

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»
Факультет среднего профессионального образования

Романеева В.В.

Немецкий язык

учебно-методическое пособие
по дисциплине СГ.02 Иностранный (немецкий) язык
в профессиональной деятельности
для обучающихся факультета СПО
по специальности 19.02.12 Технология продуктов
питания животного происхождения

Брянская область 2024

УДК 811.112.2 (076)
ББК 81.2 Нем
Р 69

Романеева, В. В. **Немецкий язык:** учебно-методическое пособие по дисциплине СГ.02 Иностранный (немецкий) язык в профессиональной деятельности для обучающихся факультета СПО по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения / В. В. Романеева. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2024. – 45 с.

Данное учебно-методическое пособие предназначено для аудиторной и самостоятельной работы обучающихся факультета СПО Брянского ГАУ по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, направлено на формирование общих компетенций ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

Рецензент: канд.с.х. наук, доцент кафедры иностранных языков Брянского ГАУ Поцепай С.Н.

Рекомендовано к изданию решением цикловой методической комиссии факультета среднего профессионального образования Брянского ГАУ, протокол №4 от 31 января 2024 года.

© Брянский ГАУ, 2024
© Романеева В. В., 2024

Введение

Данное учебно – методическое пособие предназначено для аудиторной и самостоятельной работы обучающихся факультета СПО Брянского ГАУ по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения. В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен

уметь:

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК):

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Учебно - методическое пособие включает тексты по специальности СПО 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, а также лексико-грамматические упражнения к текстам.

Учебно - методическое пособие направлено на развитие навыков чтения, говорения, письма, овладение грамматическими формами и оборотами.

Thema 1. Deutsche Sprache als Sprache des internationalen Umgangs

Übung 1. Merken und schreiben Sie sich folgende Vokabeln auf.

die Minderheit - меньшинство

der Stamm - племя

die Zersplitterung – разделение

das Mittelalter – средневековье

Übung 2. Lesen und übersetzen Sie den Text ins Russische.

Die deutsche Sprache

Deutsch spricht man in Deutschland, Österreich, in der Schweiz, im Fürstentum Liechtenstein und im Großherzogtum Luxemburg. Es gibt auch in anderen Ländern viele Menschen, die Deutsch als ihre Muttersprache sprechen. In Europa gibt es deutschsprachige Menschen in Frankreich, Belgien, Dänemark, Italien, Polen, Ungarn, Russland. Es gibt auch deutschsprachige Bevölkerungsgruppen in Kanada, in den USA und in Afrika. Insgesamt 100 Millionen Menschen sprechen deutsch.

Deutschsprachige Länder benutzen die gleiche Schriftsprache, aber es gibt große Dialektunterschiede. Manchmal ist der Unterschied in der Aussprache so groß, dass sich zwei «Muttersprachler» nicht verstehen können.

In der Schweiz gibt es vier offizielle Sprachen: Deutsch, Französisch, Italienisch und Rätoromanisch. Französisch spricht man im Westen des Landes. Italienisch spricht man im Süden, im Kanton Tessin. Rätoromanisch sprechen nicht viele Menschen, nur in einem Teil des Kantons Graubünden. Deutsch spricht man im Norden und Osten der Schweiz, es heißt «Schwyzerdütsch» und ist Umgangssprache für alle.

Im Großherzogtum Luxemburg spricht man Deutsch neben Französisch und Luxemburgisch.

In Österreich gibt es auch viele Dialekte. Sie sind mit dem Bayerischen Dialekt in Deutschland verwandt.

In der Tschechischen Republik und in Polen ist die deutsche Bevölkerung als Minderheit anerkannt. Die Leute sprechen, lesen in Büchern oder hören im Radio ein Standard-Deutsch.

Bis ins Mittelalter gab es keine einheitliche deutsche Sprache. Die verschiedenen Stämme im deutschen Sprachraum hatten ihre eigenen Dialekte und Latein war lange Zeit die einzige Schriftsprache. Die Standardsprache bildeten allmählich die süddeutschen und mitteldeutschen Mundarten. Die deutsche Gemeinsprache hat um 1800 nur in Gestalt der schriftlichen Formen relative Einheitlichkeit erreicht. Die politische Zersplitterung Deutschlands hat die sprachliche Einigung erschwert.

Im 19. Jahrhundert bildet sich im deutschen Theater eine gewisse einheitliche Aussprache aus. Sie wird als Mustersprache angesehen. Man hat versucht, die deutsche Aussprache zu regeln. Eine Beratung der Bühnenvertreter und Hochschullehrer fand statt. Man besprach eine einheitliche Aussprachenorm. Heute nennt man die normgerechte Aussprache «Standardaussprache». Sie ist die Form der Lautung in der Literatursprache der Belletristik, im Fernsehen und im Radio.

Aber im Gespräch mit Freunden und Bekannten sprechen viele Dialekt. Natürlich sind Dialekte nicht überall gleich. Im Norden klingt Dialekt anders als im Süden. Im

Westen sprechen die Leute anders als im Osten. Im Standard-Deutsch sagt man zum Beispiel, «Kartoffeln», im Dialekt sagt man aber «Töffel», «Erdapfel». Im Standard-Deutsch sagt man «Guten Tag», in südlichen Dialekten sagt man «Grüß Gott». So ist es nicht leicht einander zu verstehen, wenn die Leute ihren Dialekt sprechen. Aber Standard-Deutsch oder, wie man sagt, auch Hochdeutsch verstehen alle.

Deutsch ist keine Weltsprache, aber es bleibt vor allem als Handelssprache in Europa wichtig. In der ganzen Welt lernen immerhin fast 20 Millionen Menschen Deutsch als Fremdsprache. Der Kirchenreformer Martin Luther schrieb Bücher auf Deutsch und übersetzte als Erster die ganze Bibel ins Deutsche.

Es ist nicht einfach, eine fremde Sprache zu lernen, und viele Leute glauben, Deutsch ist besonders schwierig.

Übung 3. Stellen Sie die Wörter in die Sätze statt der Gedankenpunkte.

1. Es gibt auch in anderen Ländern viele Menschen, die Deutsch als ihre ... sprechen.
2. Deutschsprachige Länder benutzen die gleiche
3. ... sprechen nicht viele Menschen, nur in einem Teil des Kantons Graubünden.
4. Im ... Luxemburg spricht man Deutsch neben Französisch und Luxemburgisch.
5. Die ... bildeten allmählich die süddeutschen und mitteldeutschen Mundarten.
6. Im 19. Jahrhundert bildet sich im deutschen Theater eine gewisse einheitliche ... aus.

Übung 4. Ersetzen Sie die russischen Wörter durch die deutschen Äquivalenten.

1. In der Schweiz gibt es vier (официальный) Sprachen.
2. In der Tschechischen Republik und in Polen ist die deutsche Bevölkerung als (меньшинство) anerkannt.
3. Bis ins (средневековье) gab es keine einheitliche deutsche Sprache.
4. Die politische (разделение) Deutschlands hat die sprachliche Einigung erschwert.
5. Man besprach eine einheitliche (норма произношения).
6. Deutsch ist keine Weltsprache, aber es bleibt vor allem als (язык торговли) in Europa wichtig.

Übung 5. Beantworten Sie folgende Fragen zum Text.

1. Wo spricht man Deutsch?
2. Wo gibt es deutschsprachige Menschen?
3. Wie viele Menschen sprechen deutsch?
4. Wie viele offizielle Sprachen gibt es in der Schweiz?
5. Wo ist Deutsch die offizielle Sprache?
6. Was bildete die Standardsprache?
7. Wann hat die deutsche Gemeinsprache relative Einheitlichkeit erreicht?
8. Wann bildet sich eine gewisse einheitliche Aussprache aus?

9. Wie nennt man die normgerechte Aussprache?
10. Wie spricht man im Gespräch?
11. Verstehen alle Hochdeutsch?
12. Ist Deutsch eine Weltsprache?
13. Wie viele Menschen lernen Deutsch als Fremdsprache?
14. Wer schrieb Bücher auf Deutsch und übersetzte als Erster die ganze Bibel ins Deutsche?
15. Ist es leicht eine fremde Sprache zu lernen?

Übung 6. Geben Sie den Inhalt des Textes wieder. Benutzen Sie dabei die Fragen.

Thema 2. Deutschland

Übung 1. Merken und schreiben Sie sich folgende Vokabeln auf.

- Dänemark - Дания
- umspülen - омыывать
- die Nordsee — Северное море
- die Ostsee — Балтийское море
- die Entfernung - расстояние
- unterscheiden - различать
- das Tiefland – низменность
- das Vorland - предгорье
- der Anteil — доля, часть
- fließen — течь, протекать
- eine Ausnahme machen - составлять исключение
- in der Regel — как правило
- der Rohstoff - сырье
- einführen — ввести, внедрять
- selbstständig - самостоятельный
- die Niederlage – поражение
- der Krieg - война
- existieren - существовать
- die Verfassung - конституция
- zerstören - уничтожать
- die Siegermacht - страна - победитель
- die Besatzungszone — зона оккупации
- die Verwaltung - управление
- entstehen — возникнуть, появиться
- die Spaltung - раскол
- leiden — страдать, терпеть
- die Marktwirtschaft — рыночная экономика
- der Welthandel — мировая торговля
- die Branche - отрасль
- der Umweltschutz - защита окружающей среды

der Außenhandel - внешняя торговля
leistungsfähig— высокопроизводительный
bäuerlich - сельский
das Fleisch - мясо
das Getreide - зерно
der Wein - виноград
der Gartenbau - садоводство
benutzen - использовать
das Düngemittel - удобрение
der Bundesstaat - федеративное государство
das Staatsoberhaupt - глава государства
gesetzgebend - законодательный
die Zukunft - будущее

Übung 2. Lesen und übersetzen Sie den Text ins Russische. Deutschland

Deutschland liegt in der Mitte Europas. Im Norden grenzt es an Dänemark, im Osten an Polen, Tschechien, im Süden an die Schweiz und Österreich, im Westen an die Niederlande, Belgien, Luxemburg und Frankreich. Das Territorium Deutschlands umspülen zwei Meere: die Nordsee und die Ostsee.

Die Bundesrepublik Deutschland nimmt etwa 357 000 Quadratkilometer ein. Die größte Entfernung zwischen Norden und Süden beträgt etwa 870 km, zwischen Westen und Osten etwa 450 km. Die Bevölkerung der BRD beträgt zurzeit etwa 82 Millionen Einwohner.

Die deutschen Landschaften sind sehr unterschiedlich und schön. Man unterscheidet in Deutschland drei Landschaftstypen: das Norddeutsche Tiefland, das Mittelgebirge und das Alpenvorland.

Das Land ist reich an Wäldern, Flüssen und Seen. Die Wälder nehmen etwa 30 Prozent der gesamten Fläche der BRD ein. Das Land fällt von den Alpen bis zur Nordsee hin ab. Deshalb fließen die Hauptflüsse (Rhein, Elbe, Weser, Ems) nach Norden. Nur die Donau macht eine Ausnahme. Sie fließt nach Osten. Die Seen befinden sich in der Regel im Norddeutschen Tiefland und im Alpenvorland. Der grösste See ist der Bodensee, er liegt zwischen Deutschland, der Schweiz und Österreich. Deutschland gehört zur gemäßigten Klimazone. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 9 Grad C.

Deutschland hat nur wenige Bodenschätze: Kohle, Braunkohle und Salz. An manchen Stellen gibt es Erdgas und sogar etwas Erdöl. Die meisten Rohstoffe für die Industrie müssen aus fremden Ländern eingeführt werden.

Das Wort "die Deutschen" bedeutet einfach: Volk. Das Wort "die Germanen" kommt aus dem Lateinischen und bedeutet: die Verwandten.

Nach der Kapitulation am 9. Mai 1945 war Deutschland ein zerstörtes Land. Jede der vier Siegermächte, USA, England, Frankreich und die Sowjetunion, bekam einen Teil von Deutschland als Besatzungszone zur Verwaltung. Am 23. Mai 1949 wurde aus den Besatzungszonen der drei Westmächte, also aus Westdeutschland, die Bundesrepublik Deutschland gebildet. Als Antwort auf die Entstehung der BRD wurde

die Deutsche Demokratische Republik am 7. Oktober 1949 auf dem Territorium der sowjetischen Besatzungszone in Ostdeutschland gegründet.

An der Spaltung Deutschlands litten vor allem die Menschen. Am 9. November 1989 fiel die Berliner Mauer. Und am 3. Oktober 1990 wurde endgültig die Wiedervereinigung vollzogen. Der 3. Oktober wurde zum Nationalfeiertag der deutschen Einheit.

Das Wirtschaftssystem Deutschlands hat sich seit dem Zweiten Weltkrieg zu einer sozialen marktwirtschaftlichen Ordnung entwickelt. Zurzeit ist Deutschland die drittgrösste Industrienation. Im Welthandel nimmt es den zweiten Platz ein. Rund ein Viertel des Bruttoinlandsproduktes wird exportiert. Branchen mit grossem Umsatz sind der Automobilbau, die chemische Industrie, die elektrotechnische und die Elektronikindustrie, die Textilindustrie, die feinmechanische und optische Industrie sowie die Umweltschutzindustrie. Nach den USA hat Deutschland den zweitgrössten Aussenhandelsumsatz der Welt.

Deutschland hat eine leistungsfähige Landwirtschaft. Das Bild der Landwirtschaft wird noch immer von bäuerlich wirtschaftenden Familienbetrieben geprägt. Es arbeiten nicht mehr viele Menschen in der Landwirtschaft, da fast alle Prozesse mechanisiert sind. Die wichtigsten landwirtschaftlichen Produkte sind Milch, Schweine- und Rindfleisch sowie Getreide und Zuckerrüben. Regional spielen auch bestimmte Sonderkulturen wie Wein, Obst und Gemüse sowie andere Gartenbauerzeugnisse eine grosse Rolle. Deutschland ist ein demokratischer Bundesstaat. Es ist in 16 Bundesländer gegliedert. Jedes Bundesland hat seine Landesregierung, seine Verfassung und sein eigenes Landesparlament. Die Verwaltung des Staates erfolgt durch den Bundespräsidenten, die Bundesregierung und Länderregierungen. Das Staatsoberhaupt der BRD ist der Bundespräsident. Die Bundesregierung besteht aus dem Bundeskanzler und 19 Bundesministern. Der Bundeskanzler bestimmt die Richtlinien der Politik. Das höchste gesetzgebende Organ der BRD ist der Bundestag. Er wird für vier Jahre gewählt. Die Staatssprache ist Deutsch. Die Farben der Nationalflagge sind Schwarz-Rot-Gold. In Deutschland gibt es viele politische Parteien: die Christlich-Demokratische und die Christlich-Soziale Union (CDU und CSU), die Sozial-Demokratische Partei Deutschlands (SPD), die Freie Demokratische Partei (FDP), die Grünen/Bündnis 90 und viele kleine Parteien.

