useful sources of information. Likewise, there are a lot of engineering technologists involved in the implementation of designs performing tasks that range from the actual fabrication of things to the testing of the things that have been fabricated by them.

It is important to remember that there is considerable overlap between engineers and engineering technologists, which makes sense because a lot of real world processes can't be separated into neatly compartmentalized steps but instead see those steps flowing into one another in a more-or-less seamless manner. Very often engineering technologists are involved in tasks that might be more associated with engineers in the popular imagination. For example, there are plenty of engineering technologists who are involved in product design in one way or another, because they possess a lot of the same expertise and experience as their more "theoretical" counterparts. Moreover, it should be mentioned that engineering technologists have similar opportunities to engineers for advancing in their careers of choice.

Exercises

I. Match the words from the text with their corresponding definitions.

- | | |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. engineering | a. to partly cover something with a layer of something else; to have something in common with |
| 2. technology | b. the particular importance or attention that is given to something |

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. engineering technology | c. a person who has the same job or position as another person but in a different place or organization (eg. a different country) |
| 4. to overlap | d. to make use of something for a particular purpose |
| 5. emphasis | e. the act or process of producing something |
| 6. to extend | f. the study of using scientific principles to design and build machines, structures, and other things, including bridges, roads, vehicles, and buildings |
| 7. to apply | g. to add to something in order to make it longer; increase |
| 8. manufacturing | h. the practical application of science and engineering to a wide range of real world problems |
| 9. innovative thinking | i. the activity of forming ideas in the mind |
| 10. glitch | j. the practical, especially industrial, use of scientific discoveries |
| 11. ideation | k. a small problem or fault that prevents something from being successful or working as well as it should |
| 12. counterpart | l. to think up something new, or to think about something old in a new way |

II. What are the synonyms from the text of the following words/phrases?

- | | |
|----------------------|------------------------------------|
| 1. extract materials | a. assignment, goal |
| 2. overlap | b. significance, priority |
| 3. bridge | c. operate gradually, harmoniously |
| 4. task | d. remove components |
| 5. gap | e. share, separate |
| 6. ideation | f. partial match |
| 7. glitch | g. link, connection |
| 8. work smoothly | h. deficit, disadvantage, break |
| 9. compartmentalize | i. defect, problem |
| 10. emphasis | j. thinking, imagination |

III. Match left to the right to make a word/phrase combination taken from the text.

- | | |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1. properties of | a. steps |
| 2. to reflect | b. smoothly |
| 3. to have | c. expertise and experience |
| 4. innovative | d. various tasks |
| 5. to create | e. abilities |
| 6. to extract | f. materials |
| 7. to accomplish | g. the gap |
| 8. to extend | h. a strong emphasis on |
| 9. to apply | i. progression |
| 10. compartmentalized | j. tools |
| 11. to work | k. tasks |
| 12. technical | l. materials |
| 13. to bridge | m. theoretical, scientific and mathematical solutions to real life |
| 14. to possess | n. thinking |
| 15. to create | o. new solutions |
| 16. to handle | p. glitches |

IV. Rewrite the following text back into standard English.

Modern Technology

A. Modern teknoloG iz changing d way we live our lives. Clever gadg-ets mAk everyday activitEs EZer & enable ppl 2 uz thR tym effectively. bt wot impact wiL DIS chAng hav n d futR & iz it rly a +ve thing?

B. dEz days, ppl R busier thN eva. Modern teknoloG mEnz dat mNE things R nw posebL w d tuch of a butN.

C. A hNdrd years ago, ppl spent a full dA doin d laundry & d tele- phone, wz a nu invention! Nowadays, almost evry household hz a wash- ing machine & a dishwasher, & ther R mo thN 70 \$MM mob phones n uz n d United Kingdom alON.

D. n d UK, rEsrch shows dat rownd 28% of chldrn R overweight o obese. som ppl R concerned dat DIS iz cuz yung ppl spNd t% much tym on9 & not Enuf tym socialising w thR fRnds & playing outside. n d past, nErly aL chldrn walked 2 skul cuz thR parNts didn't hav a car, & dey played n d fresh air cuz dey didn't hav aL d luxuries dat mNE chldrn hav nw.

E. Years ago, wen ppl wntd 2 stA n tuch w thR fRnds & family, dey rOt letters. dEz days, however, EMSG & social networking sites, such as Facebook, aLow instNt international cmUnik8shn.

F. on9 banking & shopin mAk SNshL activitEs posebL frm d comfort of our own homes. bt wot fx wiL DIS hav on twN centres & shops? n som towns & cities, mNE shops R nw empty, & som ppl tink DIS iz cuz mo & mo ppl chuse 2 uz d internet 4 shopin.

G. ther R mNE benefits of UzN teknoloG bt we nEd 2 b responsible n d choices we mAk. Modern equipment iz ofn v XpNsiv. It iz important 2 considR how much we rly nEd dEz things & d impact dey hav on our helth & society.

V. Speculate about the following.

1. Our responsibility when choosing to use modern technology.
2. “The science of today is the technology of tomorrow” (Edward Teller).
3. The impact of modern technology on everyday life over the past century.
4. How modern technology has changed communication.
5. “Computers are useless. They can only give you answers” (Pablo Picasso).
6. The effect of modern technology on young people.
7. “We live in a society exquisitely dependent on science and technology, in which hardly anyone knows anything about science and technology” (Carl Sagan).
8. Modern technology in relation to shopping and retail.

TEXT 2. GM CROPS – FRANKENSTEIN FOOD?

**Are “genetically modified” crops really dangerous?
Or are they essential for feeding the world's growing population?**

Study the following words and word combinations from the text.

to back up	– поддерживать
backlash	– негативная реакция, ответная реакция
resolutely	– решительно

to precede	– предшествовать
vigorous	– решительный, сильный, мощный
to bring about	– вызвать
to contest	– оспаривать
in many quarters	– во многих кругах
a public opinion poll	– опрос общественного мнения
controversy [ˈkɒntɹəvɜːsɪ]	– спор, полемика
public apprehension	– общественное опасение
dubious	– подозрительный
strain	– штамм
to alter	– изменять, видоизменять
fertilizer	– удобрение
to have major implications	– иметь огромное значение
surplus	– излишек
diversity	– разнообразие
fragile	– хрупкий, ломкий



“Genetically modified crops” are controversial. In Europe, militant “greens” and angry small-farmers have attacked and destroyed fields of experimental “GM” crops, seeing them both as symbols of multinational agribusiness, and as a threat to the world's natural environment.

Is there any sound scientific evidence to back up the protestors' fears, or are the protests largely motivated by ignorance? Is the anti-GM movement progressive, or is it a form of fundamentalism, caused by fear of the unknown? Different people have different views on the matter, but history shows that quantum developments in science or technology have always provoked a backlash motivated by fear or misunderstanding.

When industrial machinery began to appear in British factories over 200 years ago, factory-owners were wildly enthusiastic; so were many workers. But there were other people who took a different view. Groups known as the Luddites¹, opposed to the mechanisation of factories, sprang up across Brit-

¹ The Luddites were textile workers in Nottinghamshire, Yorkshire and Lancashire, skilled artisans whose trade and communities were threatened by a combination of machines and other practices that had been unilaterally imposed by the aggressive new class of manufacturers that drove the Industrial Revolution.

ain, adopting commando tactics to break up new machinery in factories – claiming that it would destroy jobs and change people's lives for the worse.

When the first steam trains appeared in the 1830's, they provoked violent reactions too; opponents claimed that they were dangerous, noisy and dirty, would destroy cities by fire, and kill people through speed. Some landowners resolutely refused to allow lines to be built over their land. Fifty years later, the arrival of the motor car was met with a similar mixed response – opponents arguing that “horseless carriages” were far too dangerous to be allowed on Britain's roads. For a while, the opponents almost won the battle, and until 1896, cars on Britain's roads had to be preceded by a man walking with a red flag.

Indeed, the history of scientific and technical progress is full of examples of resistance to progress – in a paradoxical illustration of Newton's third law of motion.

This being the case, the vigorous reaction in Britain and several other countries against the introduction of genetically modified crops is not surprising; indeed, it is probably inevitable. Since the catastrophe of “Mad Cow Disease”, – and in spite of the enormous benefits brought about by modern agricultural practice – agribusiness and scientific modern farming methods are seriously contested in many quarters.

In Britain, the argument over GM crops has become the most contested scientific dispute since the arrival of the atom bomb. In 1998 a public opinion poll showed that 77% of British people did not want genetically-modified crops to be grown in Britain – though only 58% were opposed genetic modification in principle. And in spite of historic parallels that tend to suggest that resistance to change is rarely effective in the long run, the controversy over genetically modified crops is perhaps more critical than most.

In spite of public apprehension, UK governments have continued to support research into GM crops, and today hundreds of hectares of genetically engineered plants are growing in Britain, mostly in agricultural research centres, universities and plant laboratories. Here and there, fields of genetically modified crops have been planted and to the passerby, they look no different from other fields.

In many ways, GM crops are not really very different from others. Scientists have been selecting and “improving” crops for hundreds of years, often by the slow and dubious method of “trial and error”. Most of the crops and fruit growing in today's fields are very different from the varieties grown two centuries ago, and far more productive; far from be-

ing “natural” plants, they are new strains that have been developed by genetic selection of the best. “Genetic Modification” just takes the process one stage further, allowing agricultural scientists to produce new varieties with specific required qualities.

One of the main objectives in altering the genes of certain plants is to make them resistant to disease and to pests, and thus reduce the need for pesticides. Another is to make them resistant to particular weed-killers, so that farmers can spray fields knowing that the spray will kill almost all plants except the selected crop that they are growing. Other genetic modifications are aimed at producing plants that need less fertilizer or are more resistant to drought, and thus need less watering. Most developments in these directions are strongly positive in environmental terms.

They are also positive in human terms, and development of drought-resistant and disease-resistant crops will have major implications for developing countries, where famine is a constant risk. It is therefore not surprising that developing nations with large populations to feed, such as China and India, are keen supporters of genetic research; unlike Europe and North America, with their agricultural surpluses, many poorer nations already cannot produce enough food to feed their populations.

In other developments, laboratories are genetically incorporating vaccines – including hepatitis B and rabies – into certain plants. Plant-based vaccines are potentially far cheaper to produce and easier to store than their chemically-manufactured equivalents.

Rejecting these arguments, opponents of genetic modification point to the enormous risks that could be involved. While fears of “mad corn disease” are as yet purely hypothetical, other risks seem more realistic. Greatest of these is perhaps the fear that genetically modified crops can naturally interact with other plants, producing super-resistant weeds that could create chaos in agriculture. According to the Government's own advisory body English Nature, genetic crops “pose a threat to all wildlife”. In a recent paper, English Nature scientists stressed that the introduction of genetically modified plants might dramatically reduce plant diversity in Britain, destroying fragile ecosystems and leading to the rapid disappearance of certain species of plantlife, insects and birds.

Cynics might reply that species of plant life, insects and birds have been disappearing for years already.

In the short term, the arguments seems unlikely to go away. American farmers are already mass producing genetically modified crops, and so

far there has been no reported disaster. That does not mean that disasters are impossible. In ten or twenty years' time, we may have a better idea of how likely, or unlikely they are; in the long run the argument about genetic modification will sort itself out one way or another. Until then, it is up to each individual to weigh up the pros and the cons and decide if the risks outweigh the advantages or not.

