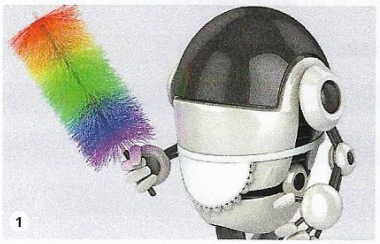
DAS JAHR 2070 – SCHÖNE NEUE WELT

2.1 ZUKUNFTSBILDER

a) Was sehen Sie auf den Bildern? Wie sieht die Zukunft aus?









b) Stellen Sie sich vor, Sie leben im Jahr 2070. Diskutieren Sie mit Ihrem Partner folgende Fragen:

1 Machen technische Weiterentwicklungen und neue Forschungsergebnisse unser Leben einfacher oder komplizierter?
2 Wächst die Weltbevölkerung an, schrumpft sie oder bleibt sie gleich?
3 Haben alle Menschen genug Essen? Wenn ja, wie?
4 Können wir alle Krankheiten heilen? Wenn ja, wie?
5 Woher bekommen wir Energie?
6 Gibt es noch Autos, wie wir sie kennen?
7 Welche Rolle spielen Computer und Roboter in unserem Alltag?
8 Bleibt das Telefonieren so, wie es heute ist? Wenn nein, was ändert sich?
9 Gibt es mehr arme oder mehr reiche Menschen?
10 Wie sehen die Ländergrenzen aus?

2.2 DIE ZUKUNFT WIRD FANTASTISCH

a) Welche Bedeutung passt zu welchem Nomen? Ergänzen Sie.

die Antenne, -n | der Brennstoff, -e | das Erdgas, -e | die Kohle, -n | der Krebs, / | der Sensor, -en | der Wolkenkratzer, - | die Zelle, -n

1 kleinste lebende Einheit eines Organismus: _____
2 besonders hohes Hochhaus: _____
3 technisches Bauteil, das die Eigenschaften seiner Umgebung erfasst: _____
4 bösartige Tumorerkrankung: _____
5 Stoff, der durch Verbrennung Energie abgibt: _____
6 bräunlich-schwarzes Gestein, das zur Energiegewinnung genutzt wird: _____
7 natürliches Gasgemisch, das als Energielieferant genutzt wird: _____
8 technische Vorrichtung zum Senden und Empfangen elektromagnetischer Wellen: _____

b) Lesen Sie die Zukunftsvision im folgenden Text und fügen Sie Zwischenüberschriften mithilfe der folgenden Wörter ein. Drei Wörter bleiben übrig.

Arbeit | ~~Bevölkerungswachstum~~ | Computer | Energie | Medien | Medizin | Menschheit | Sport

DIE ZUKUNFT WIRD FANTASTISCH

Die Welt, wie wir sie heute kennen, wird sich in Zukunft enorm verändern. Denn die moderne Wissenschaft wird Methoden entwickeln, um dem Menschen zu einem besseren Leben zu verhelfen. Damit erwartet die Menschheit eine vielversprechende und spannende Zukunft.

1 Die Zukunft des Bevölkerungswachstums

Bis zum Ende dieses Jahrhunderts werden wir nicht nur sehr viel langsamer altern, sondern auch die unbequemen Nebeneffekte des Alterns kaum noch spüren. Durch die Erfolge der Biotechnologie werden Wissenschaftler die menschliche DNA entschlüsselt[1] haben – dann wird der Mensch im Stande sein, seinen Alterungsprozess selbst zu kontrollieren. Man wird defekte Gene schneller reparieren können, sodass die beschädigten Zellen nicht so schnell absterben.

Obwohl wir länger leben werden, wird die Weltbevölkerung nicht weiter anwachsen, denn in der Zukunft werden die Menschen nicht mehr so viele Kinder bekommen. Der Lebensstandard und damit auch der Gesundheitszustand aller Menschen werden sich zukünftig verbessern. Bis zum Ende dieses Jahrhunderts wird sich die Weltbevölkerung bei etwa elf Milliarden Menschen stabilisiert haben.

Verschiedene Fortschritte werden unsere Ernährung sichern. Erstens wird sich die Gentechnik durchsetzen und höhere Erträge[2] in der Landwirtschaft möglich machen. Zweitens werden vertikale Farmen, also Farmen, die wie Wolkenkratzer nach oben wachsen, zur Versorgung aller Menschen beitragen. Diese Farmen wird man überall bauen können, sodass es keine hohen Kosten für den Transport von Obst und Gemüse mehr geben wird – und so werden die Lebensmittel auch für uns, die Konsumenten, viel billiger sein.

2 Die Zukunft der

In der Zukunft wird es selbstverständlich sein, einen täglichen automatischen Gesundheitscheck durchzuführen: Bereits morgens beim Zähneputzen werden Sensoren im Hightech-Badezimmerspiegel den menschlichen Körper scannen. So werden wir ausführlich über unseren Gesundheitszustand informiert. Beim kleinsten Hinweis auf Krebs werden dem Menschen sofort Nanopartikel[3] injiziert[4], die dazu dienen, mögliche Krebszellen zu zerstören. Wenn ein Organ erkrankt, wird man einfach ein neues bestellen, das aus unseren eigenen Zellen gezüchtet[5] wird. Ein intelligentes Computerprogramm wird jede Krankheit diagnostizieren können. Wenn man will, kann man jederzeit mit diesem Programm sprechen.