Die Kultur ist in Deutschland sehr wichtig. Solche deutschen Dichter, Komponisten, Schriftsteller wie Johann Sebastian Bach, Ludwig van Beethoven, Heinrich und Thomas Mann, Johann Wolfgang Goethe, Friedrich Schiller, Bertolt Brecht sind weltbekannt.

Wichtige kulturelle Mittelpunkte Deutschlands sind Berlin - die Hauptstadt der BRD, Hamburg, München, Köln und im Osten Musikstädte Leipzig und Dresden.

Übung 3. Stellen Sie die Wörter in die Sätze statt der Gedankenpunkte.

1. Deutschland liegt in der ... Europas.
2. Das Territorium Deutschlands umspülen ... Meere: die Nordsee und die Ostsee.
3. Die größte Entfernung zwischen Norden und Süden ... etwa 870 km.
4. Die Bevölkerung der BRD beträgt zurzeit etwa 82 Millionen

5. Man unterscheidet in Deutschland ... Landschaftstypen.
6. Das Land ist ... an Wäldern, Flüssen und Seen.
7. Nur die Donau ... eine Ausnahme.
8. Deutschland ... zur gemässigten Klimazone.
9. Die durchschnittliche ... beträgt 9 Grad C.
10. Deutschland hat nur ... Bodenschätze: Kohle, Braunkohle und Salz.
11. Nach der ... am 9. Mai 1945 war Deutschland ein zerstörtes Land.
12. An der Spaltung Deutschlands ... vor allem die Menschen.
13. Der 3. Oktober wurde zum ... der deutschen Einheit.
14. Im Welthandel nimmt es den ... Platz ein.
15. Deutschland hat eine ... Landwirtschaft.
16. Es ist in ... Bundesländer gegliedert.
17. Das der BRD ist der Bundespräsident.
18. Der Bundeskanzler ... die Richtlinien der Politik.
19. Das höchste ... Organ der BRD ist der Bundestag.
20. Die ... der Nationalflagge sind Schwarz-Rot-Gold.

Übung 4. Ersetzen Sie die russischen Wörter durch die deutschen Äquivalenten.

1. Deutschland (расположена) in der Mitte Europas.
2. Das Territorium Deutschlands (омывать) zwei Meere: die Nordsee und die Ostsee.
3. Die größte (расстояние) zwischen Norden und Süden beträgt etwa 870 km.
4. Die (население) der BRD beträgt zurzeit etwa 82 Millionen Einwohner.
5. Man (различать) in Deutschland drei Landschaftstypen.
6. Das Land ist reich an (леса), Flüssen und Seen.
7. Nur die Donau macht eine (исключение).
8. Deutschland gehört zur (умеренный) Klimazone.
9. Die (средний) Jahrestemperatur beträgt 9 Grad C.
10. Deutschland hat nur wenige (полезные ископаемые): Kohle, Braunkohle und Salz.
11. Nach der Kapitulation am 9. Mai 1945 war Deutschland ein (разрушенный) Land.
12. An der (раскол) Deutschlands litten vor allem die Menschen.
13. Der 3. Oktober wurde zum Nationalfeiertag der deutschen (единство).
14. Im (мировая торговля) nimmt es den zweiten Platz ein.
15. Deutschland hat eine leistungsfähige (сельское хозяйство).
16. Es ist in 16 (федеральные земли) gegliedert.
17. Das (глава государства) der BRD ist der Bundespräsident.
18. Der Bundeskanzler bestimmt die (директивы) der Politik.
19. Das höchste (законодательный) Organ der BRD ist der Bundestag.
20. Die Farben der (национальный флаг) sind Schwarz-Rot-Gold.

Übung 5. Beantworten Sie bitte folgende Fragen zum Text.

1. Wo liegt Deutschland?
2. An welche Länder grenzt Deutschland?

3. Welche Meere umspülen das Territorium Deutschlands?
4. Welche Fläche nimmt die BRD ein?
5. Wie groß ist die Zahl der Bevölkerung der BRD?
6. Welche Landschaftstypen unterscheidet man in der BRD?
7. Woran ist die BRD reich?
8. Wie heißen die Hauptflüsse Deutschlands?
9. Zur welchen Klimazone gehört Deutschland?
10. Welche Bodenschätze hat Deutschland?
11. Was bedeutet das Wort "die Deutschen"?
12. Wann wurde Deutschland wiedervereinigt?
13. Welches Wirtschaftssystem hat Deutschland?
14. Welchen Platz nimmt Deutschland im Welthandel ein?
15. Welche Branchen der BRD haben einen grossen Umsatz?
16. Welche Landwirtschaft hat die BRD?
17. Welche wichtigen landwirtschaftlichen Produkte werden in Deutschland erzeugt?
18. Wie arbeiten viele landwirtschaftliche Betriebe Deutschlands heute?
19. Was für einen Staat ist Deutschland?
20. In wie viele Bundesländer ist die BRD gegliedert?
21. Wie erfolgt die Verwaltung des Staates?
22. Wer ist das Staatsoberhaupt der BRD?
23. Aus wem besteht die Bundesregierung der BRD?
24. Wie heißt das höchste gesetzgebende Organ der BRD?
25. Wie sind die Farben der Nationalflagge?
26. Wie heißen die größten politischen Parteien Deutschlands?
27. Welche deutschen Dichter, Komponisten, Schriftsteller sind weltbekannt?
28. Wie heißen wichtige kulturelle Mittelpunkte Deutschlands?

Übung 6. Geben Sie den Inhalt des Textes wieder. Benutzen Sie dabei die Fragen.

Thema 3. Bildungssystem in Russland und im Ausland

Übung 1. Merken und schreiben Sie sich folgende Vokabeln auf.

der Auszubildende – обучающийся, студент

die Zugehörigkeit - принадлежность

die Dauer – продолжительность

die Abstimmung – согласование

der Kfz-Mechaniker – автомеханик

die Zwischenprüfung - зачет

der Arbeitgeber – работодатель

der Arbeitnehmer – наемный работник

der Vertreter – представитель

die Berufsschulpflicht – обязательное профессиональное образование

das Handwerk - ремесло

Übung 2. Lesen und übersetzen Sie den Text ins Russische.

Die duale Ausbildung

Die duale Ausbildung ist ein System der Berufsausbildung. Die Ausbildung im dualen System erfolgt an zwei Lernorten, dem Betrieb und der Berufsschule, und zeichnet sich durch lernortübergreifende Lernprozesse (Duales Lernen) aus. Die Person in der dualen Ausbildung wird als Auszubildende oder Auszubildender oder veraltet als Lehrling bezeichnet.

Voraussetzung für eine Berufsausbildung im dualen System ist in Deutschland ein Berufsausbildungsvertrag und in Österreich, der Schweiz und Südtirol (Italien) ein Lehrvertrag mit einem Betrieb. Die Berufsschule ist abhängig vom Ort oder von der regionalen Zugehörigkeit des Betriebes. Der größte praktische Teil der Ausbildung wird den Auszubildenden in den Betrieben vermittelt, den theoretischen Teil übernimmt überwiegend die Berufsschule. Darüber hinaus ist es vielerorts an Berufsschulen auch möglich, Zusatzqualifikationen zu erwerben.

Bei Besuch einer berufsbildenden Schule (Schule mit Berufsabschluss) ist die duale Ausbildung durch den allgemeinbildend/theoretischen Unterricht und den praktischen Werkstattunterricht sichergestellt.

Die Ausbildung in den Betrieben findet an drei bis vier Tagen pro Woche statt, an ein bis zwei Tagen (Länderrechtliche Regelungen: je nach Ausbildungsberuf und Ausbildungsjahr) werden Berufsschultage angeboten. Alternativ wird auch sogenannter Blockunterricht durchgeführt. Das bedeutet, dass der Auszubildende oder Lehrling für bis zu acht Wochen am Stück vollständig nur in der Schule ist. Sie wird oft ergänzt durch die überbetriebliche Ausbildung, die in eigenen Werkstätten der Handwerksinnungen und Kammern (Deutschland) stattfindet. Diese überbetrieblichen Lehrgänge sollen die Ausbildungsdefizite, die durch die Spezialisierung vieler Betriebe entstanden sind, ausgleichen. Die Dauer solcher Lehrgänge kann drei bis vier Wochen pro Jahr betragen. Einige Lehrgänge sind, je nach Ausbildungsberuf, in der jeweiligen Ausbildungsordnung vorgeschrieben (z. B. Schweißlehrgänge für Kfz-Mechaniker), andere sind freiwillig. In Österreich wird die theoretische Ausbildung einen Tag pro Woche, wie in Wien, oder geblockt bis zu zwei Monate im Jahr in Berufsschulen durchgeführt.

Die Ausbildung in der Berufsschule unterliegt den Schulaufsichtsbehörden der Bundesländer – in der Schweiz Kantone – und den jeweils geltenden Lehrplänen, die wiederum auf dem Rahmenlehrplan basieren. Die Rahmenlehrpläne sind nicht bundeseinheitlich im Gegensatz zu den Ausbildungsordnungen und den darin enthaltenen Ausbildungsrahmenplänen. Rahmenlehrpläne werden von der übergeordneten KMK (Ständige Konferenz der Kulturminister der Länder) freigegeben, jedoch besteht das grundlegende Recht, dass die jeweiligen Bundesländer die Rahmenlehrpläne noch individuell auf die gegebenen Umstände anpassen können. Deshalb ist es für eine gute Abstimmung zwischen Berufsschule und betrieblicher Ausbildung wichtig, den jeweiligen Rahmenlehrplan des Bundeslandes respektive der entsprechenden Berufsschule anzufordern.

Generelle Aufgabenschwerpunkte der Berufsschulen sind:

- die Vermittlung von theoretischen Fachkenntnissen
- die Vertiefung der Allgemeinbildung

- die Verleihung von Laufbahnberechtigungen (Bildungsabschlüsse)

Der Besuch der Berufsschule umfasst in der Regel zwölf Unterrichtsstunden pro Woche, was zwei Schultagen entspräche. Da jedoch im Allgemeinen nicht der volle Unterricht erteilt werden kann, beschränkt sich der Unterricht oft auf acht Stunden, die an einem oder zwei Tagen unterrichtet werden. Die Ausbildung in der Berufsschule umfasst einen fachtheoretischen und einen allgemeinen Teil. Zum allgemeinen Teil gehören in allen Berufen die Fächer Deutsch (Kommunikation), Politik (Gesellschaftslehre), Sport (Gesundheitsförderung) und vereinzelt auch Religion (Lebensfragen, Werte, Normen).

Der Berufsschulunterricht wird entweder in Teilzeitform (wöchentlich ein oder zwei Tage) oder in Blockform (zusammengefasst zu mehreren Wochen „am Stück“) organisiert. Berufe mit nur wenigen Ausbildungsverhältnissen (so genannte Splitterberufe) werden in Landes- oder Bundesfachklassen zusammengefasst.

Während der Berufsausbildung ist eine Zwischenprüfung abzulegen, die den Erfolg der bisherigen Ausbildung aufzeigen soll. Diese findet in etwa in der Mitte der Ausbildung statt. Am Ende der Ausbildung steht die Abschlussprüfung, in der die zu Prüfenden ihre berufliche Handlungskompetenz nachweisen müssen. Im Handwerk heißt die Abschlussprüfung traditionell Gesellenprüfung. Die Prüfungen sind von den zuständigen Stellen, in der gewerblichen Wirtschaft z. B. von den Handwerkskammern und Industrie- und Handelskammern, zu organisieren. Abgenommen werden sie von den durch die Kammern eingesetzten („berufenen“) Prüfungsausschüssen. Die Anmeldung zu den Prüfungen erfolgt entsprechend der jeweils geltenden Prüfungsordnung entweder durch den Ausbildungsbetrieb oder durch den Auszubildenden selbst. Die für die Anmeldung erforderlichen Unterlagen sind ebenfalls je nach Prüfungsordnung verschieden, müssen jedoch mindestens enthalten:

- Kopie des Berufsausbildungsvertrages
- Kopie des letzten Berufsschulzeugnisses
- Ausbildungsnachweise oder Berichtshefte
- Bescheinigung über die Teilnahme an weiteren Maßnahmen über- und außerbetrieblich

Der Betrieb ist grundsätzlich verpflichtet, den Auszubildenden auf eine Prüfung vorzubereiten. Er entscheidet nach eigenem Ermessen.

Die schriftlichen Zwischen- und Abschlussprüfungen sind bundesweit einheitlich, d. h. sie werden gleichzeitig und mit für den jeweiligen Beruf identischen Aufgabensätzen durchgeführt. Die Aufgaben werden arbeitsteilig bei drei Aufgabenerstellungseinrichtungen in einem aufwändigen Verfahren, bei dem drittelparitätisch mit Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretern sowie Lehrern besetzte Fachausschüsse eine zentrale Rolle spielen, erstellt. Für die kaufmännischen und kaufmännisch-verwandten Ausbildungsberufe sind das die Aufgabenstelle für kaufmännische Abschluss- und Zwischenprüfungen in Nürnberg und die Zentralstelle für Prüfungsaufgaben Nord-West in Köln, für die gewerblich-technischen Ausbildungsberufe die Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle der Region Stuttgart.

Wesentlicher Vorteil der einzigartigen zentralen Prüfungen ist, dass alle Auszubildenden eines Berufes bundesweit mit den gleichen Aufgaben geprüft werden.

Damit ist gewährleistet, dass die Prüfungen objektiv sind und die jeweiligen Prüfungsergebnisse bundesweit vergleichbar sind.

Als Vorteil gilt, dass durch die Bildung im Betrieb eine Praxisnähe garantiert wird. Die Auszubildenden werden mit neuesten technischen Entwicklungen vertraut gemacht. Sie können sich in den Betrieben einen Ruf erarbeiten, was eine Übernahme nach der Ausbildung positiv beeinflusst. Die Anlernphasen sind durch die Erfahrungen als Auszubildender auch verkürzt. Den Lehrlingen wird durch die Ausbildungsvergütung ermöglicht sich auf die Ausbildung zu konzentrieren.

Durch den Besuch der Berufsschule wird eine Grundlagenbildung sichergestellt und der theoretische Hintergrund zu den Tätigkeiten des Betriebes gelegt. Durch die Berufsschule ist es möglich, die Schulpflicht in der allgemeinbildenden Schule zu verringern, da durch die Fächer wie Deutsch, Sozialkunde, Religion und Sport die Schulbildung der Jugendlichen abgeschlossen wird. Es wird ein Mindestniveau der Ausbildung durch den Staat sichergestellt. Durch die Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer beziehungsweise der Handwerkskammer wird die Vergleichbarkeit der Abschlüsse sichergestellt.

Übung 3. Stellen Sie die Wörter in die Sätze statt der Gedankenpunkte.