I. Match the words/phrases from the text with their corresponding definitions.

- | | |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. to provoke | a. easily broken or damaged |
| 2. backlash | b. the various arguments in favour of and against a motion, course of action, etc. |
| 3. resolutely | c. a disagreement, often a public one, that involves different ideas or opinions about something |
| 4. vigorous | d. to cause a particular reaction or feeling |
| 5. inevitable | e. a plant such as a grain, vegetable, or fruit grown in large amounts on a farm, or the total amount gathered of such a plant |
| 6. benefit | f. an animal or plant that is only slightly different from other animals or plants of the same type |
| 7. to bring about | g. an amount that is more than is needed |
| 8. to contest | h. an extreme lack of food in a region, causing suffering and death |
| 9. opinion poll | i. what will happen a long time into the future |
| 10. crop | j. a strong feeling among a group of people in reaction to a change or recent events in society or politics |
| 11. controversy | k. very forceful or energetic |
| 12. apprehension | l. a helpful or good effect |
| 13. dubious | m. to oppose esp. in argument |
| 14. strain | n. in a determined way |
| 15. famine | o. worry about the future, or a fear that something unpleasant is going to happen |
| 16. surplus | p. to cause something to happen |
| 17. fragile | q. an occasion when people are asked questions to discover what they think about a subject |
| 18. in the long run | r. suspicious |
| 19. pros and cons | s. certain to happen |

II. What are the synonyms from the text of the following words/phrases?

- | | |
|------------------------|-----------------------------------------------|
| 1. backlash | a. dynamic, effective, strong |
| 2. enthusiastic | b. gain, advantage |
| 3. sound | c. fighting, opposition |
| 4. provoke | d. hunger |
| 5. resolutely | e. in a lot of places, in many areas |
| 6. resistance | f. debate, dispute |
| 7. this being the case | g. a state of complete disorder and confusion |
| 8. vigorous | h. response, reaction |
| 9. inevitable | i. up to now |
| 10. benefit | j. strongly, firmly |
| 11. to contest | k. reasonable, proper |
| 12. in many quarters | l. variety |
| 13. controversy | m. energetic |
| 14. famine | n. start, evoke; stimulate |
| 15. as yet | o. to dispute |
| 16. chaos | p. unavoidable |
| 17. diversity | q. nevertheless, in view of this |

III. Match left to the right to make a word/phrase combination taken from the text.

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. sound scientific | a. dispute |
| 2. the world's natural | b. reaction |
| 3. to have different views | c. fragile ecosystems |
| 4. quantum | d. new varieties |
| 5. to provoke | e. drought-resistant and disease-resistant crops |
| 6. vigorous | f. implications |
| 7. to be contested | g. evidence |
| 8. scientific | h. chaos |
| 9. a method of | i. environment |
| 10. to produce | j. the arguments |
| 11. to alter | k. vaccines into certain plants |
| 12. to make smth. resistant | l. a threat |
| 13. development of | m. on the matter |

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 14. to have major | n. to disease and to pests |
| 15. chemically-manufactured | o. the pros and the cons |
| 16. to incorporate | p. a backlash |
| 17. to reject | q. the genes |
| 18. to create | r. "trial and error" |
| 19. to pose | s. in many quarters |
| 20. to destroy | t. developments |
| 21. to weigh up | u. equivalents |

IV. Fill in the gaps with the English equivalents of the words in brackets. Make the necessary changes.

1. (a. *Генетически модифицированные культуры*) are agricultural products that have had their DNA manipulated in order to give them certain traits such as (b. *устойчивость к болезням, вредителям*), or herbicides.

2. Plant-based vaccines are far cheaper to produce than their (химически изготовленные аналоги).

3. Our findings are based on expert views (a. *подкрепленных*) by (b. *надежными научными данными*).

4. Quantum developments in science or technology have always (вызывало обратную реакцию) motivated by fear or misunderstanding

5. Before making a decision, you need to (взвесить все за и против) of the technology proposed.

6. U.S. scientists have succeeded in (изменить гены) of a human embryo to correct a disease-causing mutation, making it possible to prevent the defect from being passed on to future generations.

7. Does artificial intelligence (представлять угрозу) to humanity?

V. Explain or rephrase the following expressions from the text.

1. Backlash
2. A mixed response
3. In spite of public apprehension
4. Will have major implications...
5. the arguments seem unlikely to go away
6. in the long run
7. weigh up the pros and the cons

VI. Speculate about the following.

1. Genetically modified (GM) crops should be encouraged to develop.
2. Gene editing – Pros and Cons.

TEXT 3. SKIING IN THE WIND

How technology helps skiers go faster than ever

Study the following words and word combinations from the text.

stamina ['stæmɪnə]	– выносливость, стойкость, выдержка
state-of-the-art materials	– современные материалы
wind tunnel facilities	– аэродинамические трубы
drag force	– сила сопротивления
ski bindings	– лыжные крепления
to anchor	– закреплять
strain gauge [geɪdʒ]	– тензометрический датчик, тензорезистор

There was a time when sports just involved human stamina and muscle power; not so today...

Science and technology have made their way into competition sports such as skiing and athletics, almost as much as they have in the world of motor racing.

Equipment manufacturers are spending increasingly large budgets on research and development, and making more and more use of state-of-the-art materials, such as kevlar and carbon fibres in the production of a whole range of sports items, from skis to tennis rackets. At the same time, designers are using computer assisted design programs to produce low-weight high-performance equipment, which is stretching the capacity of today's athletes far beyond that of previous generations of champions.

Everywhere, technology designed to help aerospace or other mechanical engineers, is being used to help sportsmen reach new frontiers of achievement.



Members of Britain's speed skiing team, for instance, used the wind tunnel facilities of a marine technology company, in order to obtain the best possible aerodynamic efficiency, as they prepared for recent winter Olympics.

To measure the drag forces, ski bindings were attached to a table anchored to a 6-component strain gauge directly beneath, and each team member was videoed in an air stream of 40m a second. Through a window in the chamber floor, the skier was able to see his image in profile, together with a numeric display showing the drag force he was generating, so that he could adopt the best position.

I. Match the words/phrases from the text with their corresponding definitions.

- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| 1. stamina | a. CX, wind resistance |
| 2. state-of-the-art | b. attachments |
| 3. drag forces | c. apparatus for measuring tension |
| 4. bindings | d. ability to continue an effort |
| 5. strain gauge | e. visual indicator |
| 6. display | f. ultra modern, cutting-edge |

II. What are the synonyms from the text of the following words/phrases?

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. budget | a. power, performance |
| 2. state-of-the-art | b. resistance force |
| 3. capacity | c. picture |
| 4. facilities | d. productivity |
| 5. efficiency | e. advanced, up-to-date |
| 6. image | f. strength, energy |
| 7. drag force | g. financial plan |
| 8. stamina | h. equipment, accessories |

III. Match left to the right to make a word/phrase combination taken from the text.

- | | |
|---------------|---------------------------|
| 1. to spend | a. aerodynamic efficiency |
| 2. to produce | b. the drag forces |

- | | |
|----------------|------------------------------------------|
| 3. to stretch | c. one's image in profile |
| 4. to obtain | d. budgets on research and development |
| 5. to measure | e. the drag force |
| 6. to see | f. the capacity of athletes |
| 7. to generate | g. low-weight high-performance equipment |

IV. Match the columns to form compound nouns and explain them. Make up sentences using them.

For example: "muscle power" is power which requires or uses muscles, or physical strength.

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1. muscle | a. company |
| 2. equipment | b. guage |
| 3. computer assisted | c. power |
| 4. low-weight | d. skiing |
| 5. wind tunnel | e. manufacturers |
| 6. marine technology | f. design programs |
| 7. 6-component strain | g. high-performance equipment |
| 8. speed | h. facilities |

V. Fill in the gaps with the English equivalents of the words in brackets.

Reference words: *showing the trajectory; sport performance; impact; measure performance times; capture and analyse; Advances; produces all manner of statistical analysis; ground reaction force; Electronic timing*

1. (Достижения) in technology have had a profound (влияние) on sport.
2. The video camera has provided sports coaches with a way to (фиксировать и анализировать спортивные результаты) like never before.
3. (Электронный таймер) controlled by computers is employed to (измерения времени выступления) of athletes in a great many sports including Athletics, Cycling, Skiing, Bobsled, Triathlon and many more.
4. The Force Platform is an apparatus placed under the feet of the athlete and measures their "(сила реакции / сопротивления земли)".
5. Hawkeye, a computer system, (показывающая траекторию) of a cricket ball, (производит все виды статистического анализа) such as ball speed, ball pitch on the wicket and trajectory of the ball after bounce.

TEXT 4. MEET ROBODOG

The world's largest and most advanced commercial legged robot re-writes robotics rulebooks

Study the following words and word combinations from the text.

breakthrough	– прорыв, открытие
formerly	– раньше, некогда, когда-то
in the making	– в процессе создания, в процессе становления
to be genuinely useful	– быть действительно полезным
motor capabilities	– двигательные возможности
to perform handstands	– выполнять стойки на руках
literally	– без преувеличения, в буквальном смысле
breakneck	– головокружительный



RoboScience, a UK company specialising in commercial robotic technology, recently launched its RS-01 RoboDog – the world's most powerful, most advanced and largest commercial legged robot. Compared to other robotic animals, such as those produced by Sony, this new invention is the “Formula 1” of robotic pets.

Technical and design breakthroughs made during the creation of this remarkable new robot will form the platform for next-generation lightweight robots that will automate many ordinary tasks and eliminate human involvement in high-risk commercial and military environments. Nick Wirth – formerly a designer of Formula One racing cars and co-founder and technical director of RoboScience – and a small team of highly-skilled specialists created the RoboDog in only seven months using a state-of-the-art computer-aided design tool provided by software house UGS.

Mark Oates, co-founder and marketing director of Northamptonshire based RoboScience, said, “All legged robots now for sale are nothing

more than entertainment. This is an advanced computer in animal form – it's history in the making. We have done what was thought impossible – creating a robot that is light and strong, yet large enough to show the true potential of legged robotics that are genuinely useful to human life.” The RoboDog will be sold as a hand-made limited edition product tailored to the customers' requirements. A maximum of 200 robots will be offered for sale worldwide over the course of this year at a price of £20,000.

The RoboDog is the size of an adult Labrador and is powerful enough to raise itself from the ground carrying a five-year old child. Its sophisticated motor capabilities and balancing software allow it to climb obstacles and perform handstands, and its motion and colour detection sensors enable it to find and kick a football. It connects to the Internet via a wireless network, and can be controlled from a PC. It can also recognise sixty oral commands.

Production versions of the RoboDog will allow owners to view locations remotely via an on-board camera or have the RoboDog access and read aloud e-mails. The RoboDog is 820mm long, 670mm tall and 370 mm wide and thanks to its advanced carbon-fibre and Kevlar construction, it weighs only 12kg (26 lbs) and can operate independently for 1.5 hours.

The manufacturers intend to licence elements of the RoboDog technology to companies in fields as diverse as industrial automation, special effects, security and military services. Mark Oates adds, “For companies struggling with the limitations of current robotics technology, this is – quite literally – tomorrow's world today! This RoboDog also proves that legged robots can now have the size and power to perform in high-risk environments, whether that is a power station or a mine-field. After all, the loss of a robot is an inconvenience; the death of a human being is a tragedy.”

The Robodog has been designed and developed in a remarkably short space of time. Nick Wirth says “This is breakthrough technology created at breakneck speed.”

I. Match the words/phrases from the text with their corresponding definitions.

- | | |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1. to launch | a. made by a person using just hands or tools, not by a machine |
| 2. sophisticated | b. specially made for a particular purpose or situation |
| 3. breakthrough | c. to begin, or to introduce a new plan or product |

- | | |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. in the making | d. something that causes trouble or difficulty and is annoying but not serious, or the condition of being in such an annoying situation |
| 5. hand-made | e. an important discovery or event that helps to improve a situation or provide an answer to a problem |
| 6. tailored | f. intelligent or made in a complicated way and therefore able to do complicated tasks |
| 7. inconvenience | g. in the process of being made |

II. What are the synonyms from the text of the following words/phrases?

- | | |
|----------------------|---------------------------------------|
| 1. breakthrough | a. extremely competent |
| 2. customer | b. pity, disadvantage |
| 3. formerly | c. most modern possible, cutting-edge |
| 4. genuine | d. basis |
| 5. highly skilled | e. new development |
| 6. in the making | f. adapted to |
| 7. inconvenience | g. from a distance |
| 8. platform | h. client |
| 9. remotely | i. carelessly fast and dangerous |
| 10. state-of-the-art | j. taking place |
| 11. tailored to | k. before, previously |
| 12. breakneck | l. real, authentic |

III. Match left to the right to make a word/phrase combination taken from the text.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1. specialising in | a. specialists |
| 2. technical and design | b. limitations |
| 3. to automate | c. network |
| 4. to eliminate | d. the true potential |
| 5. highly-skilled | e. locations remotely |
| 6. state-of-the-art | f. elements |
| 7. to show | g. sensors |
| 8. to offer for | h. design |
| 9. to climb | i. high-risk environment |

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 10. colour detection | j. human involvement |
| 11. wireless | k. independently |
| 12. to recognise | l. commercial technology |
| 13. to view | m. breakneck speed |
| 14. to operate | n. breakthroughs |
| 15. to licence | o. ordinary tasks |
| 16. to struggling with | p. sale |
| 17. to perform in | q. oral commands |
| 18. to be created at | r. obstacles |

IV. Explain the meaning of the following expressions.

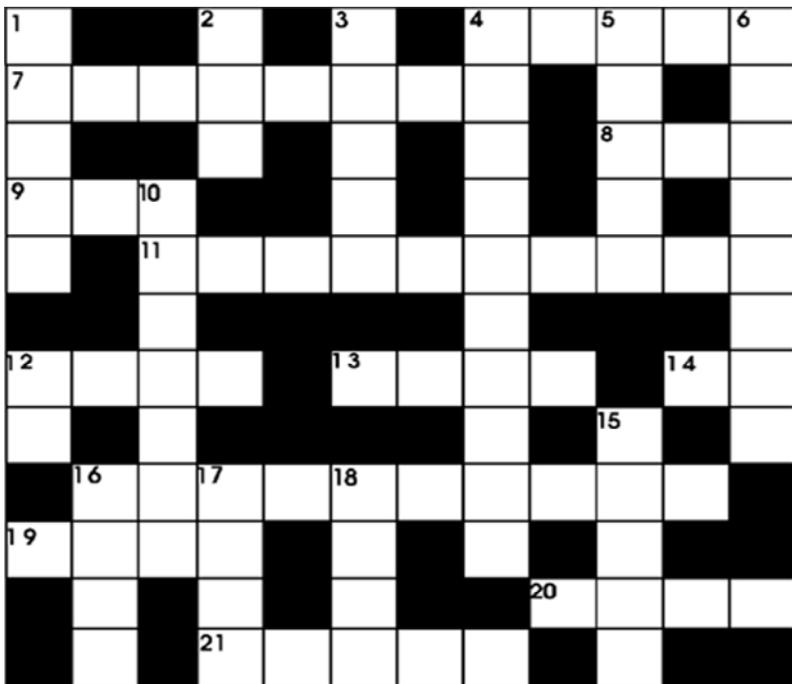
- Commercial robotic technology
- Technical and design breakthroughs
- Next-generation lightweight robots
- Computer aided design tools
- Balancing software
- To be tailored to the customers' requirements
- Motion and colour detection sensors
- High risk environments
- Breakthrough technology created at breakneck speed

V. Answer these questions.

1. Why is Robodog an important technological breakthrough?
2. What is perhaps its most significant feature?
3. How does one operate a Robodog?
4. Why is Robodog useful for military purposes?