1. Die duale Ausbildung ist ein ... der Berufsausbildung.
2. Voraussetzung für eine ... im dualen System ist in Deutschland ein Berufsausbildungsvertrag.
3. Die Ausbildung in den ... findet an drei bis vier Tagen pro Woche statt.
4. Der Besuch der Berufsschule umfasst in der Regel zwölf ... pro Woche.
5. Während der Berufsausbildung ist eine ... abzulegen.
6. Im ... heißt die Abschlussprüfung traditionell Gesellenprüfung.
7. Als Vorteil gilt, dass durch die Bildung im Betrieb eine ... garantiert wird.

Übung 4. Ersetzen Sie die russischen Wörter durch die deutschen Äquivalenten.

1. Die Ausbildung im dualen System erfolgt an zwei Lernorten, dem (предприятие) und der Berufsschule.
2. Die Berufsschule ist (зависеть) vom Ort oder von der regionalen Zugehörigkeit des Betriebes.
3. Die (продолжительность) solcher Lehrgänge kann drei bis vier Wochen pro Jahr betragen.
4. Die Ausbildung in der Berufsschule (охватывать) einen fachtheoretischen und einen allgemeinen Teil.
5. Am Ende der Ausbildung steht die (выпускной экзамен).
6. Der Betrieb ist grundsätzlich (обязан), den Auszubildenden auf eine Prüfung vorzubereiten.
7. Die Auszubildenden werden mit neuesten technischen (разработки) vertraut gemacht.

Übung 5. Beantworten Sie die Fragen zum Text:

1. Was ist die duale Ausbildung?
2. Wo erfolgt die Ausbildung im dualen System?

3. Wie wird die Person in der dualen Ausbildung bezeichnet?
4. Was ist die Voraussetzung für eine Berufsausbildung im dualen System in Deutschland?
5. Wo wird der größte praktische Teil der Ausbildung den Auszubildenden vermittelt?
6. Wie viele Tage findet die Ausbildung in den Betrieben statt?
7. Wie viele Unterrichtsstunden pro Woche umfasst der Besuch der Berufsschule?
8. Welche Teile umfasst die Ausbildung in der Berufsschule?
9. Welche Fächer gehören zum allgemeinen Teil in allen Berufen?
10. Wann ist eine Zwischenprüfung abzulegen?
11. Wann steht die Abschlussprüfung?
12. Wie heißt die Abschlussprüfung im Handwerk?
13. Was gilt als Vorteil?
14. Womit werden die Auszubildenden vertraut gemacht?
15. Sind die Anlernphasen durch die Erfahrungen als Auszubildender auch verkürzt?

Übung 6. Geben Sie den Inhalt des Textes wieder. Benutzen Sie dabei die Fragen. Bereiten Sie den Plan zum Thema "Meine Fachschule" vor.

Thema 4. Mein künftiger Beruf

Übung 1. Merken und schreiben Sie sich folgende Vokabeln auf.
 der Fachman (die Fachleute) — специалист (специалисты)
 verarbeiten - перерабатывать
 der Einsatz - применение
 erhalten - сохранять
 sichern - обеспечить
 die Versorgung - обеспечение
 die Fertigkeit – навык
 die Nahrungsmittel - продукты питания
 erzeugen - производить
 die Voraussetzungen schaffen - создавать предпосылки
 der Rohstoff - сырьё

Übung 2. Lesen und übersetzen Sie den Text ins Russische.

Mein künftiger Beruf

Darf ich mich vorstellen? Mein Name ist Ich bin ... Jahre alt. Ich studiere an der Fakultät für Fachschulbildung der Staatlichen Agraruniversität Brjansk. Ich bin im ... Studienjahr. Ich studiere Agronomie. Ich bin auf dem Lande (in der Stadt) geboren und aufgewachsen. Ich weiss, wie wichtig der landwirtschaftliche Beruf ist. Wesentliche Voraussetzungen für diesen Beruf sind das Interesse an der Natur, den Pflanzen, den Tieren und der Landtechnik.

Die Landwirtschaft ist einer der wichtigsten Zweige unserer Ökonomie. Die

Hauptaufgabe der Landwirtschaft besteht darin, die Bevölkerung mit hochwertigen pflanzlichen und tierischen Nahrungsmitteln und die Industrie mit Rohstoffen bedarfsgerecht zu versorgen. In erster Linie müssen junge Fachleute diese Aufgabe lösen.

Da der landwirtschaftliche Beruf sehr vielseitig ist, muss man viel wissen und können.

Ich interessiere mich für Darum studiere ich Agronomie an der Fakultät für Fachschulbildung. Ich möchte ein hochqualifizierter ... werden.

Jeder Technologe muss die verarbeitende Technik (Maschinen und Geräte) gut kennen. Er muss alle Produktionsprozesse in der Verarbeitungsindustrie führen und prüfen. Jeder Technologe hat die Arbeit der Maschinen, Automaten und Geräte zu kontrollieren.

Ich möchte eine gute Berufsausbildung erhalten und ein hochqualifizierter Fachmann werden. Dafür gibt es an unserer Fakultät alle Möglichkeiten. Hier unterrichten viele erfahrene Professoren, Dozenten, Fachschullehrer. Wir studieren Fächer wie Biologie, Chemie, Bodenkunde, Naturwissenschaften, Pflanzenproduktion und noch viele andere Wissenschaften.

Seit dem zweiten Studienjahr haben wir ein Praktikum in den besten Agrarbetrieben unseres Gebietes sowie in unserem landwirtschaftlichen Lehrbetrieb. Die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten benutzen unsere Absolventen in ihrer praktischen Tätigkeit. Ich habe meinen künftigen Beruf sehr gern.

Übung 3. Beantworten Sie bitte folgende Fragen zum Text.

1. Wie heißen Sie? Wie ist Ihr Name?
2. Wie alt sind Sie?
3. Wo sind Sie geboren und aufgewachsen?
4. Wo studieren Sie?
5. In welchem Studienjahr sind Sie (In welchem Semester sind Sie)?
6. Ist der landwirtschaftliche Beruf wichtig?
7. Wie sind wesentliche Voraussetzungen für diesen Beruf?
8. Ist die Landwirtschaft einer der wichtigsten Zweige unserer Ökonomie?
9. Worin besteht die Hauptaufgabe der Landwirtschaft?
10. Wer muss diese Aufgabe in erster Linie lösen?
11. Warum muss jeder in der Landwirtschaft arbeitende Fachmann viel wissen und können?
12. Wofür interessieren Sie sich am meisten?
13. An welcher Fakultät studieren Sie?
14. Was möchten Sie werden?
15. Welchen Aufgabenbereich hat jeder Fachmann?
16. Was muss jeder von diesen Fachleuten wissen und können?
17. Wofür soll jeder Fachmann sorgen?
18. Was muss er sichern?
19. Welche Ausbildung möchten Sie erhalten?
20. Welche Möglichkeiten gibt es dafür an unserer Fakultät?
21. Wer unterrichtet an der Fakultät?
22. Welche Fächer studieren Sie an Ihrer Fakultät?

23. Wo haben (machen) die Studenten ihr Praktikum?
24. Welche Möglichkeiten gibt es für die besten Studenten?
25. Haben Sie Ihren künftigen Beruf gern?

Übung 6. Bereiten Sie die Presentation Ihres künftigen Berufes vor. Benutzen Sie dabei die Fragen.

Thema 5. Geschäftsunterhaltung

Übung 1. Merken und schreiben Sie sich folgende Vokabeln auf.

heißen - звать, называться

der Name- фамилия, имя и фамилия

der Vorname - имя

kommen быть родом откуда-то, прибывать, приезжать, приходиться

leben - жить (в стране)

wohnen - жить (физиологический процесс), жить, проживать (в городе, по адресу)

sein - быть, являться

wer кто

was - что, кто (в вопросе о профессии)

der Beruf - профессия

der Vertreter - представитель, агент по продаже

der Leiter - руководитель,

leiten — руководить

der Geschäftsführer - директор

die Firma - фирма

die Visitenkarte - визитная карточка

sprechen говорить, разговаривать

rauchen- курить

der Betriebswirt - экономист

lernen - учить, изучать (языки), учиться в школе

das Geschäft, das Unternehmen – дело, бизнес, компания

Facharbeiter —квалифицированный рабочий

Ich möchte mich vorstellen... - Я хочу представиться...

Darf ich mich vorstellen... - Позвольте представиться...

Ich möchte Ihnen vorstellen... - Я хотел бы Вам представить...

Darf ich Ihnen vorstellen...- Позвольте Вам представить...

Es freut mich, Sie kennenzulernen. - Рад с Вами познакомиться.

Ich freue mich sehr (Sie kennenzulernen). - Очень рад (с Вами познакомиться).

Ich mich auch. - Я тоже.

Nehmen Sie bitte Platz! - Садитесь, пожалуйста!

Entschuldigung! - Извините!

Sehr angenehm. - Очень приятно.

zum ersten/zweiten/dritten Mal = das erste/zweite/dritte Mal - в

первый/второй/третий раз

Das/es stimmt. - Это так/это верно.

Das/es stimmt nicht. - Это не так/это неверно.

Übung 2. Helfen Sie dem Dolmetscher bei der Bildung des Wörterheftes zum Thema "Personal der Firma".

Lagerverwalter - коммивояжер

Stenotypistin - зав. складом

Fahrer -инженер

Sekretärin - квалифицированный рабочий

Personalleiterin -делопроизводитель

Ingenieur -секретарь

Facharbeiter -ученик на производстве

Vertreter -водитель

Sachbearbeiterin – коммерческий директор

Finanzleiter- программист

Kontorist- стенографистка

Verkaufsleiter -клерк

Programmierer- зав. отделом сбыта

Lehrling - зав. отделом кадров

Übung 3. Sie sind Geschäftsführer einer Firma. Stellen Sie dem Geschäftspartner Ihre Mitarbeiter vor.

- Darf ich Ihnen vorstellen. Das ist mein Produktionsleiter. Sein Name ist..., sein Vorname ist.... Er kommt aus Duisburg. Herr... ist Volkswirt von Beruf. Er ist Deutscher.

- Ich freue mich sehr, Sie kennenzulernen.

Übung 4. Sie sind Abteilungsleiter der Firma. Sie brauchen Buchhalter, Sekretärin, Ingenieur, Vertreter, Verkaufsleiter. Machen Sie sich mit den Kandidaten bekannt.

Sagen Sie die Repliken deutsch.

- Guten Tag! Sie suchen einen Buchhalter (eine Sekretärin)?

- Да. Как Вас зовут?

- Mein Name ist Petrow, Vorname - Iwan.

- Откуда Вы?

- Ich komme aus Russland, aus Brjansk.

- Вы русский?

- Ja, ich bin Russe.

- Где Вы живете?

- Ich wohne Parkstrasse 16, Brjansk.

- Кто Вы по профессии?

- Ich bin Kaufmann von Beruf. Hier sind meine Papiere.

- Хорошо. Приходите завтра.

Übung 5. Lesen und übersetzen Sie den Text ins Russische.

Bundesrepublik Deutschland

Deutschland liegt in der Mitte Europas und grenzt an Dänemark, Polen, die Tschechische Republik, Österreich, die Schweiz, Frankreich, Luxemburg, Belgien und die Niederlande. Von 1945 bis 1990 war Deutschland in zwei Staaten: die BRD und die DDR geteilt. Nach der Wiedervereinigung beträgt die Fläche des Landes 357 000 km², die Bevölkerungszahl - über 80 Millionen Einwohner. Die deutschen Landschaften sind vielfältig und reizvoll. Das sind das Norddeutsche Tiefland, das Mittelgebirge und das Alpenvorland mit dem Alpenland. Deutschland gehört der kühlgemäßigten Zone an mit den durchschnittlichen Temperaturen im Januar zwischen +1,5 Grad C (Tiefland) und -6 Grad C (Gebirge) und im Juli zwischen +17 Grad C und +20 Grad C.

Übung 6. Lesen und übersetzen Sie den Text ins Russische.

Welche fünf Begriffe fallen Ihnen im Zusammenhang mit Deutschland ein?

Danach wurden Jugendliche von 15 Mitgliedstaaten der Europäischen Union gefragt. Die meisten antworteten: BIER, BERLIN, AUTOBAHN, GOETHE, HUMORLOSIGKEIT.

BIER. Die Deutschen sind stolz auf ihr Reinheitsgebot für Bier aus dem Jahr 1516. Es war ein in Bayern erlassenes Gesetz, das zum Brauen (=Herstellen) von Bier nur die Verwendung von Gerstenmalz, Hopfen, Wasser und Hefe zulässt. Seit Einführung des Binnenmarktes (1.01.1993) darf in Deutschland allerdings auch Bier verkauft werden, das gewisse Zusätze enthält. In Deutschland gibt es viele Biersorten, und sie schmecken alle verschieden. Am liebsten aber trinken die Deutschen Kaffee. Im Durchschnitt trinkt jeder Deutsche 190 Liter Kaffee pro Jahr. Und nur (!) 150 Liter Bier.

BERLIN. Nach dem zweiten Weltkrieg war Berlin jahrzehntelang das Symbol der deutschen Teilung. 1949 wurde Deutschland geteilt in die Bundesrepublik mit Bonn als Regierungssitz und die DDR mit Ostberlin als Hauptstadt. 1961 errichtete die DDR die Berliner Mauer, die im November 1989 fiel. Heute ist Berlin ein Bundesland und die Hauptstadt der Bundesrepublik Deutschland. Es zählt 3,4 Mio

Einwohner und nimmt die Fläche von 889 qkm. Berlin gehört mit seinen 150 Museen, 300 Kunstgalerien, 3 Opernhäusern und 3 Universitäten zu den größten kulturellen Zentren Europas.

AUTOBAHNEN. Das deutsche Autobahnnetz war das erste modern Fernstrassensystem der Welt. Die Idee, zwei gegenläufige Fahrbahnen durch einen Mittelstreifen zu trennen, wurde 1926 entwickelt und zum ersten Mal für eine Verbindung zwischen Köln und Bonn verwirklicht.

GOETHE. Johann Wolfgang von Goethe ist eine der hervorragenden Persönlichkeiten der deutschen Literatur. Zusammen mit Friedrich Schiller ist er der bedeutendste Vertreter der deutschen Klassik. Goethe wurde 1749 in Frankfurt/Main geboren. Die meiste Zeit seines Lebens verbrachte er in Weimar. Zu seinen berühmtesten Werken gehören die "Leiden des jungen Werthers", "Iphigenie auf Tauris", "Wilhelm Meister" sowie das Drama "Faust", dessen zweiten Teil er in seinem Todesjahr 1832 vollendete.

HUMORLOSIGKEIT. Fast alle Länder haben einen sogenannten

Nationalcharakter, über den sich andere lustig machen. So wurde den Deutschen bei dieser Umfrage Humorlosigkeit nachgesagt. Aber ebenso wie es in Deutschland verschiedene Sprachen und Gebräuche gibt, so gibt es dort auch Menschen, die über sich selbst lachen können. Besonders ausgelassen sind die Deutschen zur Kamevalszeit, wenn sich alle verkleiden und die Frauen den Männern die Schlipse abschneiden.