VI. Imagine that Robodog 2 is just going to be launched. This is a general public version of the original Robodog. Talk about this new product, for a non-technical teenage or women's magazine.

VII. Solve the crossword puzzle. The words of this crossword are well known terms relating to SCIENCE.



Across:

4. Energy, force. 7. Scientific work in new fields. 8. A source of salt.
 9. A unit of electrical resistance. 11. A new exercise carried out by a scientist.
 12. & 13. A serious problem affecting some forests. 14. Carbon monoxide.
 16. Where many scientists do their work. 19. Very small unit of living matter.
 20. Unit of electrical power. 21. Liquid necessary for most forms of life.

Down:

1. Without it, things remain theories. 2. To become solid. 3. Mr. Nobel created one for physics. 4. Men whose field of work is physics.
 5. Unwanted matter. 6. It occurs when certain chemicals are brought together.
 10. The profession in which we find doctors and nurses (adj).
 12. Chemical symbol for a precious metal associated with the Klondike.
 15. Functional part of a living body. 16. A common heavy metal. 17. Do this to extinguish a candle or a small flame. 18. An oxide of iron ... produced by the action of water.

TEXT 5. NATWEST TRIALS FINGERPRINT DEBIT CARDS TO REMOVE £30 LIMIT¹

Study the following words and word combinations from the text.

trial	– испытание
to get the go-ahead	– получить добро, получить отмашку
stumbling-block	– камень преткновения
authentication	– идентификация
to be suspicious	– быть подозрительным

Bank customers will be able to spend more than £30 using contactless cards and could never again have to remember their four-digit pin if a fingerprint technology trial starting in April proves a success.

The pilot project from NatWest, the first of its kind in the UK, will use debit cards that contain an electronic copy of the customer's fingerprint on one corner. If the customer places their finger on that part of the card while waving it at a retailer's payment terminal, it will authorise a contactless payment above £30, and the customer will not have to type in their number.

The first phase of the trial will be limited to 200 customers. If it gets the go-ahead, it will be the next step in the contactless spending revolution that has swept Britain since 2013. Last year more than 6bn payments were made using contactless "wave and pay" technology, but the £30 limit is restricting further growth, particularly for people filling up their cars at petrol stations or doing a large weekly supermarket shop.

NatWest said retailers would not have to make any changes to existing payment terminals to accept the new cards, and it was working with Visa and Mastercard to ensure it would be accepted in all locations.

If a card is stolen, the thief will not be able to use it as a payment is only authorised if the user's fingerprint matches the data on the card at the point of sale.

David Crawford, whose job title is head of effortless payments at NatWest, said: "This is the biggest development in card technology in recent years and we are excited to trial the service."

¹ <https://www.theguardian.com/money/2019/mar/11/natwest-trials-fingerprint-debit-cards-to-remove-30-limit>

The major stumbling block for the widespread adoption of the card is likely to be how the bank initially obtains the customer's fingerprint. NatWest said customers in the trial would have to visit their local branch so that the bank could copy their fingerprint, but it is working on ways to capture the data remotely.

The technology has been developed by a Dutch company, Gemalto, which is also behind a similar trial launched in December by Intesa Sanpaolo, Italy's biggest bank.

Gemalto said: "Fingerprint authentication sweeps away limits on the value of contactless payments, removing the need to enter a pin or sign the receipt. As a result, it simplifies the consumer experience at the point of sale and makes it faster and safer."

It said that as a security measure the customer's fingerprint was stored on the card itself, not the bank's servers.

Users of Google Pay or Apply Pay on smartphones are likely to be suspicious of how widely the so-called biometric payment systems will be accepted by retailers. In theory, mobile users can already authenticate contactless payments above £30 on their smartphones using fingerprint technology, but in practice many have found the process frustrating.

Customers of the digital-only Monzo Bank, popular with millennials, share lists of retailers that allow them to use their smartphones to exceed the £30 contactless limit. They say Sainsbury's and Morrisons permit the payments but Tesco and Asda do not.

A survey by Gemalto of UK consumers found that young adults would enthusiastically adopt a fingerprint technology card that allowed them to exceed the standard £30 contactless limit. But four out of 10 were worried about whether the technology would work all the time, and a third were concerned that their fingerprint could be compromised.

Gemalto said: "The fingerprint information is only stored on the card. It is never sent to the bank or collected by a third party. Inside the chip of the card, the fingerprint data is encrypted; nobody can access them."

(Patrick Collinson, The Guardian, 2019)

I. Match the words/phrases from the text with their corresponding definitions.

1. trial

a. to be greater than a number or amount, or to go past an allowed limit

- | | |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. retailer | b. information collected for use |
| 3. to match | c. the process of verifying the identity of a person or device |
| 4. data | d. a test, usually over a limited period of time, to discover how effective or suitable something or someone is |
| 5. stumbling block | e. a person, shop, or business that sells goods to the public |
| 6. authentication | f. to be similar or look attractive together |
| 7. to exceed | g. a difficulty that prevents progress, understanding, or agreement |

II. What are the synonyms from the text of the following words/phrases?

- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| 1. trial | a. identification, validation |
| 2. to match | b. be superior to, surpass |
| 3. authentication | c. test, testing, examination |
| 4. exceed | d. to correspond |

III. Match left to the right to make a word/phrase combination taken from the text.

1. fingerprint	a. a fingerprint
2. to authorise	b. the data remotely
3. to make	c. block
4. payment	d. measure
5. to accept	e. payment systems
6. to match	f. the trial
7. development	g. the standard limit
8. to launch	h. technology
9. stumbling	i. cards
10. to obtain	j. payments
11. to capture	k. terminals
12. a security	l. the data
13. to store	m. a contactless payment
14. biometric	n. in card technology
15. to exceed	o. the fingerprint

Debate topics

1. Technology harms our future.
2. Is Google the best search engine or should we use another one?
3. Genetically modified children: hazards and benefits.
4. How can science do without animal testing?
5. Fully automated cars: pros and cons.
6. Advances in medical technology: advantages and disadvantages.
7. Impact of technology on banking sector.
8. We have become obsessed with technology.
9. What things would you never let technology replace?
10. Robots will cause unemployment (loss of jobs) in the future.
11. Do you worry about identity theft or credit card number theft when buying things on the Internet?
12. How can countries help to create more inventors?

ЧАСТЬ 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ГРАММАТИКА

Немецкий язык

Wortfolge im Satz

I. Mobilität – Korrigieren Sie die Fehler in der Satzstruktur.

- a) Täglich Menschen sterben im Straßenverkehr.
Täglich sterben Menschen im Straßenverkehr.
- b) Die Statistik sagt: In jeder Stunde es gibt in Deutschland sechzig Verletzte.
- c) Das der Preis für unsere Mobilität ist.
- d) Bei einem Zug hundertprozentige Sicherheit ist nicht möglich.
- e) In einem Auto mit Airbags wir haben auch keine totale Sicherheit.
- f) Neue Technik nicht automatisch ein besseres Leben garantiert.
- g) Bringt der Fortschritt auch viele Gefahren.
- h) Nicht denken meistens wir an diese Folgen.
- i) Und wollen wir auch nichts davon hören.

II. Frauen wie Elsa – Erweitern Sie die Sätze. Stellen Sie eine der Angaben an den Satzanfang. Es gibt mehrere Lösungen.

- a) Elsa steht auf. – in der Woche / gegen 7 Uhr
In der Woche steht Elsa gegen 7 Uhr auf. • Gegen 7 Uhr steht Elsa in der Woche auf.
- b) Sie verlässt das Haus. – bei gutem Wetter / um Viertel nach acht
- c) Sie fährt mit dem Fahrrad. – bei gutem Wetter / normalerweise
- d) Ihre Einkäufe erledigt Elsa. – in einem Einkaufszentrum / nach der Arbeit
- e) Sie treibt Sport. – in einem Fitnesscenter für Frauen / zweimal pro Woche
- f) Sie macht mit zwei Freundinnen Wassergymnastik. – in einem Schwimmbad / am Wochenende
- g) Sie sieht sich gerne die neuesten Filme an. – samstagsabends / in einem der großen Kinos in der Stadt

h) Elsa leistet sich ein Abendessen im Restaurant. – mindestens einmal pro Monat / trotz knapper Kasse

III. Bilden Sie die Sätze mit gerader Reihenfolge der Satzglieder.

1. zur Geburtstagsparty – morgen – ich – komme – unbedingt – meines Freundes

2. heute – nach Hause – bei regnerischem Wetter – er – ist gegangen – ohne Regenschirm

3. geht – wegen der Klausur – der Student – voller Furcht – heute – zur Universität

4. in einem Haus – Anja – mit großem Garten – wohnt – bei ihren Eltern

5. nach Berlin – schreibt – ihrem Sohn – heute – wegen der Reise – Marie – einen Brief

6. in Rom – eine große Messe – findet statt – zurzeit

7. er – dem Freund – leise – heute – den Witz über den Chef – erzählte – im Büro

8. seit Jahren – telefonierte – wieder – er – mit seinem Vater – zum ersten Mal

9. zufällig – ich – bin begegnet – gestern – ihr – auf dem Weg – nach Hause

IV. Stellen Sie Fragen mit Fragewörtern zu den markierten Satzgliedern.

1. Ihr neues Auto steht **auf dem Parkplatz**. 2. Der Fahrstuhl bringt uns schnell **in den achten Stock**. 3. **Der Mann** zeigt uns den kürzesten Weg zum Bahnhof. 4. Der Kellner grüßt **die hereingekommenen Herren**. 5. Mein bester Freund kommt **aus Polen**. 6. Der Ausländer beantwortet unsere Fragen **sehr langsam**. 7. Diese Jacke gehört **meinem Bruder**. 8. Viele Menschen sind im Winter **wegen der Kälte** krank. 9. Die Gäste aus Deutschland kommen **in der nächsten Woche**. 10. Wir besuchen unsere Großeltern **jedes Wochenende**. 11. Der Vortrag **dieses Mädchens** war am interessantesten. 12. Herr Groß fährt morgen auf eine Dienstreise **nach Österreich**.

V. Ergänzen Sie die angefangenen Sätze mit den vorgegebenen Wörtern. Achten Sie darauf, ob die Informationen bekannt oder neu

sind. In der Satzmitte stehen bekannte Informationen eher links, neue Informationen eher rechts.

1. viele Touristen / in den Bodenseeraum / reisen
Jedes Jahr _____.
2. vor allem / diese Gegend / wegen der schönen Landschaft / besuchen
Sie _____.
3. eine abwechslungsreiche Erholung / in jeder Jahreszeit / dem Besucher / bietet
Der Bodenseeraum _____.
4. der große See / für die meisten Touristen / natürlich / ist
Am eindrucksvollsten _____.
5. umgeben / von einer milden grünen Landschaft / er / ist
Von Frühling bis Herbst _____.
6. man / die schneebedeckten Gipfel der Alpen / bei klarem Wetter / sieht
Vor allem im Frühling und im Herbst, wenn _____.
7. zahlreiche Kunstdenkmäler / den Besucher / zur Besichtigung / laden ein
Rund um den See _____.
8. ihn / viele Restaurants / mit guten Speisen / verwöhnen
Daneben _____.

Hier stehen einige Verben am falschen Platz. Schreiben Sie jeden Satz richtig.

Familienfrauen wollen wieder in den Beruf

0. Ein interessantes Seminar Frauen auf den Berufseinstieg nach der Familienphase vorbereitet. – *Ein interessantes Seminar bereitet Frauen auf den Berufseinstieg nach der Familienphase vor.*

1. Bei vielen Frauen in den Jahren der Familientätigkeit das Selbstbewusstsein wird immer schwächer. **2.** Um Frauen in dieser Situation zu unterstützen am 3. März beginnt das Seminar „Neuer Start“. **3.** Das Seminar vom Verein für *Fraueninteressen e.V.* angeboten und vom Staat unterstützt wird. **4.** Es geht darum, Familienfrauen auf eine berufliche Tätigkeit vorzubereiten außerhalb des eigenen Heims. **5.** In dem Seminar sie lernen Zeitmanagement, Bewerbungstraining und vieles mehr. **6.** Zu dem Kurs auch ein zweiwöchiges Praktikum gehört. **7.** Drei Monate lang

müssen teilnehmen die Frauen regelmäßig an vier Vormittagen in der Woche an dem Seminar. **8.** Das von den Frauen Disziplin erfordert. **9.** Denn konnten sie jahrelang ohne feste Termine leben.

10. Der Verein für *Fraueninteressen e.V.* wurde gegründet schon 1894 mit dem Ziel, Frauen mehr Bildungschancen sowie gesellschaftliche und staatsbürgerliche Rechte zu verschaffen.

VII. Im Computerkurs – Formulieren Sie Sätze.

Ich gebe dem Freund (D.) die Kamera (Akk.).
Ich gebe ihm (D.) die Kamera (Akk.).
Ich gebe sie (Akk.) dem Freund (D.).
Ich gebe sie (Akk.) ihm (D.).

- a) Die Kursleiterin gibt das neue Arbeitsbuch – den Teilnehmern.
Die Kursleiterin gibt den Teilnehmern das neue Arbeitsbuch.
- b) Ihr Kollege macht Fotokopien von den Unterlagen – uns.
- c) Sie beantwortet alle meine Fragen – mir.
- d) Herr Meier bringt die vermisste Diskette – uns.
- e) Die Trainerin erklärt die Möglichkeiten des Programms – meiner Kollegin.
- f) Wir schenken einen Blumenstrauß – der Kursleiterin.

VIII. Fragen und Antworten – Ergänzen Sie die Pronomen.

- a) Könntest du mir mal kurz deinen Kugelschreiber leihen? – Wenn du möchtest, schenke ich *ihn dir*.
- b) Gibst du mir bitte mal das Lineal? – Ich habe ___ ___ doch bereits hingelegt.
- c) Würden Sie mir ein Mineralwasser bringen? – Ich habe ___ ___ schon dort hingestellt.
- d) Würden Sie mir bitte meine Frage beantworten? – Ich habe ___ ___ doch bereits beantwortet.
- e) Könntest du mir den Weg zur Universität beschreiben? – Ich habe ___ ___ auf diesem Blatt aufgezeichnet.

f) Herr Müller, wo bitte ist das Protokoll von der letzten Sitzung? – Ich habe ____ bereits hingelegt.

IX. Ergänzen Sie die Sätze durch Objekte.

1. Er gab _____ (das Buch, der Freund). Er darf _____ (es, er) nächste Woche zurückgeben.

2. Er gab _____ (er, alle Bücher), die er für die Vorbereitung brauchen könnte. Dabei hat er _____ (er, sie) umsonst gegeben.

3. Der Händler verkaufte _____ (ein schönes Bild, der Tourist). Er hat _____ (es, er) sehr billig abgegeben.

4. Kannst du _____ (ein Regenschirm, ich) leihen? – Tut mir leid, ich habe _____ (der Nachbar, er) geliehen.

5. Man bot _____ (der Tourist, ein kleines Zimmer) an. Man versprach _____ (er, es) für sehr niedrige Miete.

6. Das Reisebüro empfahl _____ (eine Reise nach China, der Engländer). Man beschrieb _____ (er, sie) als eine wunderschöne und interessante Reise in ein schönes Land mit alter Geschichte und Kultur.

7. Der Mann half _____ (der Koffer, die alte Frau) zu tragen. Er trug _____ (sie, er) bis zur Tür.

8. Ich habe _____ (eine Frage, der Redner) gestellt. Aber wegen des Lärms hat er sie nicht gehört, und ich musste _____ (er, sie) wiederholen.

9. Die Firma hat gestern _____ (die Ware, der Kunde) nicht geliefert. Man hat versprochen, _____ (sie, er) morgen anzuliefern.

X. Setzen Sie die Sätze zusammen. Beachten Sie dabei die Stellung von „sich“.

1. Er – gerade – hat – sich – verabschiedet – von allen.

2. Ich weiß, dass – er – für Sport – sich – interessiert – seit langem.

3. Wer – sich – beschäftigt – mit diesem Problem – jetzt?

4. Mein Freund – sich – bemüht – natürlich – sein Bestes zu tun.

5. Er hat uns im Brief geschrieben, dass – seine Frau – in der fremden Stadt – sich – eingelebt hat.

6. Er ist weggefahren, ohne – zu – von uns – sich – verabschieden.

7. Er hat mir versichert, dass – auf seinen Freund Klaus – man – sich – verlassen – kann.

8. Natürlich – sich – ärgert – er – schon lange – darüber.
9. Niemand weiß, ob – wirklich – sein Wunsch – sich erfüllt – hat.
10. Endlich – unser Sohn – sich – entschlossen – zum Studium – hat.
11. Darüber – sich – wundern – niemand – wird.
12. Ich glaube nicht, dass – er – sich – vorstellen – solche Situation – nicht – kann.

Negationen

Negationswörter und ihre positive Entsprechung

Warst du schon *einmal/mal* in Rom? –
 Nein, da war ich noch *nie/niemals*.
 Ich kann den Füller *nirgendwo* finden. –
 Er muss aber *irgendwo* hier sein.
 Ist da *jemand*? – Nein, da ist *niemand*.
 Hast du *etwas* gekauft? – Ich habe leider *nichts* gefunden.
 Ich brauche einen Kugelschreiber. Ist da *einer*? –
 Nein, hier ist *keiner*.

I. Moderne Zeiten – Verneinen Sie diese Fragen höflich. Verwenden Sie nicht, nichts oder kein.

- a) Wissen Sie, was ein Gameboy ist?
Nein, das weiß ich leider nicht.
- b) Hast du schon mal etwas von Schiller gehört?
- c) Hast du vielleicht eine leere Diskette für mich?
- d) Kennen Sie ein Computerprogramm gegen Viren?
- e) Kennst du den Zugangscode zu diesem Computer?
- f) Braucht man für diese Kreditkarte eine Geheimzahl?
- g) Muss man diese Uhr per Hand aufziehen?
- h) Verstehen Sie etwas von Aktien?
- i) Hast du irgendwo meine Mappe gesehen?

II. Ergänzen Sie die Sätze. Kein – nicht – nichts?

1. Ich will mich morgen ausruhen und _____ machen.
2. Hast du denn das Auto _____ von der Werkstatt abgeholt?

3. Du bist immer allein. Hast du denn _____ Freunde, die mit dir spielen?

4. Hast du Neuigkeiten von Hans? – Ich habe _____ von ihm gehört.

5. Wenn du _____ dagegen hast, komme ich dich morgen besuchen.

6. Man kann sich auf _____ Menschen mehr verlassen.

7. Wir haben jeden Tag geöffnet, aber _____ vormittags.

8. Sie hat mir dein Geheimnis _____ verraten.

9. Machen Sie sich _____ Sorgen, Ihr Kind ist bald wieder gesund.

10. Alles oder _____, entscheide dich!

III. Bilden Sie das Gegenteil.

1. Mir ist dort *jemand* bekannt. – Mir ist dort *niemand* bekannt.

2. Tina isst *immer* viel. –

3. Ich weiß *etwas* davon. –

4. Mein Bekannter hat *etwas Gutes* im Sinne. –

5. Es ist *überall* zu finden. –

6. Ich konnte das *immer* aushalten. –

7. Wir werden das *irgendwann* vergessen. –

8. Wir werden diesen Ort *jedenfalls* verlassen. –

9. Man kann das *jemandem* erzählen. –

10. Wir haben ein solches Wunder *einmal* gesehen. –

IV. Setzen Sie das passende Wort ein.

1. Warst du schon *einmal* in Schweden? – Nein, da war ich noch _____.

2. Ich kann meine Sonnenbrille _____ finden. – Sie muss _____ im Garten sein, da hast du sie vorhin noch aufgehabt.

3. Kennst du _____, der ein altes Auto verkauft? – Nein, ich kenne _____.

4. Suchst du _____? – Nein, ich suche _____.

5. Hast du ein Streichholz? – Nein, ich habe _____.

6. Hast du schon _____ für den Mathetest gelernt? – Nein, ich habe noch _____ dafür getan.

V. Sicherheitsmaßnahmen – Formulieren Sie Fragen!

- a) Doch, ich habe die Fenster fest geschlossen.
Haben Sie denn die Fenster nicht fest geschlossen?
- b) Doch, ich habe auch die Kellertür abgeschlossen.
- c) Doch, ich habe den Schlüssel zweimal herumgedreht.
- d) Doch, ich habe das Licht abends brennen lassen.
- e) Doch, ich habe die Alarmanlage eingeschaltet.
- f) Doch, ich habe den Briefkasten vom Nachbarn leeren lassen.

VI. Drücken Sie die Negation mit –los, miss-, un- und Des- aus.

- 1. Der Versuch *gelingt nicht*. – *Der Versuch misslingt*.
- 2. Das Buch ist *nicht interessant*. –
- 3. Die Aufführung war *ohne Erfolg*.
- 4. Es war *nicht nötig*, dass du den Ball mitbringst.
- 5. Es ist *nicht gefährlich*, in dem Fluss zu baden.
- 6. Vor Freude konnte ich *nicht sprechen*.
- 7. Es *nützt nichts*, darüber zu streiten.
- 8. Er fühlt sich *falsch verstanden*.
- 9. Max weiß *kein Maß* in allem, was er tut.
- 10. Er zeigte *kein Interesse* für unsere Arbeit.
- 11. Es war *keine schlüssige* Argumentation.
- 12. Die Menschen sind in diesem Land *nicht freundlich*.
- 13. Der Junge hat die Güte seiner Großeltern *falsch gebraucht*.

Zeitformen

I. Bestimmen Sie die Zeitformen des Prädikats: Präsens, Präteritum, Perfekt, Plusquamperfekt oder Futurum.

1. Immer mehr Studierende wollen das Studium an einer Hochschule fortsetzen. 2. An Technischen Hochschulen gab es ursprünglich nur technische Fächer. 3. Im Laufe der Zeit erschienen an der Universität

neue Fächer. **4.** Unsere Ingenieure haben die verschiedenen Vorgaben einer neuen Maschinenkonstruktion exakt berechnet. **5.** Wissenschaftliche Tätigkeit der Universität wird in nächsten Jahren nur zunehmen. **6.** Man hatte zuerst verschiedene Entwürfe und Vorschläge analysiert, und dann erarbeiteten wir im Team eine Problemlösung für dieses Produkt. **7.** Die Ingenieure stellen mit den Methoden des theoretischen Maschinenbaus die verschiedenen technischen Prozesse mathematisch dar. **8.** Wir werden in Zukunft immer mehr Maschinen und Anlagen entwickeln und konstruieren. **9.** Oft übernahmen Ingenieure Aufgaben in der Grundlagenforschung und in der Lehre. **10.** Gestern hat man alle Testergebnisse und Messdaten bewertet. **11.** Die Technik verwendet man nicht nur in den Produktionsvorgängen. **12.** In den 80er Jahren gewann der Laser in der materialbearbeitenden Industrie an Bedeutung und ist dort zum unentbehrlichen Inventar geworden. **13.** Die Forscher werden auch daran arbeiten, das Leben in den Städten sicherer zu gestalten. **14.** Solche Anlagen können den Menschen teilweise oder völlig von der körperlichen Arbeit befreien und einige Arten seiner geistigen Arbeit übernehmen. **15.** Die Natur diente dem Menschen schon immer als Vorbild für die Lösung technischer Probleme. **16.** Der Mensch hat vermutlich schon immer durch das genaue Beobachten der Natur von ihr gelernt. **17.** Die chemische Industrie hatte immer zu den führenden Zweigen der Wirtschaft gehört und man förderte sie deshalb vorrangig. **18.** Die belorussischen Mathematiker haben prinzipiell neue Methoden zur Erforschung algebraischer Gruppen und der algebraischen K-Theorie erarbeitet.