Thema 6. Die Bewerbung

Übung 1. Merken und schreiben Sie sich folgende Vokabeln auf.

bekanntmachen - знакомить; знакомиться

herstellen — производить, изготавливать

die Herstellung — производство, изготовление

die Produktion — производство; продукция

das Unternehmen — дело, бизнес; предприятие, фирма

unternehmen — предпринимать

bestehen aus- состоять из

die Abteilung - отдел, отделение, сектор;

eröffnen - открыть

wachsen – расти

die Rechtsform – юридическая, правовая форма, статус

die Niederlassung - филиал, отделение

veröffentlichen - опубликовать

das Stellenangebot - предложение работы, объявление о вакансии

der Bewerber - претендент, кандидат

halten - держать; соблюдать, исполнять

das Bewerbungsschreiben — заявление о приеме на работу

das Geschäft - дело, предприятие, фирма; магазин

das Angebot -

die Bestellung - заказ

warten auf - ожидать чего-л

bitten um - просить о чем-л

hoffen auf - надеяться

einladen - пригласить кого-л.

verreisen - уехать

aussehen - выглядеть

unglaublich- невероятно

Wie geht es Ihnen (dir)?- Как Ваши (твои) дела?

Es geht mir gut. - Мои дела идут хорошо.

Wie fühlen Sie sich? - Как Вы себя чувствуете?

zur Zeit - в настоящее время

Das ist uns (mir) recht. - Это нам (мне) подходит.

Übung 2. Lesen Sie folgende Information.

Для устройства на работу претендент должен подать следующие

документы:

- заявление (das Bewerbungsschreiben)
- биографию (der Lebenslauf)
- копии документов об образовании и работе (Kopien von Schul- und Arbeitszeugnissen).

Das Bewerbungsschreiben

Заявление пишется по схеме:

1. Повод и причина (Anlas und Begründung).
2. Обоснование пригодности для данной должности (Herausstellen der besonderen Eignung für die ausgeschriebene Stellung).
3. Указание на возможные сроки начала работы (Hinweis auf den möglichen Eintrittstermin).

Übung 3. Lesen und übersetzen Sie.

Bitte um Vorstellungsgespräch

Sabine Koch Hanau, den 16.02.2022 Parkstrasse 42

6450 Hanau

Lederwarenfabrik

Franz Brockmann

Schlossstraße 3

6050 Offenbach

Bewerbung um die Stelle der Bürokauffrau

Sehr geehrte Damen und Herren!

In der Frankfurter Zeitung vom 13.02 suchen Sie eine

Bürokauffrau. Ich würde gern diese Arbeit übernehmen. Seit

Jahren bin ich im Kaufgeschäft tätig und habe viele praktische

Erfahrungen. Ich schreibe in Kurzschrift 120 Silben und auf der Maschine 150

Anschläge in der Minute. In der Freizeit habe ich mich intensiv mit elektronischer Datenverarbeitung befasst und die Kenntnisse am eigenen Heimcomputer vertieft. Ich interessiere mich für ausgeschriebene Stelle sehr und ich würde mich freuen, einen neuen verantwortungsvollen Wirkungskreis in Ihrem Haus zu finden. Wann darf ich mich bei Ihnen vorstellen?

Mit freundlichen Grüßen

(Unterschrift)

Gesucht!

Fremdsprachenkorrespondentin mit dem Sprachenschwerpunkt Englisch, Französisch, Spanisch bzw. Englisch, Italienisch. Sie beherrschen die Fremdsprachen in Wort und Schrift, haben Erfahrung im Umgang mit modernen Kommunikationstechniken und sind kontaktfreudig. Wenn Sie darüber hinaus noch gut organisieren können, gerne selbständig arbeiten und bereit sind, gelegentlich zu reisen, dann sollten Sie nicht zögern, uns Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen zu schicken.

Gesucht!

kaufmännische(r) Sachbearbeiter(in) neu zu besetzen.

Zu den Hauptaufgaben gehören:

- Schreiben von Angeboten, Korrespondenz
- Bearbeiten und Schreiben von Auftragsabrechnungen
- Vorbereitungsarbeiten für das Rechnungswesen

Die Tätigkeit verlangt technisches Verständnis, ein gutes Gefühl für Zahlen, gute Schreibmaschinen- und möglichst Textverarbeitungsfertigkeiten und den Willen, innerhalb eines guten Teams zum Erfolg der Niederlassung aktiv beizutragen.

Bitte senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an unseren Niederlassungsleiter, Meglingerstr. 60, 8 München 71, damit wir uns auf ein ausführliches Gespräch mit Ihnen vorbereiten können.

Übung 4. Beantworten Sie die Fragen.

1. Wer wird gesucht?
2. Welche Kenntnisse muss der Bewerber haben?
3. Welche Aufgaben erwarten den Bewerber?
4. Welche Eigenschaften verlangt man von dem Bewerber?
5. Welche Stelle wählen Sie?
6. Arbeiten Sie gern im Team (в коллективе)?

Übung 5. Schreiben Sie Ihren Lebenslauf. Benutzen Sie die Fragen.

Wie heißen Sie?

Wo und wann wurden Sie geboren?

Wie ist Ihr Familienstand?

Haben Sie Kinder?

Wann und wo besuchten Sie die Mittelschule?

Welche Ausbildung haben Sie (eine Fach- oder Hochschulausbildung)?

Was und wo studierten Sie?

Was sind Sie von Beruf?

Wo und als was waren Sie tätig?

Wo wohnen Sie?

Welche Fremdsprachen beherrschen Sie?

Können Sie mit dem Personalcomputer umgehen?

Übung 6. Lesen und übersetzen Sie den Dialog ins Russische.

Vorstellungsgespräch

— Добрый день. Вы ищете секретаря?

— Да. Как вас зовут?

— Моя фамилия Мюллер, а имя — Гизела. Вот мои документы: заявление, биография и копии документов об образовании.

— Какое у Вас образование?

— Я училась в реальной школе и в торговой школе (die Handelsschule). Вот свидетельства.

— На каких языках Вы говорите?

- На английском и французском.
- Вы умеете работать на персональном компьютере?
- Да, такой опыт у меня есть.
- Когда вы можете начать работу?
- Завтра.

Übung 7. Lesen und übersetzen Sie den Dialog ins Russische.

Herr Pfeiffer, wie geht's da oben im Managerhimmel?

(Ein Interview mit Eckhard Pfeiffer, dem Bos des Computerunternehmens)

- Sie sind einer der erfolgreichsten deutschen Manager in Amerika.

Sie haben Compaq zum größten Computerhersteller der Welt gemacht. Welche Eigenschaften braucht man für eine solche Karriere?

- Erstens: Ich hatte schon früh das Gefühl, ich habe die Fähigkeit zu führen.

Zweitens: Ich war immer außerordentlich stark in der Motivation von Mitarbeitern.

Drittens: Ich bin von Grund auf konkurrenzfähig, ob das im Sport ist oder im Geschäft.

- Das ganze Leben ist ein Wettkampf?

- Ja, sicher.

- Als Sie 1991 Compaq-Chef wurden, machte die Firma Verluste.

- Da habe ich das Ziel gesetzt: Wir werden Nummer 1 in der Welt. Das hat natürlich erst mal dieses bewusste Lächeln provoziert, und einige sagten: Jetzt spinnt er. Aber ich hatte das sehr gut durchdacht. Ich hatte Analysen über Konkurrenten und verschiedene Planspiele anstellen lassen.

- Was haben Sie geschafft?

- 1991 waren wir am Tiefpunkt bei 3 Millionen Dollar Umsatz, heute sind wir bei knapp (=etwa) 11 Milliarden.

- Wie wichtig ist Druck auf Mitarbeiter?

- Ich glaube, alle Menschen arbeiten unter einer Fristensetzung schneller als ohne. Aber ich habe es immer dem einzelnen überlassen, wo er seine Ziele hinsetzt. Ich glaube, das ist auch eine Kunst.

- Ihr erstes Ziel: PC's verkaufen. Wann wird jeder Deutsche einen haben?

- Jeder? Das sehe ich nicht. Aber ich glaube, das in einer modernen, vierköpfigen Familie schon bald vier PC's stehen.

- Hat Ihre Frau einen PC in der Küche?

- In der Küche nicht, aber im Haus. Sie schreibt Briefe damit. Meine Tochter studiert Musik in New York und hat ein Notebook. Mein Sohn macht demnächst Abitur in München und wünscht sich jetzt den neuen Presario mit dem Pentium. Mein älterer Sohn ist Fotograf und nutzt beruflich einen PC.

- Bekamen Sie Ihre Zielstrebigkeit von zu Hause mit?

- Vielleicht. Ich bin in Schlesien geboren, dann sind wir zu Ende des Krieges nach Nürnberg geflüchtet. Der Kampf ums Überleben damals, die Mutter allein mit drei Kindern. Es hat mich sicherlich geprägt und dazu beigetragen.

- Sind Sie ein Workaholic?

- Workaholic ist jemand, der nichts anders kann, als nur der Arbeit

nachzugehen. Ich setze mir Limits. Ich bin um 8 oder halb 9 im Büro, Spätestens um 19 Uhr gehe ich wieder. Ich arbeite nie samstags oder sonntags. Ich mache sechs Wochen Urlaub.

- 1995 war das Jahr des Internets. Was bedeutet das für uns?
- Das Internet eröffnet eine völlig neue Computer-Epoche. Im Moment wird intensiv an einem preisgünstigen Internet-Gerät gearbeitet, die magische Zahl ist 500 Dollar.
- Wann werden Computer so einfach wie Fernseher?
- Das wird noch drei bis vier Jahre dauern.
- Kann ich ohne PC glücklich werden?
- Sie können es noch, ja. Aber ich glaube, schneller, als wir alle glauben, wollen Sie es nicht mehr.

Thema 7. Geschichte der Entwicklung der Naturwissenschaft

Übung 1. Merken und schreiben Sie sich folgende Vokabeln auf.

das Vorhersagen – предсказание

das Streben – стремление

die Vollständigkeit – полнота, объем

präzise – точный

die Wirksamkeit – эффективность

die Herkunft – происхождение

die Verdauung – переваривание, пищеварение

die Ausscheidung – выделение

der Knochen – кость

das Gehirn – мозг

die Zweifel - сомнение

Übung 2. Lesen und übersetzen Sie den Text ins Russische.

Geschichte der Naturwissenschaft

Wie kein anderes Lebewesen ist der Mensch in der Lage, sich ein Bild von der Welt zu machen. Dieses Weltbild schließt Erfahrungen aus der Vergangenheit ein und gestattet Vorhersagen für die Zukunft. Menschen wissen, dass sie geboren wurden und dass sie sterben müssen, Staunen und Zweifel lassen den Menschen die Frage nach dem Sinn des Lebens und der Welt stellen. Dieses Streben nach Erkenntnis wird durch Sprache und Schrift vertieft und führte schon in den ersten Hochkulturen in Ägypten, im Zweistromland, in Iran, in Indien und in China zu Denkschulen und Glaubenstraditionen, in denen sich Philosophie, Religion und Mythologie vermischten.

Eine klare Trennung zwischen rational bestimmter Philosophie und Mythologie wurde zum ersten Mal von den griechischen Naturphilosophen im 5. Jahrhundert vor Christus vorgenommen. Einige ihrer Ideen kommen den Erkenntnissen moderner Naturwissenschaften sehr nahe. Einen Höhepunkt erlebte die griechische Philosophie in ihrer klassischen Periode. Aristoteles (384–322 v. Chr.) hat in vorher nicht erreichter Vollständigkeit das gesamte Wissen seiner Zeit aufgezeichnet. Seine umfangreichen Tierbeschreibungen geben nicht nur einen systematischen Überblick über das Tierreich, sie enthalten auch anatomische, physiologische und ökologische Angaben.

Von seinem Schüler Theophrastos (um 371–287 v. Chr.) sind botanische Werke überliefert, die ebenfalls sehr präzise physiologische und ökologische Beschreibungen enthalten. Plinius der Ältere (23–79 nach Christus.) fasste das naturkundliche Wissen seiner Zeit in einer Enzyklopädie mit dem Titel „Naturalis Historia“ (37 Bände) zusammen. Am römischen Hof verbesserten Pedanios Dioscurides (um 40–90 n. Chr.) und Claudius Galen (129–ca. 199 n. Chr.) die Heilpflanzenkunde.

Durch die Erweiterung des Römischen Reiches können neue Tier- und Pflanzenarten beobachtet werden. Der griechische Militärarzt Pedanios Dioscurides (40–90 n. Chr.) kann unter den Kaisern Claudius und Nero ausgedehnte Reisen unternehmen. Unter Verwendung älterer Literatur schreibt er eine fünfbandige Arzneimittellehre, in der etwa 1000 Arzneimittel, darunter 813 pflanzlichen und 101 tierischen Ursprungs, behandelt werden. Er ordnet die Arzneimittel nach ihrer medizinischen Wirksamkeit an, nennt zunächst den Namen der Pflanze oder des Tieres und seine Synonyme, dann folgen Herkunft, botanische oder zoologische Beschreibung, medizinische Anwendung und Zubereitung und gegebenenfalls mögliche Lagerung. Das Werk hat Vorbildcharakter für viele spätere „Kräuterbücher“. Allerdings können viele der von Dioscurides beschriebenen Pflanzen bis heute nicht zugeordnet werden. Die Pflanzengattung *Dioscorea* wurde von Linne zu Ehren von Dioscurides benannt. Dioscurides gilt als der Begründer der Pharmazie.

Der griechische Arzt Galenos von Pergamon (deutsch Galen, etwa 129–199 n. Chr.), gilt als der letzte griechische Arzt und Naturkundige des Altertums. Sein großes Ziel ist die Wiederherstellung der hippokratischen Lehren, der „Säftelehre“, von denen sich die Bevölkerung bis dahin weitgehend abgewandt hatte. Galen gilt außerdem als bedeutender Anatom. Er seziiert neben Schweinen und anderen Haustieren auch – wegen ihrer Ähnlichkeit zum Menschen – Berberaffen. Er teilt die Organe nach ihren Funktionen ein (z. B. Blutzubereitung, Verdauung, Ausscheidung, Aufnahme und Verbreitung der Luft) und spricht vom Nerven-, Knochen- und Muskelsystem. Er beschreibt das Gehirn und unterscheidet zwischen Empfindungs- und Bewegungsnerven. Sehr genau beschreibt Galen die Anatomie der Hand und der Finger und ihrer Bewegungen. Zudem beschäftigt er sich mit der Beschreibung vieler Heilpflanzen und ihrer Anwendung. Der Begriff „Galenik“ für die Herstellung von Arzneimitteln aus ihren Ausgangsstoffen, zunächst insbesondere aus Pflanzen, geht auf Galen zurück. Er wird auch als „Vater der Pharmakologie“ (Lehre von den Heilpflanzen) bezeichnet.