II. Setzen Sie die in Klammern stehenden Verben in das richtige Tempus ein.

Schicksal oder Zufall?

Ein Professor, der noch in der Nacht mit dem Flugzeug nach New York (*reisen wollen*), (*sitzen*) abends müde an seinem Schreibtisch, nachdem er alle seine Sachen (*einpacken*), als plötzlich das Telefon (*klingeln*). Es (*sein*) ein Freund des Professors, der schon früh am Abend (*schlafen gehen*) und einen Traum (*haben*), den er jetzt seinem Freund (*mitteilen*): „Ich (*abstürzen sehen*) im Traum ein Flugzeug mit derselben Nummer, die auf deiner Flugkarte (*stehen*), über dem Atlantik. Bitte (*fliegen*) nicht nach New York“. Der Professor (*versprechen*) dem

Freund, nicht zu fliegen. Als er am nächsten Morgen (*hören*) die Nachrichten, er (*sein*) schockiert: „Die Maschine des Fluges Nr. 265 von Frankfurt nach New York ist am Morgen über dem Atlantik abgestürzt!“ Er (*springen*) auf, (*greifen*) nach seiner Flugkarte und (*erkennen*) dieselbe Nummer. Sobald er (*sich anziehen*), (*rennen*) er auf die Straße, um seinem Freund, der ihn (*warnen*), persönlich für seine Rettung zu danken. Als er um die Ecke (*biegen*), (*stoßen*) er so unglücklich gegen einen Laternenpfahl, dass er (*stürzen*) und mit dem Kopf auf das Pflaster (*schlagen*). „Das (*sein*) das Ende!“, (*denken*) der Professor, „mein Schicksal (*sich erfüllen*) nun doch“. Dann (*werden*) er ohnmächtig. Aber es (*kommen*) anders: Am späten Nachmittag (*erwachen*) er in einem Krankenzimmer und als sich eine freundliche Pflegerin über ihn (*beugen*), (*sein*) seine erste Frage: „Was (*geschehen*) mit den Passagieren des Flugs Nr. 265?“ – „Bitte (*aufregen*) Sie sich nicht!“, (*antworten*) die Krankenschwester. „Das (*sein*) eine Falschmeldung! Die Maschine (*landen*) sicher“. Bevor der Professor wieder in Ohnmacht (*sinken*), (*flüstern*) er: „Dann (*sich irren*) mein Freund also doch“.

III. Schreiben Sie mit Hilfe der in Klammern stehenden Verben einen zusammenhängenden Text.

Beispiel: Märchen (*helfen – erziehen*) Kinder. – Märchen helfen Kinder erziehen.

Kinder brauchen Märchen

Kinder (*sich lassen – erzählen oder vorlesen*) gern Märchen. Dabei (*sehen – stillsitzen*) man sogar unruhige Kinder. Die komplexe moderne Welt (*drohen – überfordern*) Kinder. Deshalb (*suchen – eintauchen*) sie in die Märchenwelt. Kinder (*lassen – wirken*) Märchen auf sich. Märchen (*vermögen – anregen*) die Fantasie der Kinder. Kinder (*sehen – überwinden*) die Märchenfiguren alle möglichen Gefahren. Märchen wie „Das tapfere Schneiderlein“ (*helfen – stärken*) das Vertrauen der Kinder in ihre eigenen Kräfte. Die Kinder (*sehen – hinausziehen/finden*) „Hans im Glück“ allein in die weite Welt und sein Glück. Kinder (*suchen – sich identifizieren*) mit den Märchenfiguren. Auf diese Weise (*vermögen – vermitteln*) Märchen den Kindern eine optimistische Lebenshaltung. Die ausgleichende Gerechtigkeit und der gute Ausgang der Märchen geben

den Kindern die Zuversicht, dass sie (*brauchen – sich nicht fürchten*). Märchen (*sich lassen – deuten*) als Projektionen menschlicher Wünsche und Ängste. Die Welt der Märchen (*helfen – bewältigen*) dem Kind seine Ängste. Trotz mancher Grausamkeiten (*vermögen – stärken*) Märchen das Vertrauen in einen sinnvollen Weltzusammenhang. Kinder (*lernen – verstehen*) die Welt durch Märchen besser. Märchen (*vermögen – geben*) ihnen wichtige Einsichten über die Menschen. Durch Märchen (*scheinen – angesprochen werden*) die Gefühle der Kinder stark. Märchenhandlungen (*geben – denken*) den Kindern die Möglichkeit. Sie (*bleiben – haften*) in der Vorstellungswelt der Kinder. Märchen (*scheinen – beeindruckten*) aber nicht nur Kinder im „Märchenalter“ von sechs bis acht Jahren.

Passiv

I. Wo ist Passiv?

1. a) Mein Vater wurde Gelehrte, weil ihm in der Schule Mathematik und Physik leicht fielen.

b) Von meinem Vater wurden in der Schule Mathematik und Physik fleißig gelernt.

c) Mein Vater hat in der Schule Mathematik und Physik fleißig gelernt.

2. a) Das Reichstagsgebäude hat man restauriert und jetzt wird es von vielen Touristen viel fotografiert.

b) Das Wetter wurde gestern warm, aber heute wird es wieder kalt.

c) Im Sommer war Alexander zum ersten Mal in Deutschland, bald wird er wieder in die BRD fliegen.

3. a) Die Fahrkarten werden wir morgen auf dem Bahnhof kaufen.

b) Die Fahrkarten muss man morgen auf dem Bahnhof kaufen.

c) Die Fahrkarten werden morgen auf dem Bahnhof gekauft.

4. a) Der Brief von meinem Bruder lag schon auf dem Tisch.

b) Der Brief ist vom Tisch auf den Fußboden gefallen.

c) Der Brief ist von meinem Bruder geschrieben worden.

5. a) Am Freitag wird vieles für das Wochenende gekauft werden.

b) Am Freitag wird man vieles für das Wochenende kaufen.

c) Der Freitag ist für das Einkaufen am besten.

6. a) Der Sturm hat das Haus völlig zerstört.

b) Die Maus wurde von der Katze gefressen.

- c) Das Buch wird man in sechs Sprachen übersetzen.
7. a) Die Kinder werden jeden Morgen um 7 Uhr von ihrem Vater geweckt.
 b) Die Kinder stehen jeden Morgen um 7 Uhr selbst auf.
 c) Der Vater weckt seine Kinder jeden Morgen um 7 Uhr.
8. a) Wir bewunderten das schöne Gebäude der Stadtooper, das man im 19. Jahrhundert errichtet hatte.
 b) Die ganze Gruppe besuchte die Ausstellung im Puppenmuseum, die vor einigen Tagen eröffnet worden war.
 c) Im 17. Jahrhundert erforschten Seeleute fremde Meere und Länder. Der Seeweg nach Amerika entdeckte man schon im 15. Jahrhundert.

II. Wählen Sie die richtige Variante.

1. In dieser Fabrik (*werde, wird, werden*) besonders rationell gearbeitet.
2. Diese Feiertage werden auch in unserem Land (*feiern, feiert, gefeiert*).
3. Weißt du, wie dieses Wort geschrieben (*wirst, wird, werden*)?
4. Zuerst waren die Kartoffeln und Zwiebel in Stücke geschnitten (*wurden, worden, werden*).
5. Das Gemälde von Schagal ist im Museum ausgestellt (*worden, werden, wurde*).
6. Warum kommst du nicht zur Party? – Ich (*bin, wurde, werde*) nicht eingeladen worden.
7. Die alten Häuser am Marktplatz werden in diesem Jahr (*renoviert, renovieren, gerenoviert*).
8. Die Wäsche (*wird, wurde, werden*) schon gestern von meiner Mutti gewaschen.
9. Der Mann wurde nach dem Unfall in die Klinik (*von, durch, mit*) einem Auto transportiert.
10. Die Projekte sind (*mit, von, durch*) den Architekten präsentiert worden.
11. Jeder Fall soll sorgfältig und eingehend (*untersuchen, untersucht werden, untersucht worden*).
12. Diese Experimente (*wird, worden, werden*) in unserem Labor (*durchführen, durchgeführt, durchführt*).

III. Unterstreichen Sie und bestimmen Sie alle Passivformen.

A. Der Weg einer E-Mail

Das Mail-Programm wird vom Sender gestartet. Man muss aber nicht online gehen, um die Mail zu schreiben. Ist der elektrische Brief geschrieben, werden die fertigen Nachrichten gespeichert. Erst durch die Verbindung zum Internet und einen Klick auf „senden“ kann der elektronische Brief losgeschickt werden.

Vom Postausgang Ihres Providers werden die Mails dann zum Posteingang des Mail-Empfängers gesendet. Der Empfänger wird über neue E-Mails nur dann benachrichtigt, wenn eine Verbindung zum Internet besteht. Viele Programme sind so eingerichtet, dass der Posteingang in bestimmten Intervallen überprüft wird. Neue E-Mails werden dann automatisch abgerufen werden.

B. Tipps und Tricks für den Joballtag nach dem Urlaub

Hören Sie zuerst den Anrufbeantworter ab, denn dort warten die wichtigsten Nachrichten. Danach sollten die E-Mails gelesen werden, denn sie können direkt beantwortet und dann gelöscht werden. Die Post kann in drei Stapel sortiert werden: Stapel eins für Sachen, die sofort erledigt werden müssen. Stapel zwei für Projekte, die auch später beantwortet werden können. Stapel drei für Informationen, die Sie irgendwann einmal studieren können. Alles andere soll gleich weggeworfen werden. Und so kann auch die Urlaubsblaise in den Alltag gerettet werden: Gehen Sie die ersten Tage ruhig und entspannt an.

IV. Setzen Sie die in Klammern stehenden Verben in der richtigen Passivform ein.

1. Die geschenkten Blumen ... sofort ins Wasser ... (*stellen* – Präsens Passiv).

2. Alles, was in der Schule passiert, ... den Eltern ... (*erzählen* – Plusquamperfekt Passiv).

3. Die Möbel für das renovierte Zimmer ... von den Eltern ... (*kaufen* – Präsens Passiv).

4. Der Kranke ... oft von den Freunden im Krankenhaus ... (*besuchen* – Präteritum Passiv).

5. Zum Geburtstag des Großvaters ... viele Gäste ... (*einladen* – Futur Passiv).

6. Vorher ... der graue Mantel von dem Mädchen ... (*anprobieren* – Plusquamperfekt Passiv).

7. Diese grammatische Übung ... morgen ... (*wiederholen* – Futur Passiv).

8. Für die ausländischen Touristen ... im Hotel einige Zimmer ... (*buchen* – Futur Passiv).

9. Hier ... die Waren von den Kunden ... (*bezahlen* – Präsens Passiv).

10. Die Bücher ... rechtzeitig in die Bibliothek ... (*zurückgeben* – Präteritum Passiv).

11. Alle Fragen des Lehrers ... vom Schüler richtig ... (*beantworten* – Perfekt Passiv).

12. Dieses Problem ... von den Gelehrten gründlich ... (*erforschen* – Perfekt Passiv).

13. Die Lösung des Problems ... von unserem Ingenieur ... (*finden* – Präteritum Passiv).

14. Zuerst ... das neue Gerät ... (*entwerfen* – Plusquamperfekt Passiv).

V. Stellen Sie die folgenden Sätze in Passivsätze um.

1. Man arbeitet sonntags nicht.

Es wird sonntags nicht gearbeitet.

Sonntags wird nicht gearbeitet.

2. Man isst in katholischen Gegenden am Freitag kein Fleisch.

3. Man diskutierte heute lange in der Versammlung.

4. Man arbeitet sehr viel mit englischer Terminologie.

5. Man übersetzt nach wie vor viel in englische Sprache.

6. Man hat in der letzten Zeit an neuen Projekten viel gearbeitet.

7. Man publiziert sehr oft auf Deutsch.

8. Man hilft immer den kranken Menschen.

9. Man feierte gestern in der Nachbarwohnung sehr laut und lange.

10. Man hat im Deutschunterricht viel gesprochen.

VI. Beantworten Sie die Fragen nach dem folgenden Muster.

Muster: – Wer hat das Gedicht ins Russische übertragen? (ein bekannter Dichter)

– Das Gedicht ist von einem bekannten Dichter ins Russische übertragen worden.