Übung 3. Stellen Sie die Wörter in die Sätze statt der Gedankenpunkte.

1. Dieses Weltbild schließt Erfahrungen aus der Vergangenheit ein und gestattet ... für die Zukunft.
2. Eine klare Trennung zwischen rational bestimmter Philosophie und Mythologie wurde zum ersten Mal von den ... Naturphilosophen im 5. Jahrhundert vor Christus vorgenommen.
3. Aristoteles hat in vorher nicht erreichter ... das gesamte Wissen seiner Zeit aufgezeichnet.
4. Durch die Erweiterung des ... Reiches können neue Tier- und Pflanzenarten beobachtet werden.

5. Das Werk hat Vorbildcharakter für viele spätere „...“.
6. Die ... Dioscorea wurde von Linne zu Ehren von Dioscurides benannt.
7. Galen gilt außerdem als bedeutender
8. Sehr genau beschreibt Galen die Anatomie der Hand und der ... und ihrer Bewegungen.

Übung 4. Ersetzen Sie die russischen Wörter durch die deutschen Äquivalenten.

1. Dieses (стремление) nach Erkenntnis wird durch Sprache und Schrift vertieft.
2. Seine umfangreichen Tierbeschreibungen geben nicht nur einen systematischen (представление) über das Tierreich, sie enthalten auch anatomische, physiologische und ökologische Angaben.
3. Plinius der Ältere fasste das (естественнонаучный) Wissen seiner Zeit in einer Enzyklopädie mit dem Titel “Naturalis Historia” zusammen.
4. Er ordnet die (лекарства) nach ihrer medizinischen Wirksamkeit an.
5. Dioscurides gilt als der (основатель) der Pharmazie.
6. Der griechische Arzt Galenos von Pergamon gilt als der letzte griechische Arzt und Naturkundige des (древность).
7. Er beschreibt das (мозг) und unterscheidet zwischen Empfindungs- und Bewegungsnerven.
8. Zudem beschäftigt er sich mit der Beschreibung vieler (лекарственные растения) und ihrer Anwendung.

Übung 5. Beantworten Sie bitte folgende Fragen zum Text.

1. Ist der Mensch in der Lage, sich ein Bild von der Welt zu machen?
2. Wodurch wird dieses Streben nach Erkenntnis vertieft?
3. Wann wurde eine klare Trennung zwischen rational bestimmter Philosophie und Mythologie zum ersten Mal vorgenommen?
4. Wann erlebte die griechische Philosophie einen Höhepunkt?
5. Wer hat in vorher nicht erreichter Vollständigkeit das gesamte Wissen seiner Zeit aufgezeichnet?
6. Was enthalten seine umfangreichen Tierbeschreibungen?
7. Wer fasste das naturkundliche Wissen seiner Zeit in einer Enzyklopädie mit dem Titel “Naturalis Historia” zusammen?
8. Wer verbesserte die Heilpflanzenkunde?
9. Wer gilt als der Begründer der Pharmazie?
10. Wer gilt als bedeutender Anatom?
11. Womit beschäftigte sich Galen?
12. Wie wird Galen bezeichnet?

Übung 6. Geben Sie den Inhalt des Textes wieder. Benutzen Sie dabei die Fragen.

Thema 8. Erfindungen in der Naturwissenschaft

Übung 1. Merken und schreiben Sie sich folgende Vokabeln auf.

die Verleihung – присуждение

der Unternehmer – предприниматель

das Testament – завещание

das Vermögen – имущество

die Niederlassung – филиал

der Zinsertrag – доход с процентов

die Unterstützung – поддержка

Übung 2. Lesen und übersetzen Sie den Text ins Russische.

Nobelpreis und Nobelpreisträger

Die Verleihung von Nobelpreisen hatte der schwedische Chemiker und Unternehmer Alfred Nobel, der von 1833 bis 1896 lebte, 1895 in seinem Testament verfügt. Der Nobelpreis wird seit 1901 jährlich zum Todestag von Alfred Nobel am 10. Dezember in den Bereichen Physik, Chemie, Medizin/Physiologie, Literatur und Frieden verliehen. Seit 1969 erfolgt auch eine Verleihung des Nobelpreises auf dem Gebiet der Wirtschaftswissenschaften. Der Nobelpreis gilt als höchste wissenschaftliche Auszeichnung.

Bekannt ist Alfred Nobel heute eigentlich nur noch durch die Preise, die er in seinem Testament stiftete und die alljährlich an seinem Todestag an diejenigen vergeben werden, die „im verflossenen Jahr der Menschheit den größten Nutzen geleistet haben“. Das Preisgeld wird aus den Zinsen gezahlt, die Alfred Nobels Vermögen einbringt. Als Erfinder des Dynamits, das in hohem Maß zur industriellen und technischen Erschließung Europas und Amerikas beigetragen hat, ist er dagegen nur wenigen bekannt.

Alfred Nobel hat es wie kaum ein anderer Industrieller vollbracht, sich im Gedächtnis der Nachwelt in Erinnerung zu halten. Geboren in Schweden und aufgewachsen in Russland, schuf er aus zwei Erfindungen, deren wichtigste das Dynamit ist, ein Firmenimperium, dessen Niederlassungen sich in der ganzen westlichen Welt befanden. An den Orten seiner größten Fabriken befanden sich Wohnsitze, in denen Nobel Zeit seines Lebens an weiteren Erfindungen arbeitete. In einer Zeit ohne schnelle Massenkommunikation verzichtete Nobel auf eine feste Firmenzentrale und reiste immer wieder um die Welt, um direkt vor Ort zu verhandeln. Wenn man Nobel allerdings gefragt hätte, wo sich seine Heimat befand, hätte er wahrscheinlich Paris genannt, wo er über zwanzig Jahre lang lebte. Hier experimentierte er nicht nur, sondern fand auch Zugang zu literarischen Zirkeln, durch die er seiner zweiten Leidenschaft, der Literatur, frönen konnte. Die aus seinen Erfindungen resultierenden Konflikte mit der französischen Regierung zwangen ihn schließlich dazu, Paris wieder zu verlassen. Seine letzten Jahre verbrachte er im italienischen San Remo.

Nobels Erfindungen waren nicht nur für friedliche Anwendungen gedacht. Von Anfang an entwickelte er auch militärische Anwendungen, deren Einsatz er in den Kriegen und Konflikten seiner Zeit miterleben konnte. Der Chemiker Nobel konnte

sein Gewissen kaum damit beruhigen, dass er für den eigentlichen Einsatz seiner Erfindungen (u. a. Dynamit in Stangenform mit Zündschnur) nicht verantwortlich war. Nobel beruhigte sich und sein Gewissen daher durch Unterstützung der damaligen Friedensbewegungen. In seinem Testament verfügte der kinderlose A. Nobel, dass sein Vermögen der Nobel-Stiftung zugeführt wird. Aus dem jährlichen Zinsertrag sollten „... Preise denen zugeteilt werden, die im verflossenen Jahr der Menschheit größten Nutzen geleistet haben ...“. Der wichtigste Preis sollte der Friedensnobelpreis sein, einer von fünf Preisen, die Alfred Nobel in seinem Testament stiftete.

Bei der Vergabe der Nobelpreise gibt es einige bemerkenswerte Besonderheiten: Die Familie Curie erhielt insgesamt 5 Nobelpreise für Physik und für Chemie: 1903 Marie und Pierre Curie für Physik, 1911 Marie Curie für Chemie, 1935 Irene und Frederic Joliot-Curie für Chemie.

Auch Väter und Söhne erhielten den Nobelpreis:

1915 William H. Bragg für Physik und sein Sohn William L. Bragg, ebenfalls den für Physik.

1922 Niels Bohr für Physik und 1975 sein Sohn Aage Bohr, ebenfalls für Physik.

1924 Karl Siegbahn für Physik und 1981 sein Sohn Kai Siegbahn, ebenfalls für Physik.

Mehrere Forscher wurden zweimal mit dem Nobelpreis ausgezeichnet:

Marie Curie 1903 für Physik und 1911 für Chemie.

John Bardeen 1956 und 1972 für Physik.

Linus Pauling 1954 für Chemie und 1962 mit dem Friedensnobelpreis.

Frederick Sanger 1958 für Chemie und 1980 ebenfalls für Chemie.

In Stockholm werden auch die Träger der „Alternativen Nobelpreise“ veröffentlicht. Dieser 1980 gestiftete Preis für besondere Leistungen auf dem Gebiet des Umweltschutzes sowie der Lösung sozialer Probleme versteht sich ausdrücklich auch als Kritik an den traditionellen wissenschaftlichen Nobelpreisen, die in der Regel an etablierte Forscher aus westlichen Ländern und dabei vorzugsweise aus den USA vergeben werden. Der Alternative Nobelpreis wird am 9. Dezember in Stockholm, einen Tag vor der Verleihung der Nobelpreise, vergeben. Mit dem 1980 erstmals vergebenen Preis sollen der Stiftung zufolge beispielhafte praktische Lösungsvorschläge für aktuelle Probleme gewürdigt werden.

Nachfolgend sind die Nobelpreisträger für Medizin/Physiologie und für Chemie seit 1901 lückenlos angegeben. Den Nobelpreis für Chemie erhielten auch bedeutende Physiker, z. B. Ernest Rutherford oder Marie Curie. Den ersten Nobelpreis für Medizin/Physiologie erhielt der deutsche Arzt Emil von Behring (1854 – 1917) für die Entdeckung der Antikörper, die die Entwicklung von Impfstoffen gegen Diphtherie und Tetanus ermöglichten.

Übung 3. Stellen Sie die Wörter in die Sätze statt der Gedankenpunkte.

1. Die Verleihung von Nobelpreisen hatte der schwedische Chemiker und ... Alfred Nobel 1895 in seinem Testament verfügt.

2. Der Nobelpreis wird seit 1901 jährlich zum Todestag von Alfred Nobel am 10. Dezember in den Bereichen Physik, ... , Medizin/Physiologie, Literatur und ... verliehen.

3. Nobels ... waren nicht nur für friedliche Anwendungen gedacht.
4. Der wichtigste Preis sollte der ... nobelpreis sein.
5. Die Familie ... erhielt insgesamt 5 Nobelpreise für Physik und für Chemie

Übung 4. Ersetzen Sie die russischen Wörter durch die deutschen Äquivalenten.

1. Seit 1969 erfolgt auch eine (присуждение) des Nobelpreises auf dem Gebiet der Wirtschaftswissenschaften.
2. Das Preisgeld wird aus den (проценты) gezahlt, die Alfred Nobels Vermögen einbringt.
3. Er schuf aus zwei Erfindungen, deren wichtigste das Dynamit ist, ein Firmenimperium, dessen (филиалы) sich in der ganzen westlichen Welt befanden.
4. Mehrere (исследователи) wurden zweimal mit dem Nobelpreis ausgezeichnet.
5. Der Alternative Nobelpreis wird am 9. Dezember in Stockholm, einen Tag vor der Verleihung der Nobelpreise, (выдавать, присуждать).

Übung 5. Beantworten Sie bitte folgende Fragen zum Text.

1. Wer hatte die Verleihung von Nobelpreisen hatte 1895 in seinem Testament verfügt?
2. Seit wann und wofür wird der Nobelpreis verliehen?
3. Woraus wird das Preisgeld gezahlt?
4. Wo verbrachte Nobel Seine letzten Jahre?
5. Waren Nobels Erfindungen nur für friedliche Anwendungen gedacht?
6. Welche Familie erhielt insgesamt 5 Nobelpreise für Physik und für Chemie?
7. Welche Forscher wurden zweimal mit dem Nobelpreis ausgezeichnet?
8. Wofür wird der „Alternative Nobelpreis“ verliehen?
9. Welche bedeutende Physiker erhielten den Nobelpreis für Chemie?
10. Wer erhielt den ersten Nobelpreis für Medizin/Physiologie?

Übung 6. Geben Sie den Inhalt des Textes wieder. Benutzen Sie dabei die Fragen.

Thema 9. Bekannte Naturwissenschaftler

Übung 1. Merken und schreiben Sie sich folgende Vokabeln auf.

- das Studium abschließen – закончить учебу
 promovieren – защитить кандидатскую диссертацию
 der Ruf – слава
 durchdringen – проникать
 allmählich – постепенно
 bescheiden – скромный
 hassen – ненавидеть
 die Begabung – одаренность
 das Weltall – вселенная
 gekrümmt – искривленный

der Ausgangspunkt – исходная точка
die Abrüstung – разоружение
verursachen – послужить причиной
das Bildungswesen - образование

Übung 2. Lesen und übersetzen Sie die Texte ins Russische.

Wilhelm Konrad Röntgen

Wilhelm Konrad Röntgen wurde 1845 geboren. Er war Ingenieur von Beruf. 1866, mit einundzwanzig Jahren hatte er sein Studium an der Polytechnischen Fachschule in Zürich abgeschlossen. Zwei Jahre später promovierte der junge Ingenieur zum Doktor der Philosophie. 1870 erst begann Röntgen seine Tätigkeit auf dem Gebiet der Physik. Das war in Würzburg.

Seitdem war er der Physik treu geblieben. Zwei Jahre später ging er nach Strassburg und wurde Assistent beim Professor A. Kundt, einem bekannten Forscher und Gelehrten. Höchste Genauigkeit seiner Experimente und Untersuchungen, strenge Analyse der Fehler brachten dem Physiker Röntgen bald den Ruf des besten Experimentators seiner Zeit. Er wirkte als Professor der Physik an verschiedenen Universitäten Deutschlands. 1878 kehrte er nach Würzburg zurück, wo er 1896 Strahlen entdeckte, die alle Gegenstände durchdringen. Röntgen nannte sie «X-Strahlen», um ihre geheimnisvollen Eigenschaften zu bezeichnen. Aber am meisten sind sie als Röntgen-Strahlen bekannt. So ist der Name ihres Entdeckers bewahrt. Für diese Entdeckung wurde Röntgen Nobelpreisträger

Max Planck

Max Planck gilt als einer der bedeutendsten Physiker aller Zeiten. Sein Name darf und muß in einem Atemzug mit Kepler, Galilei, Newton und Einstein genannt werden. Er ist der berühmte deutsche Physiker und Nobelpreisträger sowie Begründer der Quantentheorie.

Planck wurde am 23. April 1858 in Kiel geboren. Nach dem Studium in Universitäten München und Berlin wurde er Professor. Planck beschäftigte sich sein ganzes Leben mit der Physik und machte viele Entdeckungen. Planck empfing viele Ehrungen für seine Arbeit, darunter 1918 den Nobelpreis für Physik.

Albert Einstein

Einer der berühmtesten Männer der Welt ist Albert Einstein. Er hat unser Wissen über den Aufbau unserer Welt sehr vermehrt. Man darf ihn mit Kopernikus und Newton vergleichen.

Albert Einstein wurde 1879 als Kind deutscher Juden in der süddeutschen Stadt Ulm geboren. Sein Vater hatte eine kleine Fabrik. Schon seit Jahrhunderten lebte die jüdische Familie Einstein in Deutschland. Albert hat immer gesagt, dass Deutsch seine Muttersprache sei. In den USA, wo er später lebte, hat er sich nie zu Hause gefühlt. Englisch sprach er schlecht.

Einstein verließ mit 15 Jahren die Oberschule ohne Abitur. Er hasste den Zwang der Schule. Lieber beschäftigte er sich zu Hause intensiv mit dem, was ihn persönlich interessierte: mit naturwissenschaftlichen Problemen. Er war ein starker Individualist. Seine Freiheit ging ihm über alles.

Er war auch ein großer Denker, wie wenige andere Menschen. Er hat alle seine

Entdeckungen nur durch Grubeln und Nachdenken gemacht, ohne alle praktischen Experimente.

In der Schweiz konnte Einstein Ingenieurwissenschaften studieren. 1902 fand er eine Anstellung beim Patentamt in Bern in der Schweiz. Jetzt konnte er auch heiraten. Dem Ehepaar wurden zwei Söhne geboren.

Allmählich wurde Einstein bekannt und berühmt. Er wurde Professor, ab 1914 lehrte er in Berlin. 1921 bekam er den Nobelpreis. Dabei blieb Einstein bescheiden. Er sagte: "Ich habe keine besondere Begabung".

Einstein entdeckte, dass der Lichtstrahl für die gleiche Strecke verschiedene Zeiten braucht, wenn der Raum (der Ort der Beobachter) verschieden ist, dass Masse und Energie voneinander abhängen. Bei hoher Geschwindigkeit verwandelt sich Masse immer mehr in Energie. Masse ist "gefrorene" Energie, Energie ist "aufgetaute" Masse.

Aufgrund von Einsteins Erkenntnissen glaubt man heute, dass das Weltall ein riesiger gekrümmter, also nicht unendlicher Raum ist. Wenn man einen Lichtstrahl losschickt, kehrt dieser nach sehr langer Zeit auf einer gekrümmten Bahn wieder zu seinem Ausgangspunkt zurück.

Einstein war ein entschiedener Demokrat. Krieg war ihm verhasst. Er kämpfte für die Abrüstung der Völker. Er setzte sich auch für einen eigenen Judenstaat in Palastina ein, er war Zionist. Dadurch war er den Nazis verhasst. Als die Nazis 1933 in Deutschland an die Macht kamen, ging er deshalb in die USA.

Im 2. Weltkrieg bat Einstein zusammen mit anderen Wissenschaftlern den amerikanischen Präsidenten, die Atombombe zu bauen. Man glaubte nämlich, dass auch Hitler eine Atombombe baute. Später sah Einstein, welche Zerstörungen die Atombombe verursacht. Deshalb war er bis zu seinem Tod gegen den Bau der Atombombe.

Wilhelm und Alexander von Humboldt

Friedrich Wilhelm von Humboldt war ein preußischer Gelehrter, Schriftsteller und Staatsmann. Als Bildungsreformer initiierte er die Neuorganisation des Bildungswesens im Geiste des Neuhumanismus, formte das nach ihm benannte humboldtsche Bildungsideal und betrieb die Gründung der Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin.

Zusammen mit seinem Bruder Alexander von Humboldt zählt er zu den großen, fortwirkend einflussreichen Persönlichkeiten in der deutschen Kulturgeschichte. Alexander von Humboldt beschäftigte sich vor allem mit der erd- und naturwissenschaftlichen Forschung. Die Schwerpunkte von Wilhelm lagen in der Beschäftigung mit kulturwissenschaftlichen Zusammenhängen wie der Bildungsproblematik, der Staatstheorie, der analytischen Betrachtung von Sprache, Literatur und Kunst sowie in aktiver politischer Mitgestaltung als Reformmotor im Schul- und Universitätswesen und als preußischer Diplomat.

Übung 3. Stellen Sie die Wörter in die Sätze statt der Gedankenpunkte.

1. Wilhelm Konrad Röntgen war ... von Beruf.
2. 1886, mit einundzwanzig Jahren hatte er sein ... an der Polytechnischen Fachschule in Zürich... .
3. Röntgen nannte sie «X-... ».

4. Albert ... wurde 1879 als Kind deutscher Juden in der süddeutschen Stadt Ulm geboren.

5. Einstein verließ mit 15 Jahren die Oberschule ohne Abitur.

6. Bei hoher ... verwandelt sich Masse immer mehr in Energie.

7. Masse ist "... " Energie, Energie ist "... " Masse.

8. Friedrich Wilhelm von Humboldt war ein preußischer ... , Schriftsteller und Staatsmann.

Übung 4. Ersetzen Sie die russischen Wörter durch die deutschen Äquivalenten.

1. Höchste Genauigkeit seiner Experimente und (исследование), strenge Analyse der Fehler brachten dem Physiker Röntgen bald den (слава) des besten Experimentators seiner Zeit.

2. Er entdeckte 1886 Strahlen, die alle Gegenstände (проникать).

3. Max Planck ist der berühmte deutsche Physiker und (лауреат Нобелевской премии) sowie (основатель) der Quantentheorie.

4. Einstein (ненавидеть) den Zwang der Schule.

5. Lieber beschäftigte er sich mit (естественнонаучный) Problemen.

6. Er sagte: "Ich habe keine besondere (одаренность)".

7. Aufgrund von Einsteins Erkenntnissen glaubt man heute, dass das (вселенная) ein riesiger gekrümmter, also nicht unendlicher Raum ist.

8. Als Bildungsreformer initiierte er die Neuorganisation des (образование) im Geiste des Neuhumanismus.

Übung 5. Beantworten Sie bitte folgende Fragen zum Text.

1. Was war Wilhelm Konrad Röntgen von Beruf?

2. Wann hatte Röntgen sein Studium an der Polytechnischen Fachschule in Zürich abgeschlossen?

3. Wann promovierte der junge Ingenieur zum Doktor der Philosophie?

4. Welche Eigenschaften brachten dem Physiker Röntgen den Ruf des besten Experimentators seiner Zeit?

5. Wann entdeckte Röntgen Strahlen, die alle Gegenstände durchdringen?

6. Was war Max Planck?

7. Warum verließ Einstein mit 15 Jahren die Oberschule ohne Abitur?

8. Womit beschäftigte sich Einstein zu Hause intensiv?

9. Was konnte Einstein in der Schweiz studieren?

10. Welchen Preis bekam Einstein 1921?

11. Wofür kämpfte Einstein?

12. Wofür setzte sich Einstein?

13. Warum ging Einstein in die USA?

14. Was war Friedrich Wilhelm von Humboldt?

15. Womit beschäftigte sich Alexander von Humboldt?

Übung 6. Erzählen Sie von den bekannten deutschen Wissenschaftlern. Benutzen Sie dabei die Fragen.

Thema 10. Entwicklung der Biotechnologie

Übung 1. Merken und schreiben Sie sich folgende Vokabeln auf.

der Bierbrauer – пивовар
züchten – разводить, выращивать
das Verständnis – понимание
auf diese Weise – таким образом
die Ursache – причина
ausscheiden – выделять
das Lebewesen – живое существо
rasant – стремительный
der Fortschritt – прогресс
der Begriff – определение, понятие
beschränken – ограничивать
anwenden – применять

Übung 2. Lesen und übersetzen Sie den Text ins Russische.

Biotechnologie

Die Biotechnologie als Synonym zu Biotechnik und ist eine interdisziplinäre Wissenschaft, die sich mit der Nutzung von Enzymen, Zellen und ganzen Organismen in technischen Anwendungen beschäftigt. Ihre Ziele sind unter anderem die Entwicklung neuer oder effizienterer Verfahren zur Herstellung chemischer Verbindungen und von Diagnosemethoden.

In der Biotechnologie werden Erkenntnisse aus vielen Bereichen, wie vor allem Mikrobiologie, Biochemie (Chemie), Molekularbiologie, Genetik, Bioinformatik und den Ingenieurwissenschaften mit der Verfahrenstechnik genutzt. Die Grundlage bilden chemische Reaktionen, die von freien oder in Zellen vorliegenden Enzymen katalysiert werden. Die Biotechnologie leistet wichtige Beiträge für den Prozess der Biologisierung.

Die Biotechnologie ist keine grundsätzlich neue Produktionstechnik. Bierbrauer nutzen sie seit Hunderten von Jahren. Das Neue daran sind die Möglichkeiten, die sich durch die gezielte Veränderung des genetischen Codes ergeben. Das Klonschaf Dolly ist ein Beispiel dafür. Ziel dieser Forschungsarbeiten war es, Schafe zu bekommen, die durch genetische Veränderung mit ihrer Milch bestimmte Werkstoffe ausscheiden, wie sie für Medikamente gebraucht werden. Chemisch waren diese hochkomplexen Biomoleküle nicht wirtschaftlich zu produzieren. Kurz: Lebewesen als chemische Produktionsanlagen, die effizienter arbeiten als Reaktoren. Das ist das langfristige Ziel der Biotechnologie.

Heute schon entstehen im Grenzbereich zwischen Biologie und Technik Lösungen, morgen sollen komplexe Systeme so funktionieren wie in der Natur. Photonik löst heute Elektronik ab, morgen werden optische Computer und ganze biologische Fabriken für Computerchips möglich sein. Heute ist das Utopie, aber immer denkbar und angesichts des rasanten Fortschritts der Forschung in diesem Bereich keineswegs unrealistisch.

Biotechnologie ist ein sehr weit gefasster Begriff. Entsprechend den jeweiligen

Anwendungsbereichen wird sie daher in verschiedene Zweige unterteilt. Mit anderen Worten: Die Einsatzmöglichkeiten der Biotechnologie sind nicht auf ein Gebiet beschränkt, sondern sehr vielfältig. So erforschen Biotechnologen Mikroorganismen, Pflanzen, Tiere und Menschen, aber auch kleinste Teile wie einzelne Zellen oder Moleküle. Biotechnologie kommt schon seit langer Zeit zum Einsatz. Schon sehr lange nutzen Menschen lebende Mikroorganismen, etwa bei der Herstellung von Bier, Wein und Brot. Die moderne Biotechnologie, wie sie heute angewandt wird, nutzt indes gezielt die Methoden der Molekularbiologie. Die Grundlagen hierfür wurden erst mit den wachsenden Erkenntnissen der Mikrobiologie im 18. und 19. Jahrhundert gelegt. Beispielsweise durch die Entdeckung der ersten Enzyme als Biokatalysatoren oder von Bakterien als Produzenten für medizinische Wirkstoffe.

Heute ist die Biotechnologie eine vielgenutzte Querschnittstechnologie. Mit ihr lassen sich neue Medikamente entwickeln, neue Pflanzensorten züchten oder Alltagsprodukte wie Waschmittel und Kosmetika effizienter herstellen. Zur Unterscheidung dieser verschiedenen Anwendungsgebiete hat sich eine Farbenlehre herauskristallisiert: So wird zwischen der roten, grünen und weißen Biotechnologie unterschieden, die sich auf die Gebiete Medizin (rot), Landwirtschaft (grün) sowie Industrie (weiß) bezieht.

Übung 3. Stellen Sie die Wörter in die Sätze statt der Gedankenpunkte.

1. Die Biotechnologie als Synonym zu ...und ist eine interdisziplinäre Wissenschaft.
2. In der Biotechnologie werden Erkenntnisse aus Mikrobiologie, Biochemie (Chemie) ..., Genetik, Bioinformatik und den Ingenieurwissenschaften mit Verfahrenstechnik genutzt.
3. Die Biotechnologie leistet wichtige ... für den Prozess der Biologisierung.
4. ... nutzen sie seit Hunderten von Jahren.
5. So erforschen Biotechnologen ..., Pflanzen, Tiere und Menschen, aber auch kleinste Teile wie einzelne ... oder Moleküle.
6. Die moderne Biotechnologie nutzt indes gezielt die ... der Molekularbiologie.

Übung 4. Ersetzen Sie die russischen Wörter durch die deutschen Äquivalenten.

1. Die Biotechnologie beschäftigt sich mit der Nutzung von Enzymen, (клетки) und ganzen Organismen in technischen Anwendungen.
2. Die Grundlage bilden chemische Reaktionen, die von freien oder in Zellen vorliegenden (энзимы) katalysiert werden.
3. Biotechnologie ist ein sehr weit gefasster (понятие).
4. Entsprechend den jeweiligen Anwendungsbereichen wird sie daher in verschiedene (отрасли) unterteilt.
5. Schon sehr lange nutzen Menschen lebende Mikroorganismen, etwa bei der (производство) von Bier, Wein und Brot.
6. Mit ihr lassen sich neue Medikamente entwickeln, neue Pflanzensorten züchten oder Alltagsprodukte wie (моющие средства) und Kosmetika effizienter herstellen.

Übung 5. Beantworten Sie bitte folgende Fragen zum Text.

1. Ist die Biotechnologie eine interdisziplinäre Wissenschaft?
2. Womit beschäftigt sich die Biotechnologie?
3. Welche Ziele hat die Biotechnologie?
4. Welche Erkenntnisse werden in der Biotechnologie genutzt?
5. Was bildet die Grundlage?
6. Wofür leistet die Biotechnologie wichtige Beiträge?
7. Ist die Biotechnologie eine neue Produktionstechnik?
8. Was erforschen Biotechnologen?
9. Welche Methoden nutzt die moderne Biotechnologie?
10. Wann wurden die Grundlagen hierfür gelegt?
11. Ist die Biotechnologie heute eine vielgenutzte Querschnittstechnologie?
12. Was kann man mit ihr herstellen?
13. Wird die Biotechnologie in verschiedene Zweige unterteilt?

Übung 6. Erzählen Sie von der Biotechnologie. Benutzen Sie dabei die Fragen.

Thema 11. Biotechnologiebereiche

Übung 1. Merken und schreiben Sie sich folgende Vokabeln auf.

im Zuge – в связи

die DNA – ДНК

enorm – невероятный

die Entzifferung – расшифровка

sprunghaft – стремительно

der Lebensvorgang – жизненный процесс

die Spur – след

zuständig sein – быть ответственным

die Behandlung – лечение

der Krebs – рак

das Kreuzen – скрещивание

das Rückkreuzen – перекрестное скрещивание

das Erbgut – наследственный материал

der Schädling – вредитель

der Ertrag – урожай

nachwachsend – возобновляемый

der Rohstoff – сырьё

der Krankheitserreger – возбудитель болезни

Beitrag leisten – вносить вклад

umweltfreundlich – экологически чистый

Übung 2. Lesen und übersetzen Sie den Text ins Russische.