– Hat jemand die Flugtickets schon bestellt? (ich)

– Wer hat die alte Wanduhr repariert? (mein Vater)

– Hat jemand deine kranke Freundin besucht? (ihr Bruder)

– Wer hat die lustige Geschichte erzählt? (ein Student aus unserer Gruppe)

– Hat man diese Novellen ins Deutsche übersetzt? (ein namhafter Dichter)

– Wer hat das Projekt der Sporthalle entworfen? (der berühmte Architekt)

– Wer hat dir diese Stelle angeboten? (der Arbeitsamt)

VII. Bilden Sie Sätze, setzen Sie die Verben ins Präsens Passiv und ins Präteritum Passiv ein.

1. unser Stadtteil, in, viel, Straßen und Plätze, rekonstruieren. 2. der neue Entwurf, der Stadtbaumeister, schaffen. 3. das Russische Museum, in, eine neue Ausstellung, eröffnen. 4. eine Grünanlage, vor, unser Haus, anlegen. 5. an, unsere Fakultät, eine Fußballmannschaft, organisieren. 6. alle Organisationsfragen, besprechen, ausführlich. 7. dieses Gebäude, in, eine Leihbibliothek, eröffnen. 8. die Koffer des Gastes, sofort, in sein Zimmer, bringen. 9. unsere Handtaschen, legen, das Gepäcknetz, in. 10. die Fahrkarten, im Vorverkauf, für uns alle, besorgen.

VIII. Sehen Sie die Sätze durch. Nennen Sie dann die Sätze mit:

1.	2.	3.	4.	5.
„werden“ als Vollverb	<i>Futurum</i> <i>I Aktiv</i>	<i>Präsens</i> <i>Passiv</i>	<i>Präteritum</i> <i>Passiv</i>	<i>Perfekt</i> <i>Passiv</i>

1. Morgen wird eine Disko im Klub veranstaltet. 2. Abends werden die Kinder gewöhnlich müde. 3. Die Gemälde der Dresdener Galerie sind von bekannten Malern gemalt worden. 4. Ich wurde gestern zu einer Party eingeladen. 5. Die Tretjakow-Galerie wird von vielen Touristen besucht. 6. Es wurde bald dunkel. 7. Die Zeitungen mit aktuellen Nachrichten werden sehr schnell verkauft. 8. Wirst du nach der Uni in einer

Schule arbeiten? **9.** In der Stunde wird nur Deutsch gesprochen. **10.** Die Nächte werden immer kühler und länger. **11.** Die Information wurde mehrmals wiederholt. **12.** Ich werde diesen Roman noch einige Tage lesen. **13.** Deine Leistungen in Chemie sind schlechter geworden. **14.** Gestern wurde die Bibliothek um 18 Uhr geschlossen. **15.** Die Gäste werden um 14 Uhr erwartet. **16.** Die ausländischen Gäste sind vom Bahnhof abgeholt worden. **17.** Wir werden diese Reise nie vergessen. **18.** Meine Freundin wird bald Ärztin. **19.** So schön ist deine Tochter geworden! **20.** Dieses Motorrad ist mir von den Eltern geschenkt worden.

IX. Finden Sie und korrigieren Sie Fehler in den angegebenen Sätzen!

1. Der Computer hat von meinem kleinen Bruder kaputt gemacht worden.
2. In der Versammlung wurde gestern viel diskutieren.
3. Ich bin in Physik nicht gefragt werden.
4. Alle Wörter werden richtig ausgesprochen worden.
5. Die Anlage muss im Labor vervollkommnet worden.
6. Die Untersuchung ist mit einigen Fehlern durchführen.
7. Das Gesetz waren vom Studenten glänzend bewiesen.
8. Der Versuch kann morgen wiederholen werden.
9. An der Universität werden Fachleute in vielen Fachrichtungen ausgebildet worden.
10. Der Produktionsprozess werden ständig überwacht.

X. Übersetzen Sie die folgenden Sätze ins Deutsche. Beachten Sie dabei Passivformen.

1. Это исследование должно быть изучено вами до среды.
2. Здесь работают.
3. Задание будет выполнено только через четыре дня.
4. Этот закон был открыт в 19-м веке.
5. Всех спрашивают на занятиях несколько раз.
6. Эксперименты будут проведены обучающимися на следующей неделе.
7. Вчера было изменено расписание занятий.
8. Все лабораторные работы должны быть сданы вовремя.
9. Агрегат постоянно совершенствуется в нашей лаборатории.
10. Полученные данные были обработаны на компьютере.

Partizipien

I. Übersetzen Sie die Sätze aus dem Deutschen ins Russische. Beachten Sie die Partizipien und erweiterte Attribute:

1. Die zu erwartenden Ergebnisse der Forschung haben eine große Bedeutung. 2. Im Arbeitsplan muss die Reihenfolge der auszuführenden Arbeit gegeben werden. 3. Im festlich geschmückten Saal versammelten sich viele eingeladene Gäste. 4. Die von unseren Ingenieuren im vorigen Jahr entwickelte Anlage ist sehr effizient. 5. Alle von der Firma N. angebotenen Geräte kann man in der Ausstellung sehen. 6. Die bei der Erkundung der Bodenschätze auszunutzende Technik muss modern und wirtschaftlich sein. 7. Wir sind überzeugt, dass die Qualität der nach diesem Verfahren herzustellenden Erzeugnisse viel besser sein wird. 8. Diese vor allem für die Kontrolle der Kenntnisse bestimmten Tests sind von unseren Mitarbeitern ausgearbeitet worden. 9. Diese eine große elektrische Leistung erzeugenden Maschinen werden in unserem Unternehmen hergestellt. 10. Die beim Bau der Gebäude anzuwendende neue Methode ist von diesen jungen Fachleuten erfunden. 11. Auf der vor einer Woche beendeten Leipziger Messe demonstrierten die ausstellenden Länder ihre Erfolge. 12. Die von diesem Dozenten auszuarbeitende Methode soll sehr effektiv sein.

II. Übersetzen Sie die Sätze ins Russische. Beachten Sie die Partizipien.

1. Einen wichtigen Experiment *durchgeführt*, konnte er Resultate in seiner Diplomarbeit ausnutzen. 2. Die Reklame für ihre Technik *machend*, führen die Vertreter der Firma verschiedene Vorteile der Kleinrechnersysteme an. 3. Die ganze Gerätetechnik nicht *anschließend*, haben wir alle Daten verarbeitet. 4. Die Mikroelektronik *einsetzend*, senkt man den Arbeitsaufwand. 5. Eine große industrielle Anlage *errichtet*, können schon in naher Zukunft unsere Wissenschaftler die Wärmeenergie in Strom verwandeln. 6. Unsere Arbeit *fortsetzend*, besprachen wir die Resultate. 7. *Interessiert* las er den Artikel über die Entwicklung der Robotertechnik. 8. Die Eigenschaften des Werkstoffs gründlich *geprüft*, billigten die Wissenschaftler seine Anwendung als Isolierstoff. 9. *Ausgehend* vom Zweck, verwendet man verschiedene Arten von Werkzeugmaschinen. 10. Die Reihe von Versuchen, im Laufe von den letzten fünf Monaten *durchgeführt*, hat die Meinung des Gelehrten bestätigt.

III. Übersetzen Sie erweiterte Attribute!

1. die für den wissenschaftlich-technischen Fortschritt wichtigen Industriezweige;
2. die in den letzten Jahren eingeleiteten zahlreichen Maßnahmen;
3. die auf den Gebieten von Wissenschaft, Technik und Produktion geplanten Objekte gegenseitiger Zusammenarbeit;
4. die an den zahlreichen Hochschulen unseres Landes ausgebildeten Fachleute;
5. die von dem Betrieb zu erfüllenden Aufgaben;
6. das den Bedingungen der Forschung entsprechende System;
7. die mit jedem Jahr wachsende Effektivität;
8. dieser mit technischer Hilfe errichtete Betrieb;
9. die von den Wissenschaftlern zu vertiefenden Beziehungen;
10. die durch neue Technik gesteigerte Arbeitsproduktivität.

IV. Setzen Sie das Partizip I oder II ein. Beachten Sie die Endungen.

1. Das war der _____ Gedanke seines Vortrags. (*leiten*)
2. Die _____ Arbeiten wurden erst nach einem Monat ausgeführt. (*unterbrechen*)
3. Zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität führen die _____ neuen Technologien. (*einsetzen*)
4. Die _____ Arbeit ist endlich beendet worden. (*durchführen*)
5. Das _____ Thema ist sehr wichtig für die Qualität der Produktion. (*erforschen*)
6. Das _____ Examen machte ihn nervös. (*bevorstehen*)
7. Die Ergebnisse seiner Arbeit sind von _____ Bedeutung. (*entscheiden*)
8. Die _____ Methoden finden im praktischen Unterricht keine Anwendung. (*einführen*)
9. Das _____ Problem muss man möglichst schnell lösen. (*entstehen*)
10. Dieses Unternehmen verwendet immer mehr die _____ Anlagen. (*vollautomatisieren*)
11. Der Wissenschaftler musste über seinen _____ Versuch genau erzählen. (*misslingen*)
12. Das _____ Ereignis hat ein großes Aufsehen in den Medien erregt. (*passieren*)

V. Lesen Sie und übersetzen Sie den Text. Formen Sie die (erweiterten) Attribute in Relativsätze um.

Was im Knoblauch wirklich steckt – Wissenschaft bestätigt Volksmedizin

Nach einer vor kurzem *veröffentlichten* Studie hat Knoblauch eine *blutgerinnungshemmende* Wirkung. Schon an der ihm in Sagen *zugeschriebenen* Abwehrwirkung gegen Vampire erkannte man, dass der Knoblauch nicht nur ein Nahrungsmittel, sondern ein Mythos ist. Die Volksmedizin erkennt ihm *blutverdünnende* und *lebensverlängernde* Eigenschaften zu. Chemiker und Physiologen in den USA und in der Bundesrepublik haben nun die dahinter *stehende* medizinische Realität sichtbar gemacht. Schon vor rund einem Jahrzehnt war erstmals beobachtet worden, dass chemisch *gewonnener* Knoblauchextrakt die Verklumpung der Blutplättchen (Thrombozyten) verhindert. Bei Herzoperationen an Tieren konnte das normalerweise zur Gerinnungsverhinderung *verwendete* Arzneimittel durch einen aus Knoblauch *isolierten* Wirkstoff (Ajoen) ersetzt werden. Offenbar hat man mit diesem Stoff ein noch weiterhin auf seine Wirkung *zu testendes* medizinisches „Werkzeug“ gefunden. Bei der Gerinnungshemmung greift das Ajoen in einen auch die Zellteilung *regulierenden* biochemischen Zyklus ein. Denn Ajoen hat schon in minimalen Dosen eine die Zellteilung *hemmende* und somit vielleicht krebsartige Wucherungen *stoppende* Wirkung. Diese von der Wissenschaft bislang *erforschten* Zusammenhänge lassen hoffen, dass mit dem Knoblauch-Wirkstoff eine gegen bösartige Wucherungen *einzusetzende* biologische Substanz gefunden worden ist.

Präpositionen

I. Gebrauchen Sie die in Klammern stehenden Substantive in richtiger Form.

1. Ich muss heute meinen Freund von (der Bahnhof) abholen. 2. Bei (das Mittagessen) haben alle über (die Feier) gesprochen. 3. Er kauft Brötchen in (die Bäckerei). 4. Zum Schluss hat er die Sätze an (die Tafel) geschrieben. 5. Während (seine Krankheit) war die Mutter bei (er). 6. Alle Kinder gehen heute Abend mit (ihre Eltern) in (der Zoo) außer

(ich und meine Eltern). **7.** Das ist ein gutes Mittel gegen (die Grippe). **8.** Er begann seine Arbeit um 10 Uhr und nach (eine Stunde) war er schon fertig. **9.** Ungeachtet (ihre Reise ans Schwarze Meer) fühlt sie sich nicht wohl. **10.** Wegen (der Stau) verpasste er den Zug. **11.** Das Einkaufszentrum befindet sich (der Park) gegenüber. **12.** Mein Zahn tut so weh. Ich glaube, ich muss zu (der Arzt). **13.** Ich lege die Bücher auf (der Schreibtisch) neben (der Computer). **14.** Ohne (mein Bruder) kann ich dieses Problem nicht lösen. **15.** Seid ihr schon einmal mit (das Schiff) gefahren? **16.** In (der Sommer) fahren wir zu (unsere Freunde) nach (Spanien). **17.** In (die Geographiestunde) erzählt der Lehrer viel. **18.** Die Jungen laufen über (die Straße). **19.** Zwischen (das Fenster) und (der Tisch) steht der Bücherschrank. **20.** Während (das Gewitter) ist niemand gern draußen. **21.** Bei (der Regen) sucht man Schutz unter (die Bäume). **22.** Die Fensterscheiben bestehen aus (das Glas). **23.** Trotz (alle Bemühungen) hat er im Sport nicht viel erreicht. **24.** Der Besucher klopft an (die Tür).