Biotechnologiebereiche

Die medizinische Biotechnologie wird auch die rote Biotechnologie genannt und beschäftigt sich mit der Entwicklung neuer therapeutischer und diagnostischer

Verfahren. Die Grundlagen der medizinischen Biotechnologie, wie sie heute verstanden wird, wurden erst vor ein paar Jahrzehnten im Zuge der modernen Genomforschung gelegt. So hat die Entdeckung der molekularen Struktur der DNA als Erbmoleküle im Jahre 1953 durch die Amerikaner James Watson und Francis Crick einen enormen Schub ausgelöst. Ein Meilenstein, der noch gar nicht so lange zurückliegt, ist die Entzifferung des Humangenoms im Jahre 2001. Seitdem haben sich Verfahren für die Genomanalyse nochmals sprunghaft weiterentwickelt.

Die Erbinformation ist der Bauplan aller Lebensvorgänge. Um den Mechanismen von Krankheiten auf die Spur zu kommen, ist das Wissen um diese Baupläne sehr wichtig. Je besser die Forscher verstehen, welche Gene für die Produktion bestimmter Eiweißmoleküle zuständig sind, umso eher können sie zielgerichtete Medikamente entwickeln. Denn genau das ist eines der Ziele in der medizinischen Biotechnologie: biologische Moleküle ganz gezielt für therapeutische Zwecke zu nutzen. Das Verständnis um das Genom (Gesamtheit aller Gene) und das Proteom (Gesamtheit aller Eiweiße) sind daher elementare Voraussetzungen für Biotechnologen. So zählen die Genomforschung und die Proteomforschung zu den wichtigsten Plattformtechnologien der Biotechnologie.

Gerade bei Volkskrankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes oder Krebs haben Wissenschaftler auf der Basis neuester Erkenntnisse bereits zahlreiche neue Ansätze für eine noch effizientere Behandlung mit weniger Nebenwirkungen oder gar Heilung von Krankheiten entdeckt. Konnten bisher vielfach nur Symptome einer Krankheit behandelt werden, lassen sich mit dem Wissen der Genom- und Proteomforscher inzwischen gezielt die Ursachen bekämpfen. So eröffnet die Biotechnologie hier ganz neue Optionen und verbessert zugleich die Einsatzmöglichkeiten für die klassische, mit chemischen Molekülen arbeitende Pharmaindustrie. Das Konzept, Medikamente entsprechend der molekularbiologischen Signatur eines Menschen einzusetzen und zu entwickeln, wird unter dem Begriff personalisierte oder individualisierte Medizin gefasst. Krebs stellt dabei eines der am häufigsten erforschten Krankheitsbilder dar.

Auch die Herstellung von Medikamenten erfolgt heutzutage immer stärker biotechnologisch. Sie werden in speziell dafür entwickelten Bioreaktoren hergestellt. Dort produzieren Mikroorganismen oder tierische Zellen das gewünschte Präparat. Dies gilt vor allem für eiweißbasierte Medikamente wie Antikörper oder Hormone. Solche aktiven Biomoleküle lassen sich in ihrer dreidimensionalen Form nur von lebenden Organismen oder Zellen produzieren. Auf diese Weise entstehen etwa Medikamente für Millionen von Patienten, die an der Zuckerkrankheit leiden (Diabetes). Das für diese Therapie genutzte Insulin wird in gentechnisch veränderten Bakterien und Säugetierzellen hergestellt.

Kommen biotechnologische Verfahren in der Landwirtschaft zum Einsatz, wird von grüner Biotechnologie oder Agrobiotechnologie gesprochen. Ohne solche Methoden ist die moderne Landwirtschaft nicht mehr denkbar. Die Grundlagen hierfür legte vor allem die Pflanzengenomforschung, die in den vergangenen Jahren immer mehr Wissen zutage förderte, das sich für die Züchtung neuer Pflanzensorten gezielt nutzen lässt.

Schon vor Jahrtausenden haben Bauern solche Pflanzen ausgewählt, die im

äußerlichen Erscheinungsbild wünschenswerte Eigenschaften zeigten, und sie weiter vermehrt. Sorgsam Kreuzen und Rückkreuzen hat dabei die genetische Zusammensetzung der Pflanzen so verändert, dass sie süße Äpfel oder riesige Maiskolben produzierten. Was beim Kreuzen und Rückkreuzen auf genetischer Ebene passiert, blieb indes lange Zeit im Verborgenen, bis schließlich Gregor Mendel im 19. Jahrhundert mit seiner Vererbungslehre die Grundlage für die heutige moderne Genetik legte. Seither wurde das Geheimnis der Pflanzengene immer mehr gelüftet. Erst der Erkenntnisfortschritt der Genomforscher hat hier zu einem großen Wandel beigetragen. Aufbauend auf solchen Daten können Pflanzenzüchter inzwischen nützliche Eigenschaften von Pflanzen auf genetischer Ebene bestimmen und die verantwortlichen Gene im Erbgut lokalisieren. Mit einer solchen Landkarte des Pflanzengenoms lässt sich in der Züchtung enorm viel Zeit und Geld sparen. So sind die Ansprüche an die Pflanzen enorm gewachsen. Auf dem Acker haben Elite-Zuchtpflanzen oberste Priorität, die angepasst an die jeweiligen Anbau- und Klimaverhältnisse ganz spezielle Eigenschaften aufweisen. So kann das Erbgut von Pflanzen inzwischen gezielt verändert werden beispielsweise um ihre Abwehr gegen Schädlinge zu stärken oder ihren Ertrag bestimmter Substanzen zu erhöhen.

Ob im Waschmittel oder in der Hautcreme – in einer Vielzahl von industriellen Produkten steckt Biotechnologie. In diesem Zusammenhang sprechen Experten von weißer oder industrieller Biotechnologie. Der Griff in die Werkzeugkiste der Natur hilft der Industrie, ressourcenschonender und umweltfreundlicher zu arbeiten. Dies gilt für viele Lebensmittel, die schon seit Jahrhunderten auf die Kraft von lebenden Mikroorganismen setzen, wie Brot, Käse, Bier und Wein. Aber auch bei der Herstellung hochwertiger Chemikalien, Arzneimittel, Vitamine, Wasch- und Reinigungsmittel, bei der Veredelung von Textilien, Leder und Papier und bei der Herstellung vieler anderer oft benutzter Gegenstände sind Methoden der weißen Biotechnologie zu einem festen Bestandteil der Produktionsverfahren geworden.

Der Einsatz natürlicher Helfer hat schon eine lange Tradition. Die Entdeckung der Mikroorganismen und der biochemischen Grundlagen fermentativer Prozesse erfolgte erst im Verlauf der vergangenen drei Jahrhunderte. So entdeckte beispielsweise Louis Pasteur (1822–1895) im Jahre 1856 in verunreinigten Weinfässern Mikroorganismen, die er nach ihrer Form mit dem griechischen Wort für Stäbchen Bacterion benannte.

Weitere Impulse für die Entwicklung dieses Forschungszweiges kamen aus der Medizin. So erkannte Robert Koch (1843–1910) als einer der ersten Wissenschaftler die Bedeutung der Mikroorganismen als Krankheitserreger. Im Jahre 1876 gelang Koch die Entdeckung des Milzbrand-Bakteriums und 1882 die Identifizierung des Tuberkulose-Erregers.

In vielen anderen Anwendungsgebieten haben die Entwicklungen allerdings erst begonnen, vor allem bei der Herstellung von Biokunststoffen oder der Gewinnung von Energie aus nachwachsenden Rohstoffen. Hier müssen künftige Forschungsarbeiten erst den Grundstein für eine tatsächlich effiziente Produktionsweise legen – und die Biotechnologie kann einen entscheidenden Beitrag dazu leisten.

Übung 3. Stellen Sie die Wörter in die Sätze statt der Gedankenpunkte.

1. Die medizinische Biotechnologie wird auch die ... Biotechnologie genannt und beschäftigt sich mit der Entwicklung neuer ... und diagnostischer Verfahren.
2. So hat die Entdeckung der molekularen Struktur der ... als Erbmoleküle im Jahre 1953 durch die Amerikaner James Watson und Francis Crick einen enormen Schub ausgelöst.
3. Das Verständnis um das ... (Gesamtheit aller Gene) und das ... (Gesamtheit aller Eiweiße) sind daher elementare Voraussetzungen für Biotechnologen.
4. ... stellt dabei eines der am häufigsten erforschten Krankheitsbilder dar.
5. Dort produzieren Mikroorganismen oder tierische ... das gewünschte Präparat.
6. Dies gilt vor allem für eiweißbasierte Medikamente wie ... oder Hormone.
7. Erst der Erkenntnisfortschritt der ... hat hier zu einem großen Wandel beigetragen.
8. Ob im ... oder in der Hautcreme – in einer Vielzahl von industriellen Produkten steckt Biotechnologie.
9. So entdeckte beispielsweise Louis Pasteur im Jahre 1856 in verunreinigten ... Mikroorganismen.
10. So erkannte Robert Koch als einer der ersten Wissenschaftler die Bedeutung der ... als Krankheitserreger.

Übung 4. Ersetzen Sie die russischen Wörter durch die deutschen Äquivalenten.

1. Die Grundlagen der medizinischen Biotechnologie wurden erst vor ein paar Jahrzehnten im Zuge der modernen (исследование генома) gelegt.
2. Ein Meilenstein, der noch gar nicht so lange zurückliegt, ist die (расшифровка) des Humangenoms im Jahre 2001.
3. Die Erbinformation ist der (план строительства) aller Lebensvorgänge.
4. Auch die (производство) von Medikamenten erfolgt heutzutage immer stärker biotechnologisch.
5. Das für diese Therapie genutzte Insulin wird in gentechnisch veränderten Bakterien und (клетки млекопитающих) hergestellt.
6. Kommen biotechnologische Verfahren in der (сельское хозяйство) zum Einsatz, wird von grüner Biotechnologie oder Agrobiotechnologie gesprochen.
7. Mit einer solchen Landkarte des Pflanzengenoms lässt sich in der (селекция) enorm viel Zeit und Geld sparen.
8. Der Griff in die Werkzeugkiste der Natur hilft der Industrie, ressourcenschonender und (экологически чистый) zu arbeiten.
9. Weitere Impulse für die (развитие) dieses Forschungszweiges kamen aus der Medizin.
10. Im Jahre 1876 gelang Koch die (открытие) des Milzbrand-Bakteriums und 1882 die Identifizierung des Tuberkulose-Erregers.

Übung 5. Beantworten Sie bitte folgende Fragen zum Text.

1. Wie wird die medizinische Biotechnologie auch genannt?
2. Womit beschäftigt sie sich?

3. Wann wurden die Grundlagen der medizinischen Biotechnologie gelegt?
4. Was ist der Bauplan aller Lebensvorgänge?
5. Was ist eines der Ziele in der medizinischen Biotechnologie?
6. Was sind elementare Voraussetzungen für Biotechnologen?
7. Erfolgt die Herstellung von Medikamenten heutzutage immer stärker biotechnologisch?
8. Wo werden die Medikamente hergestellt?
9. Was produzieren Mikroorganismen oder tierische Zellen?
10. Wofür gilt es vor allem?
11. Wann wird von grüner Biotechnologie oder Agrobiotechnologie gesprochen?
12. Was hat dabei die genetische Zusammensetzung der Pflanzen verändert?
13. Wann sprechen Experten von weißer oder industrieller Biotechnologie?
14. Wann erfolgte die Entdeckung der Mikroorganismen und der biochemischen Grundlagen fermentativer Prozesse?
15. Wer entdeckte im Jahre 1856 in verunreinigten Weinfässern Mikroorganismen?
16. Was erkannte Robert Koch als einer der ersten Wissenschaftler?
17. Was gelang Koch im Jahre 1876 und 1882?

Übung 6. Nennen und beschreiben Sie die 3 Anwendungsbereiche der Biotechnologie.

Thema 12. Arbeitsschutz in den Verarbeitungsbetrieben

Übung 1. Lesen und übersetzen Sie die Instruktion ins Russische.

Sicherheitsmaßnahmen beim Einlaufen und Prüfen von Maschinen, Baugruppen und Montageeinheiten

Organisation und Ausstattung von Arbeitsplätzen zum Einlaufen und Prüfen von Maschinen und Baugruppen müssen den Anforderungen der Normen entsprechen.

Die Prüfung und das Einlaufen von Motoren, Kraftstoffpumpen, Pumpen von Hydrauliksystemen und anderen Einheiten sollten in speziell dafür vorgesehenen Räumen durchgeführt werden, die von anderen Werkstätten getrennt sind und mit Zuluft- und Abluft ausgestattet sind. Die Beleuchtungsausrüstung der Testbetriebe und -abteilungen sollte geschlossen und in der Testabteilung der Kraftstoffausrüstung explosionsgeschützt sein.

Prüfstände werden auf soliden Fundamenten installiert, und die Walzeinheiten, Teile und Montageeinheiten von Maschinen werden sorgfältig auf den Prüfständen befestigt. Die rotierenden Teile der Prüfstände sind mit Schutzabdeckungen abgeschirmt und die Körper der Prüfstände geerdet. Hochdruckgeräte und Armaturen werden während der Prüfung ebenfalls mit Schutzabdeckungen abgedeckt. Ladeflüssigkeitsrheostate von Prüfständen werden mit einem geeigneten Elektrolyten gefüllt. Sein Füllstand sollte 100 mm unter dem oberen Rand des Tanks liegen. Last-Rheostat-Elektroden müssen abgeschirmt sein.

Der Ständer zum Laufen in Anlasser muss über eine Vorrichtung zum Erden des

Hochspannungsmagnetkabels während des Einbaus und der Inspektion des Motors verfügen.

Beim Testen und Einstellen der Kraftstoffausrüstung werden Geräte verwendet, mit denen kein Kraftstoff in die Umgebung gesprüht werden kann.

Für die Prüfung der Hydrauliksysteme von Maschinen sind spezielle Ständer vorgesehen. Schläuche und Hydrauliksystemkupplungen sind fest miteinander verbunden, um ein Austreten von Flüssigkeit zu verhindern. Bremsvorrichtungen von Maschinen werden auch an speziellen Ständen oder Standorten getestet. Die Maschinenbremsen werden nur eingestellt, wenn der Motor nicht läuft.

Vor dem Starten des Ständers für den Betrieb in Motoren, Einheiten und Montageeinheiten wird die Zuverlässigkeit ihrer Befestigung und das Vorhandensein von Zäunen an gefährlichen Stellen überprüft.

Thema 13. Sicherheitsmaßnahmen bei der Wartung in den Verarbeitungsbetrieben

Übung 1. Lesen und übersetzen Sie die Instruktion ins Russische.

Sicherheitsvorkehrungen bei Arbeiten an Verarbeitungsmaschinen

Sicherheitsvorkehrungen sind eine Reihe von Regeln und Techniken, deren Umsetzung Unfälle und Verletzungen von Personen verhindert, die die Maschine bedienen.

Die Hauptaufgabe der Sicherheitstechnik besteht darin, günstige und sichere Arbeitsbedingungen in der Produktion zu schaffen. Brandbekämpfungsmaßnahmen sind untrennbar mit der Sicherheitstechnik verbunden, um den Schutz von Menschen vor Feuer und die Wahrung der öffentlichen Werte und des persönlichen Eigentums vor Bränden zu gewährleisten.

Die Praxis, Verarbeitungsmaschinen- und Geräte vor Ort zu bedienen, zeigt, dass Unfälle und verschiedene Verletzungen (Blutergüsse, Wunden usw.) des Körpers am häufigsten aufgrund von Verstößen gegen Sicherheitsregeln oder deren Unwissenheit auftreten. Daher ist die Kenntnis und Umsetzung dieser Regeln für alle Servicemitarbeiter unbedingt erforderlich.

Es ist zu beachten, dass die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften und die strikte Einhaltung der Brandschutzanforderungen nicht nur das Auftreten von Unfällen und Berufskrankheiten verhindern, sondern auch zu einer Steigerung der Arbeitsproduktivität beitragen.

Für den Sicherheitszustand der Arbeiter sind in erster Linie die Vorarbeiter verantwortlich. Sie sind verpflichtet, die Teammitglieder zu unterweisen und ihre Kenntnisse der Sicherheitsregeln am Arbeitsplatz zu testen. Der Stand der Sicherheitsmaßnahmen muss von den Betriebsleitern systematisch überwacht werden.

Für jede Maschinengruppe gibt es je nach Ausführung und durchgeführter Operation entsprechende Sicherheitsregeln. Es gibt jedoch allgemeine Regeln und Sicherheitsanforderungen, die bei der Arbeit mit Maschinen strikt eingehalten werden müssen.

Nur Personen, die besondere Rechte erhalten haben, dürfen arbeitende Einheiten betreiben. Verarbeitende müssen wartungsfähig sein und ihre Komponenten und

Mechanismen müssen korrekt eingestellt sein. Es ist verboten, an einer technisch defekten Maschine zu arbeiten. Es ist auch zu prüfen, ob das Bedienpersonal des Geräts seinen Platz eingenommen hat. Die Reihenfolge und Methode der Signalübertragung werden im Voraus festgelegt, und alle Mitarbeiter, die das Gerät warten, müssen diese kennen. Während der Arbeit sollte sich das Personal, das die Maschinen wartet, an den speziell dafür vorgesehenen Arbeitsplätzen (Sitze, ausgerüstete Plattformen usw.) befinden. Es ist auch verboten, die Kontrolle über die Maschine auf unbefugte Personen zu übertragen. Das am Gerät arbeitende Personal muss sorgfältig verstaute Kleidung tragen. Das Kopftuch von Frauen sollte so gebunden werden, dass sich keine Enden entwickeln und die Haare nicht unter dem Schal hervorstecken. Bei Arbeiten unter staubigen Bedingungen erhalten die Mitarbeiter eine Schutzbrille und in besonderen Fällen Atemschutzmasken zum Schutz der Atemwege. Wartung und Reparatur der Maschine dürfen nur bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden. Schmieren, justieren oder reparieren Sie die Maschine während des Betriebs nicht.

Thema 14. Sicherheitsinstruktionen bei der Nutzung der Geräte und Einrichtungen der Verarbeitungstechnik

Übung 1. Lesen und übersetzen Sie die Instruktion ins Russische.

Sicherheitsanforderungen vor der Arbeit

Überprüfen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktioniert und Ihrer Größe entspricht. Ziehen Sie Overalls an, befestigen Sie alle Knöpfe und lassen Sie keine flatternden Enden zu.

Überprüfen Sie das Vorhandensein und die Wartungsfreundlichkeit des Werkzeugs, des Inventars, der Messinstrumente und der Isolierstrukturen an den Werkzeuggriffen.

Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug:

- Anziehen der Schrauben zur Befestigung der Einheiten und Teile;
- Wartungsfreundlichkeit des Getriebes durch Drehen der Spindel von Hand (bei ausgeschaltetem Motor);
- den Zustand des Drahtes, die Unversehrtheit der Isolierung, das Fehlen von Leiterbrüchen;
- Verfügbarkeit von Schutzabdeckungen und deren Gebrauchstauglichkeit;
- Verfügbarkeit der Erdung;
- Leerlauf;
- die Klarheit des Schalters.

Wenn Sie auch nur einen schwachen Strom spüren, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und lassen Sie ihn reparieren. Verbinden Sie das Elektrowerkzeug mit Steckverbindungen. Überprüfen Sie gleichzeitig die Kontakte der Zwangs- und Vorschubverbindungen des Erdungskabels (für ein Elektrowerkzeug, das unter einer Spannung von mehr als 42 V betrieben wird).

Sicherheitsanforderungen nach der Arbeit

Um das Auftreten eines Kurzschlusses im elektrischen System der Maschine zu vermeiden, verwenden Sie bei der Reparatur den Schaltplan in der technischen

Beschreibung und in der Bedienungsanleitung der Maschine oder Ausrüstung.

Steuerungs- und Einstellarbeiten, die in der Werkstatt bei laufendem Motor durchgeführt werden (Überprüfung des Generatorbetriebs, Einstellung des Relaisreglers usw.), werden an einem speziellen Posten durchgeführt, der mit Abgasen vom Betriebsgelände in die Atmosphäre ausgestattet ist.

Trennen Sie beim Installieren (Entfernen) eines Anlassers und eines Armaturenbretts zuerst das Erdungskabel von der Batterie.

Verwenden Sie zum Arbeiten und Einstellen elektrischer Geräte an der Maschine ein Werkzeug mit isolierten Griffen, um Kurzschlüsse zu vermeiden.

Verwenden Sie zur Inspektion der Maschine eine tragbare Lampe mit einer Spannung von nicht mehr als 42 V und bei Arbeiten in einem Sichtgraben nicht mehr als 12 V. Überprüfen Sie den Ladezustand der Batterien nicht durch Kurzschließen der Klemmen. Verwenden Sie beim Bedienen eines Elektrowerkzeugs keine Leiter. Geben Sie das Elektrowerkzeug nicht an eine andere Person weiter.

Es ist verboten, auf der Leeseite zu stehen, während der Arbeit an der Maschine zu essen (zu rauchen). Achten Sie darauf, Ihre Hände vor dem Essen zu waschen.

Die Markierungen müssen von der Arbeitsposition in die Transportposition und umgekehrt gebracht werden und sich hinter ihnen befinden. Es ist verboten, diese Arbeiten in Bewegung auszuführen.

Es ist verboten, sich während ihrer Arbeit in der Nähe der sich ausbreitenden Arbeitskörper der Maschinen aufzuhalten. Die Handhabungsbereiche müssen sauber gehalten werden, um Stürze, Verrutschen und Verletzungen während des Betriebs zu vermeiden.

Es ist verboten, die Messersegmente bei allen Arbeiten im Zusammenhang mit der Installation und dem Schärfen des Messers mit den Händen zu berühren.

Thema 15. Wettbewerb WorldSkills

Übung 1. Merken und schreiben Sie sich folgende Vokabeln auf.

der Leistungsvergleich – сравнение достижений

die Veranstaltung – мероприятие, организация

der Berufswettbewerb – соревнование по профессии

im Vordergrund – на переднем плане

der Verband – союз, объединение

die Platzierung – место

schicken – отправлять, посылать

Übung 2. Lesen und übersetzen Sie den Text ins Russische.

WorldSkills

WorldSkills ist ein Leistungsvergleich nicht-akademischer Berufe für Teilnehmer bis zu 23 Jahren. Bis zu den frühen 1990-er Jahren hieß die Veranstaltung auf deutsch Internationaler Berufswettbewerb. Inoffiziell sind auch die Namen Berufsolympiade oder Berufsweltmeisterschaft verbreitet. Ausgerichtet wird er von der Organisation WorldSkills International mit Sitz in Amsterdam.

Seit 1950 wird dieser Leistungsvergleich abgehalten, wobei er bis 1957 immer

in Madrid, dann bis 1969 nur in Europa und erst danach beginnend mit Tokio weltweit ausgetragen wurde.

Im Vordergrund stand unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg der Gedanke der Völkerverständigung. Heute ist die Idee des Leistungstransfers vorherrschend. Für den internationalen Vergleich gibt es jeweils landesweit Vorentscheidungen, welche Teilnehmer zu den Wettbewerben geschickt werden. Diese werden von den jeweiligen nationalen Verbänden ausgerichtet.

Die Veranstaltung fand bis 1971 jährlich und findet seitdem nur noch zweijährlich in ungeraden Jahren statt. Die Anfänge lagen im Jahre 1950. Francesco Albert Vidal wurde beauftragt, einen Wettbewerb für Spanien und Portugal zu organisieren. Bis 1957 fand die Veranstaltung in Madrid statt. Jugendliche aus Deutschland, Großbritannien, Frankreich, Marokko und der Schweiz reisten anfangs unangekündigt und auf eigene Kosten zur Teilnahme an. 1958 fand die Veranstaltung erstmals außerhalb Spaniens in Brüssel statt. 1970 gab es die erste außereuropäische Austragung in Tokio.

Heute sind 82 Länder oder Regionen Mitglied. Es finden Wettbewerbe in über 50 Berufen mit und ca. 1600 Teilnehmern statt, teilnahmeberechtigt sind Personen bis maximal 22 Jahre.

In geraden Jahren findet mit EuroSkills seit 2008 eine europäische Meisterschaft statt, Ausrichter ist dort der ebenfalls in Amsterdam ansässige Verein WorldSkills Europe mit 30 europäischen nationalen Mitgliedsverbänden. Dort finden Wettbewerbe in rund 45 Berufen mit etwa 600 Teilnehmern statt. Teilnahmeberechtigt sind Personen bis maximal 25 Jahre. Auch hier erfolgt die Delegierung durch die nationalen Verbände aufgrund nationaler Meisterschaften. Euroskill fand ab 5. September 2023 in Danzig statt.

Aktuell werden Weltmeisterschaften in 52 Disziplinen ausgetragen – diese werden auch aufgrund der Änderungen der Ausbildungsprofile laufend aktualisiert. Nicht alle Landesverbände nehmen an allen Disziplinen teil. Deutschland nimmt beispielsweise in 40 Disziplinen teil. Im Medaillenspiegel zeigt sich, dass insbesondere die Schweiz aus den deutschsprachigen Ländern immer sehr gute Platzierungen erreicht hat und bis auf 2001 das beste europäische Land war.

Übung 3. Stellen Sie die Wörter in die Sätze statt der Gedankenpunkte.

1. WorldSkills ist ein ... nicht-akademischer Berufe für Teilnehmer bis zu 23 Jahren.
2. Inoffiziell sind auch die Namen Berufsolympiade oder ... verbreitet.
3. Seit 1950 wird dieser Leistungsvergleich
4. Heute ist die Idee des ... vorherrschend.
5. Heute sind 82 Länder oder Regionen
6. Aktuell werden ... in 52 Disziplinen ausgetragen.

Übung 4. Ersetzen Sie die russischen Wörter durch die deutschen Äquivalenten.

1. Bis zu den frühen 1990-er Jahren hieß die Veranstaltung auf deutsch Internationaler (соревнование по профессии).
2. Im (передний план) stand unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg der Gedanke der Völkerverständigung.

3. Die (мероприятие) fand bis 1971 jährlich und findet seitdem nur noch zweijährlich in ungeraden Jahren statt.
4. Es finden Wettbewerbe in über 50 (профессии).
5. In geraden Jahren findet mit EuroSkills seit 2008 eine europäische (мастерство) statt.
6. Nicht alle Landes(союзы) nehmen an allen Disziplinen teil.

Übung 5. Beantworten Sie bitte folgende Fragen zum Text.

1. Was ist der Wettbewerb "WorldSkills"?
2. Wie hieß die Veranstaltung auf deutsch?
3. Welche Namen sind inoffiziell verbreitet?
4. Wo wird der Wettbewerb WorldSkills ausgerichtet?
5. Seit wann wird dieser Leistungsvergleich abgehalten?
6. Was stand im Vordergrund nach dem Zweiten Weltkrieg?
7. Was ist heute vorherrschend?
8. Wie oft fand die Veranstaltung bis 1971?
9. Wie oft findet der Wettbewerb "WorldSkills" jetzt statt?
10. Wie viele Länder oder Regionen nehmen teil?
11. In wie vielen Berufen finden Wettbewerbe statt?
12. Wie viele Teilnehmer nehmen teil?
13. Wie alt sind die Teilnehmer?
14. In wie vielen Disziplinen werden Weltmeisterschaften ausgetragen?
15. Welches Land hat sehr gute Platzierungen erreicht?

Übung 6. Erzählen Sie von WorldSkills. Benutzen Sie dabei die Fragen.

Übung 7. Möchten Sie am Wettbewerb "WorldSkills" teilnehmen? Warum? Erzählen Sie davon.

Список использованной литературы

1. Романеева В.В. Немецкий язык в разговорных темах: учеб. пособие по немецкому языку для обучающихся факультета СПО для аудиторных занятий и самостоятельной работы. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2021. 24 с.
2. Романеева В.В. Пособие по немецкому языку для факультета СПО: учеб.-метод. пособие по дисциплине ОГСЭ.03 Иностранный (немецкий) язык для обучающихся факультета СПО по специальности 35.02.08. Электрификация и автоматизация сельского хозяйства. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2021. 44 с.
3. Романеева В.В. Немецкий язык: учеб.-метод. пособие по дисциплине ОГСЭ.03. Иностранный (немецкий) язык в профессиональной деятельности для обучающихся факультета СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2022. 44 с.
4. Романеева В.В. Немецкий язык: учеб.-метод. пособие по дисциплине ОГСЭ.03 Иностранный (немецкий) язык в профессиональной деятельности для обучающихся факультета СПО по специальности 35.02.05 Агрономия. Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2023. 107 с.
5. Романеева В.В. Немецкий язык: учеб.-метод. пособие по дисциплине ОГСЭ.03 Иностранный (немецкий) язык в профессиональной деятельности для обучающихся факультета СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям). Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2023. 43 с.

Учебное издание

Романеева Валентина Викторовна

Немецкий язык

учебно-методическое пособие
по дисциплине СГ.02 Иностранный (немецкий) язык
в профессиональной деятельности
для обучающихся факультета СПО
по специальности 19.02.12 Технология продуктов
питания животного происхождения

Редактор Лебедева Е.М.

Подписано к печати 27.03.2024 г. Формат 60x84 1/16.
Бумага печатная. Усл. п. л. 2,61. Тираж 25 экз. Изд. № 7651.

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