II. Welche Präposition ist richtig?

1. Der Kleine läuft den Eltern (entlang, gegenüber, entgegen).
2. Der Zug (bei, aus, seit) München kommt (in, nach, durch) 15 Minuten an.
3. (Wegen, trotz, während) der Probleme konnte Paul nicht mitkommen.
4. Der Wer führt (durch, über, von) die Brücke (zu, auf, in) der alten Kirche.
5. Die Familie fährt (im, seit, am) Sonntag (zu, an, auf) die Meeresküste.
6. (Vor, um, neben) das Gebäude herum ist ein schöner und gepflegter Ziergarten.
7. Ich möchte einmal (in, nach, zu) Deutschland fahren.
8. Der Unterricht ist (am, im, zu) Ende.
9. (Von, Mit, Seit) wann kennst du Pavel? – (Seit, Von, Aus) zwei Jahren.
10. Das Taxi fährt (nach, auf, zu) dem Bahnhof.
11. Der Dolmetscher erwartet die Gruppe (mit, nach, vor) dem Hotel.
12. (Ohne, Außer, Mit) dir habe ich keinen Freund.
13. Ich habe nichts (ohne, für, gegen) deine Worte.
14. Meine Freundin fährt (durch, für, auf) zwei Wochen nach Österreich.

15. Inga trägt immer ein buntes Tuch (gegen, vor, um) den Hals.
16. Gehen Sie (um, durch, vor) die Ecke, dann sehen Sie schon die Haltestelle.
17. (Auf, Für, Um) eine fehlerhafte Antwort gibt es in der Schule die Note zehn.
18. (Um, In, An) diese Zeit geht sie gewöhnlich spazieren.
19. Die Lehrer dieses Gymnasiums sind immer freundlich (auf, gegen, durch) die Schüler.
20. Er sagte es sehr ernst, (von, für, ohne) Spaß.

III. Übersetzen Sie ins Deutsche!

С этого года Вальтер Шмидт учится в Москве. Он здесь уже три месяца. Вальтер живет в общежитии недалеко от университета. С утра до вечера он в университете или в библиотеке. На этой неделе у него особенно много дел. В субботу он делает доклад по истории. Каждый день после лекций Вальтер идет в библиотеку и работает там около трех часов. После работы в библиотеке Вальтер отдыхает пару часов. В это время он встречается с друзьями, иногда ходит в кино. В 9 часов вечера он обычно уже дома. Перед сном Вальтер немного прогуливается, читает газету и слушает радио. В 11 часов он уже спит.

IV. Ergänzen Sie die passende Präposition:

1. ... diesem Thema arbeitet man seit 3 Jahren. 2. Niemand zweifelt ... deinen Fähigkeiten. 3. Die Väter erinnern sich von Zeit zu Zeit ... ihre eigene Kindheit. 4. Die Skifahrer in dem Sportzentrum hofften ... baldigen Schneefall. 5. Manche Ausländer können sich nur schwer ... das mitteleuropäische Klima gewöhnen. 6. Hören Sie bitte ... der Arbeit auf. 7. Wir gratulieren dir ... dem Geburtstag. 8. Die bestohlene Frau wandte sich ... die Polizei ... Hilfe. 9. Du kannst dich ... mich verlassen. 10. Jeder Sportler bemüht sich ... Leistungssteigerungen. 11. Jeder Ladeninhaber muss ... eine höfliche Bedienung seiner Kinder sorgen. 12. Warum freust du dich schon ... das nächste Wochenende? 13. Nach dem Tode des alten Grafen begannen sich seine Verwandten ... das Erbe zu streiten. 14. Sie regt sich immer ... jede noch so geringe Verspätung ihrer Gäste auf. 15. Schon seine Zeitgenossen hielten ihn ... einen gro-

ßen Künstler. **16.** Ich habe ihn gleich ... seiner Stimme erkannt. **17.** Der älteste Bruder hat ... sein Erbteil verzichtet. **18.** Man muss auch ... den hohen Ansprüchen der Kunden rechnen. **19.** Jede junge Generation strebt ... größerer Unabhängigkeit. **20.** Nun hängt das Schicksal des Programms ... seiner Zustimmung oder seiner Ablehnung ab. **21.** Als Kind habe ich mich ... der Dunkelheit gefürchtet. **22.** So hat sich die kleine Siedlung im Laufe weniger Jahrzehnte ... einer Blühenden Handels entwickelt. **23.** Interessieren Sie sich ... Joga? **24.** Denk doch ... deine Zukunft! **25.** Sie ärgert sich ständig ... Krimis. Sie mag Melodramen. **26.** Hast du dich ... das rote oder schwarze Kleid entschieden? **27.** Herr Krause arbeitet ... der Fa. Siemens ... Ende August. **28.** Unser Chef ist ... der Arbeit der Firma immer unzufrieden.

V. Setzen Sie die fehlenden Präpositionen und Pronominaladverbien (dafür, darauf usw.) ein.

Die misstrauische Studentin

1. Willst du wirklich nicht _____ diesem Seminar teilnehmen? Interessierst du dich nicht _____ dieses Thema?
2. Wie kannst du dich nur _____ dem Tutor fürchten? Ich halte ihn _____ einen sehr freundlichen Menschen.
3. Wenn ich mich d _____ erinnere, wie sehr er sich _____ meine Fehler gefreut hat, gerate ich immer _____ Wut.
4. Hast du dich _____ deinem Professor erkundigt, wann er _____ dir _____ deine Doktorarbeit sprechen will?
5. Ich habe d _____ gerechnet, dass er mich anspricht. _____ seinem Urteil hängt alles ab.
6. Aber dein Tutor wird sich doch d _____ bemühen, dass sich der Professor _____ deiner Arbeit beschäftigt.
7. Es geht ihm doch gar nicht _____ die Sache, sondern nur d _____, dass er mich nicht leiden kann. Der Professor weiß bestimmt nichts d _____.
8. Ich glaube, der Professor wird schon d _____ achten, dass alles gerecht zugeht.

VI. Setzen Sie die richtige Präposition bzw. das richtige Pronominaladverb (darüber, darauf usw.) ein.

Die neue Stelle

Eine junge Frau spricht _____ ihrer Freundin _____ eine ehemalige Mitschülerin in der Berufsschule:

„Gestern habe ich mich _____ Claudia getroffen. Wir haben _____ ihre neue Stelle geredet. Sie gehört _____ den glücklichen Menschen, die sich nicht lange _____ eine Stelle bemühen mussten, Claudia hat gleich nach der Abschlussprüfung _____ der Arbeit anfangen können. Sie sagt, dass sie sich gut _____ ihrem Chef versteht und dass sie sich _____ ihn verlassen kann. Wenn ihr etwas zu schwierig ist, bittet sie ihn _____ Hilfe. Er interessiert sich sehr _____ die Fortschritte, die sie macht. Dabei leidet sie _____ einer chronischen Krankheit und wundert sich d_____, dass sie alles so gut schafft. Sie freut sich am Freitag schon _____ den Montag. D_____ staune ich am meisten. Während ich immer noch _____ einen Arbeitsplatz warte, freut sie sich schon lange _____ ihre angenehme Tätigkeit und (_____) ihr Gehalt. Ich mag gar nicht d_____ denken, wie lange meine Eltern wohl noch _____ mich sorgen müssen. Aber ich will mich nicht d_____ beklagen. Gerade habe ich mich _____ eine interessante Stelle beworben. Vielleicht habe ich ja Glück!“

VII. Übersetzen Sie die Sätze ins Deutsche!

1. К кому я могу обратиться с этим вопросом? 2. Чем пишут ученики в школе? 3. Скоро Новый год. Дети очень этому радуются.
4. Мне нужна тишина. Могу я тебя об этом попросить? 5. Родители очень недовольны тем, что мальчик не хочет учиться.
6. Чего ты ждешь? – Начала отпуска. Я жду этого уже два месяца! 7. Петр учиться в Германии. Ты слышал об этом? 8. В школе у меня была очень хорошая подруга. Я теперь часто о ней вспоминаю.
9. О чем ты хочешь со мной поговорить? 10. На чем ты едишь сегодня домой? – Как всегда на метро.
11. Нам еще нужны билеты. – Не беспокойся. Об этом позабочусь я.
12. О ком ты сейчас рассказывал? 13. Ты мне очень помогаешь в работе. Я благодарю тебя за это.
14. В чем мы можем тебе помочь?

Satzgefüge

I. Bestimmen Sie die Art des Nebensatzes und übersetzen Sie die Sätze ins Russische.

1. Indem der Mensch die Gesetze der Natur studiert, kann er verschiedene Erscheinungen der Natur und der Gesellschaft verstehen. 2. Die Entwicklung des modernen Kraftwagens wurde erst ermöglicht, nachdem der schnelllaufende und ortunabhängige Verbrennungsmotor geschaffen worden war. 3. Man kann die Fremdsprache nicht beherrschen, ohne dass man an der Sprache systematisch arbeitet. 4. Die Kollegen sprachen nach den Verhandlungen über den Sport, obwohl es schon später Abend war. 5. Je zweckmäßiger die Produktion organisiert ist, desto höher sind das Produktionsergebnis und die Arbeitsproduktivität. 6. Man benutzt die Wasserkraft, damit man die Maschinen treibt und die Elektrizität erzeugt. 7. Wenn auch mein Versuch heute nicht gelungen ist, werde ich meine Forschungsarbeit fortsetzen. 8. Je tiefer man in das Innere der Erde steigt, desto heißer wird die Temperatur. 9. Alle wollen zu Fuß gehen, als ob der Weg sehr nah wäre. 10. Ein alter Mann, dem der Film nicht gefiel, verließ den Kinosaal. 11. Die Aufgabe war schwerer, als wir früher gemacht hatten. 12. Obgleich es läutet, bleiben die Studenten im Übungsraum und arbeiten weiter. 13. Der Arbeiter fragte, ob man für diese Maschine Öl oder Benzin braucht. 14. Professor Röntgen ist berühmt, weil er Röntgenstrahlen entdeckt hat. 15. Selbst wenn er sehr reich war, war er doch nicht glücklich. 16. In den Chemiewerken erzeugt man zahlreiche Werkstoffe, aus denen man verschiedene Maschinenteile herstellt. 17. Die Studenten beherrschen viel leichter die Grundlagen der Wissenschaften, indem sie Theorie mit Praxis verbinden. 18. Es muss garantiert werden, dass das Fertigerzeugnis bis zum vorgesehenen Termin ausgeliefert werden kann. 19. Der Wissenschaftler, dessen Arbeiten uns bekannt waren, hielt eine interessante Vorlesung über Probleme der Umwelt. 20. Täglich haben wir das Gerät geprüft, bis wir den Fehler fanden. 21. Besitzt ein Stoff freie Elektronen, so nennen wir ihn einen elektrischen Leiter. 22. Solange die elektrischen Geräte und Maschinen unter Strom stehen, dürfen sie nicht repariert werden. 23. Der elektrische Strom, dessen Anwendung in der Industrie und Wirtschaft eine große Rolle spielt, kann auch gefährlich werden, wenn man mit ihm nicht richtig umgeht. 24. Verbinden wir einen positiv geladenen mit einem negativ geladenen Körper, so erfolgt der Ausgleich in Form eines Stromes.

II. Übersetzen Sie die folgenden Sätze ins Deutsche.

1. Мы спросили, когда он вернется. 2. Если погода будет хорошая, мы пойдем купаться. 3. Дети рассказали, что спектакль в театре им очень понравился. 4. Мы нервничаем, потому что поезд опаздывает. 5. В Италии я познакомилась с человеком, о котором я теперь много думаю. 6. Пока идет дождь, мы можем побыть дома. 7. Шеф спрашивает меня, где лежат его бумаги. 8. Завтра мы едем к друзьям, с которыми мы давно не виделись. 9. Мы вчера долго смеялись, когда он рассказал нам эту историю. 10. Так как наш дедушка не работает, он может много путешествовать. 11. Что нужно добавить, чтобы пирог был вкусный? 12. Друг не знает, куда положил свой учебник. 13. После того как он купил себе новую машину, мы его почти не видим дома. 14. Мы не понимаем, чем недоволен наш преподаватель. 15. Он разговаривал с мужчиной, имени которого не знает. 16. Я работал в саду, в то время как ты читал книгу. 17. Когда мы их навещали, мы всегда оставались у них очень долго. 18. Она не разговаривает с сестрой уже несколько дней, так как сестра потеряла ее любимое кольцо. 19. Чтобы человек хорошо выглядел, он должен спать восемь часов. 20. Я не знаю, говорит ли она по-немецки.

Английский язык

I. Complete the following text with the correct form of the verbs in brackets.

Over the past ten years, this area (*1. experience*) severe flooding. Houses (*2. damage*) and roads (*3. destroy*). The local authority (*4. decide*) to introduce a flood control system. At present our workforce (*5. build*) a dam on the west side of the town and dikes along the river bank (*6. tighten*). We must complete the work within two months, so at present we (*7. work*) 24 hours a day. We (*8. believe*) that these measures (*9. solve*) the problem in the short term but on 1st June we (*10. start*) work on a new watercourse. The plans (*11. draw up*) already and we (*12. be*) ready to start next week.

II. Complete the sentences using the correct form of the word in brackets.

1. In a ... number of cases, there was no reaction at all to the drug.
(SURPRISE)
2. The analysis demanded an ... amount of computer time.
(EXCEED)
3. ... numbers of birds inhabit the lake during the winter.
(CONSIDER)
4. The course requires a ... amount of prior knowledge. (REASON)
5. The survey took a ... amount of research time and costs were high.
(SUBSTANCE)
6. The two dams can hold in ... of two cubic kilometres of water.
(EXCEED)
7. In ..., 13 areas of the Southern Indian Ocean are now closed to deep-sea fishing.
(TOTALITY)
8. Only a ... of students chose the course, so it was cancelled.
(HAND)
9. No ... than 2,000 new computer viruses are created every year.
(FEW)
10. In a ... number of cases, surface damage was noticed. (SIGNIFY)

III. Fill the gaps from an interview with an apprentice. Use the correct form of the verbs in brackets.

apprenticeship – the system by which a person learning a craft or trade is instructed by a master for a set time under set conditions; a period of training for a skilled trade in industry

1. When I ... (be) at school I didn't enjoy ... (study) very much.
2. But I ... (be) always good at ... (work) with my hands. I enjoyed (work) on car engines.
3. I ... (learn) ... (repair) electrical equipment with my father's help.
4. He suggested ... (take) a course at technical college.
5. But I ... (want) ... (start) work as soon as possible after school.
6. I ... (decide) ... (apply) for an apprenticeship with a local company manufacturing cars.

IV. Choose the correct prepositions.

1. The article focuses *in / on* economic changes.
2. The origins of the festival have been traced *on / to* a medieval celebration.
3. The professor commented *in / on* the students' essays in some detail.
4. It took the politicians some time to convince others *in / of* the need for change.
5. The theory is based *in / on* a series of hypotheses.
6. Jackson departed *from / off* his usual style in his final novel.
7. The research relies *in / on* some unusual experiments.
8. You must concentrate *in / on* your studies if you are to do well in your exams.
9. The author has drawn *in / on* some interesting primary sources.
10. Mike never spoke *of / at* his life during the 1990s.

V. The following sentences contain a mistake. Find the mistake and correct it.

1. Owing a danger of falling objects, workers must wear a hard hat.
- 2 The driver wasn't badly injured in the accident on account from the airbag.
- 3 The car is cheap but reliable and that's the result for its popularity.
- 4 The manufacture of paper uses bleach and other chemicals. Consequently of this, the waste must be treated before it can be disposed of.
5. Due to oil is used in the manufacture of so many useful substances, it is a valuable raw material.
6. Optical fibres carry more information more quickly than copper wires, since copper wires are being replaced by optical fibres.

VI. Complete the sentences using words from the box.

abstract	main	close	provide
eventually	key	put	words
analysis	end	balance	ultimately

1. On ... it would seem that more people are against the proposed law than for it.

2. Authors submitting an article for the journal are requested to provide a brief ... outlining the contents of their article.

3. To ... it briefly, General Pachai's attempts to manipulate the situation to his own advantage ... / ... led to his own downfall. (give two alternatives)

4 Most theses ... a summary of the literature in the field in their opening chapter.

5. In the final ... no one can be completely certain as to what caused the crash.

6. To summarise the problem in a few ... : manufacturing in the country has declined drastically in the last ten years.

7. Let us now recap the ... / ... points of the discussion. (give two alternatives)

8. Before bringing this paper to a(n) ... / ... , I should like to suggest some areas requiring further research. (give two alternatives)

VII. Complete the following sentences with the adjective and adverb in brackets. Use each word once only.

1. The system will shut down (automatic/ automatically)

2. New testing methods have made the process much more Quality control now runs more (efficient / efficiently).

3. Our aim is to ensure ... operation at the plant. The manufacturing process should run... . (smooth / smoothly)

4. Demand for electricity is ... lower in the evening. Statistics show that there is a ... fall in demand after 11 p.m. (general / generally)

5. People are becoming more interested in ... friendly products. There is a growing interest in ... issues. (environmental / environmentally)

6. Safety procedures must be ... observed to avoid accidents. The manager in a coal mine must be ... about activities underground. (strict / strictly)

VIII. In the following description of how plastics are shaped, put the verb in brackets in the correct form.

There are many ways of shaping plastics. The most common way is by moulding. Blowm-moulding (1. *use*) to make bottles. In this process, air (2. *blow*) into a blob of molten plastic inside a hollow mould and the plastic (3. *force*) against the sides of the mould.

Toys and bowls (4. *make*) by injection moulding. Thermoplastic chips first (5. *heat*) until they melt and then forced into a water-cooled mould under pressure. This method (6. *suit*) to mass production.

Laminating (7. *produce*) the heat-proof laminate which (8. *use*), for example, for work surfaces in kitchens. In this process, a kind of sandwich (9. *make*) of layers of paper or cloth which (10. *soak*) in resin solution. They then (11. *squeeze*) together in a heated press.

Thermoplastics can (12. *shape*) by extrusion. Molten plastic (13. *force*) through a shaped hole or die. Fibres for textiles and sheet plastic may (14. *make*) by extrusion.

IX. Correct the six mistakes in the paragraph.

The art of writing a precise is to remember, first and foremost, not to include anything that was not in the original text. Stated brief, it is your job to tempt to capture the original writer's ideas conceasely, to provide a summary and, in the final analyse, to give your reader a shortcut to the original text.

X. Complete the sentences with the correct prepositions.

1. I'd like to focus ... waterborne diseases in this presentation.
2. The situation ... regard ... exports has been very good in recent years.
3. I'd now like to turn ... a different problem.
4. I always find it difficult to keep ... just 30 minutes, so please tell me when I have five minutes left.
5. I'd like to begin ... asking you all to do a small task.
6. I plan to allow ten minutes ... questions at the end of my presentation.
7. We can discuss this ... more depth later if you would like.
8. Our work draws heavily ... some research carried ... by the University of Salford.

ОТВЕТЫ

Немецкий язык

Text 1. Wo gibt es das wahre Studentenleben?

X. 1. Eindruck, Ansprechpartner. 2. Austausch. 3. Betreuung, Praxisnähe. 4. Studienbedingungen. 5. Studierende, Kontakte.

Text 5. Technologien, die die Welt verändern

VI. Technik und Technologie sind Wörter, die eng miteinander verwandt sind, aber unterschiedliche Bedeutungen haben. Diese Wörter verwirren viele Menschen, da sie nicht entscheiden können, welches in einem bestimmten Kontext und Satz verwendet werden soll. Während Technik eine Möglichkeit ist, Dinge oder Aktivitäten zu tun, ist Technologie ein Begriff, der sich auf komplexe Prozesse und Prinzipien der Wissenschaft bezieht, die in Geräten verwendet werden.

Английский язык

Часть 1

Text 1. What is engineering technology and what do engineering technologists do?

IV. A. Modern technology is changing the way we live our lives. Clever gadgets make everyday activities easier and enable people to use their time effectively. But what impact will this change have in the future and is it really a positive thing?

B. These days people are busier than ever. Modern technology means that many things are now possible with the touch of a button.

C. A hundred years ago, people spent a full day doing the laundry and the telephone was a new invention! Nowadays, almost every household

has a washing machine and a dishwasher, and there are more than 70 million mobile phones in use in the United Kingdom alone.

D. In the UK, research shows that around 28% of children are overweight or obese. Some people are concerned that this is because young people spend too much time online and not enough time socializing with their friends and playing outside. In the past, nearly all children walked to school because their parents didn't have a car and they played in the fresh air because they didn't have all the luxuries that many children have now.

E. Years ago, when people wanted to stay in touch with their friends and family, they wrote letters. These days, however, E-mail communication and social networking sites, such as Facebook, allow instant international communication.

F. Online banking and shopping make essential activities possible from the comfort of our own homes. But what effect will this have on town centers and shops? In some towns and cities, many shops are now empty, and some people think this is because more and more people choose to use the Internet for shopping.

G. There are many benefits of using technology but we need to be responsible in the choices we make. Modern equipment is often very expensive. It is important to consider how much we really need these things and the impact they have on our health and society.

Text 4. Meet robodog.

VII.

Across:

- 4. power
- 7. research
- 8. sea
- 9. ohm
- 11. experiment
- 12. acid
- 13. rain
- 14. CO
- 16. laboratory
- 19. cell
- 20. watt
- 21. water

Down:

- 1. proof
- 2. set
- 3. prize
- 4. physicists
- 5. waste
- 6. reaction
- 10. medical
- 12. AU
- 15. organ
- 16. lead
- 17. blow
- 18. rust

Часть 2

V.

- | | | |
|---------------------|------------------------------|-----------------------|
| 1. Owing – Owing to | 3. result – reason | 5. Due to – As |
| 2. from – of | 4. Consequently –
Because | 6. since – hence/thus |

IX. The art of writing a **precis** is to remember, first and foremost, not to include anything that was not in the original text. Stated **briefly**, it is your job to **attempt** to capture the original writer's ideas **concisely**, to **provide** a summary and, in the final **analysis**, to give your reader a shortcut to the original text.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Modern technology [Electronic resource] // British Council. – Mode of access : https://esol.britishcouncil.org/sites/default/files/Modern_Technology_worksheets%28updated%2028.01.13%29.pdf. – Date of access: 02.03.2019.
2. Technical texts for EFL / ESL [Electronic resource] // Linguapress.com. – Mode of access : <https://linguapress.com/technical-texts.htm>. – Date of access: 02.03.2019.
3. McCarthy, M. Academic Vocabulary in Use: 50 units of academic vocabulary and practice / M. McCarthy, F. O'Dell. – Cambridge : Cambridge Univ. Press, 2008. – 176 p.
4. Glendinning, E.H. Technology 2 : Student's Book / E.H. Glendinning, A. Pohl. – Oxford : Oxford University Press, 2012. – 135 p.
5. Glendinning, E.H. Technology 2: Teacher's Resource Book / E.H. Glendinning, A. Pohl. – Oxford : Oxford Univ. Press, 2012. – 135 p.
6. Brieger, N. Technical English. Vocabulary and Grammar / N. Brieger, A. Pohl. – Summertown Publishing, 2002. – 148 p.
7. Hering, A. Deutsch als Fremdsprache. Übungsgrammatik für die Mittelstufe / A. Hering, M. Matussek, M. Perlmann-Balme. – Max Hueber Verlag : Ismaning, 2014. – 240 S.
8. Hall, K. Deutsch als Fremdsprache. Übungsgrammatik für Fortgeschrittene / Karin Hall, Barbara Scheiner. – Hueber Verlag : Ismaning, 2013. – 431 S.
9. Perlmann-Balme, M. Sicher! Deutsch als Fremdsprache. Kursbuch und Arbeitsbuch. Lektion 1–6. Niveau C 1.1 / Michaela Perlmann-Balme, Susanne Schwalb, Magdalena Matussek. – Hueber Verlag, München, 2015. – 198 S.
10. Perlmann-Balme, M. Sicher! Deutsch als Fremdsprache. Kursbuch und Arbeitsbuch. Lektion 7–12. Niveau C 1.2 / Michaela Perlmann-Balme, Susanne Schwalb, Magdalena Matussek. – Hueber Verlag, München, 2016. – 366 S.

Учебное издание

ПУЖЕЛЬ Татьяна Викторовна
ВЕРЕМЕЙЧИК Ольга Валерьевна

**ПРАКТИКУМ
ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ
(НЕМЕЦКИЙ, АНГЛИЙСКИЙ)**

**PRAXIS IN FREMDSPRACHE
(DEUTSCH, ENGLISH)**

**PRACTICAL COURSE OF FOREIGN LANGUAGE
(GERMAN, ENGLISH)**

Учебно-методическое пособие
для магистрантов по профилю
специальностей «Техника и технология»

Редактор *Е. С. Кочерго*
Компьютерная верстка *Е. А. Беспанской*

Подписано в печать 06.11.2019. Формат 60×84 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 4,82. Уч.-изд. л. 3,77. Тираж 100. Заказ 652.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя
печатных изданий № 1/173 от 12.02.2014. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск.