3 Die Zukunft der

Der Mensch wird in Zukunft nicht mehr von fossilen[6] Brennstoffen wie Kohle oder Erdgas abhängig sein. Durch Neuerungen in verschiedenen Bereichen wird eine große Energieeinsparung stattfinden. Außerdem werden die Menschen alternative Energiequellen, wie vor allem die Sonne, stärker nutzen. Die Leistung von Fotovoltaikanlagen[7], die aus Sonnenlicht Strom machen können, wird immer schneller zunehmen. In Zukunft muss man aber nicht mehr das ganze Dach zur Fotovoltaik-Zelle umbauen. Es werden kleine Antennen genügen. Daneben wird uns auch das All Energie zur Verfügung stellen. Satelliten werden die Sonnenstrahlung auffangen und auf die Erde schicken.

In der Zukunft wird auch der Magnetismus[8] immer wichtiger werden. Magnetautos werden über den Boden gleiten. Durch eine neue Technik, die Supraleitung, werden großflächig extrem starke Magnetfelder entstehen, sodass Gegenstände werden schweben können.

[1] entschlüsseln = decodieren
[2] der Ertrag, ¨-e = hier: die Ernte
[3] das Nanopartikel, - = Teilchen, besteht aus wenigen bis einigen tausend Atomen und Molekülen
[4] injizieren = einspritzen
[5] züchten = hier: künstlich erschaffen
[6] fossil = aus weit zurückliegender Zeit stammend
[7] die Fotovoltaik-Anlage = Anlage zur Umwandlung von Lichtenergie in elektrische Energie
[8] der Magnetismus =



4 Die Zukunft der

In Zukunft werden überall Computer sein. Sie werden allerdings gar nicht mehr wie Computer aussehen. Jedes Objekt, das wir um uns herum finden können, wird durch einen Chip mit dem Internet verbunden sein. Außerdem wird unsere gesamte Umgebung intelligent sein, d. h. sobald wir z. B. einen Raum betreten, wird dies durch Sensoren registriert, woraufhin das Licht angeht oder die Temperatur so angepasst wird, dass sie für uns angenehm ist.

Dasselbe gilt für Autos. Diese werden in einigen Jahren nicht mehr von uns, sondern von einem Computer gesteuert, sodass ein Lenkrad oder ein Fahrer nicht mehr nötig sind. Während der Fahrt können sich die Insassen[9] auf andere Dinge konzentrieren oder einfach abschalten. Ausgeklügelte GPS-Systeme und Radargeräte werden die Schwächen und Fehler der Menschen ersetzen, weshalb es keine Staus und Unfälle mehr geben wird.

Die Computer werden das Telefon durch Telepräsenz ersetzen. Unsere Gesprächspartner werden als 3-D-Hologramme erscheinen, die uns beim Abendessen oder beim Entspannen auf der Couch Gesellschaft leisten können.

5 Die Zukunft der

Durch diese technischen Fortschritte wird die Menschheit zu einer „planetarischen[10] Zivilisation". Das bedeutet, dass die Bewohner der Erde immer näher zusammenkommen und sich immer ähnlicher werden. Das Internet wird diese Entwicklung beschleunigen[11]. Schon heute kann man sich über alle Ländergrenzen hinweg telefonisch oder per Mausklick innerhalb von Sekunden austauschen.

Es gibt schon ein globales Wirtschaftssystem, und weltweit entwickelt sich gerade eine internationale Mittelschicht. In Zukunft wird der Wohlstand gleichmäßiger verteilt sein, Ländergrenzen werden langsam verschwinden. Die Macht wird nicht mehr bei den Nationalregierungen liegen, sondern bei Zentralregierungen. Enden wird diese gesellschaftliche Evolution schließlich in einer Weltregierung.

[9]der Insasse, -n = jemand, der sich in einem Fahrzeug befindet
[10]planetarisch = den Planeten betreffend
[11]beschleunigen = einen Prozess schneller machen

c) Beantworten Sie die Fragen zum Text.

Abschnitt 1

1 Wie können wir länger leben?

2 Welche Fortschritte sichern die Ernährung aller Menschen?

-
-

Abschnitt 2

3 Was passiert, wenn ein Organ erkrankt?

4 R F Wenn man will, kommt ein Arzt nach dem Gesundheitscheck zu einem persönlichen Gespräch direkt in die Wohnung.

Abschnitt 3

5 Welche Energiequelle werden wir in Zukunft stärker nutzen?

A Kohle B Solarenergie C Erdgas

6 R F Es ist möglich, in Zukunft Energie aus dem All zu bekommen.

7 R F Mithilfe einer neuen Technik können Autos in Zukunft fliegen.

Abschnitt 4

8 „Außerdem wird unsere gesamte Umgebung intelligent sein …" Das bedeutet, dass

9 R F In der Zukunft gibt es keine Autounfälle mehr.

10 Beim Telefonieren werden wir unsere Gesprächspartner nicht nur hören, sondern auch können.

Abschnitt 5

11 Wie sieht die Vision einer „planetarischen Zivilisation" aus? (Antworten Sie in Stichwörtern.)

d) Welches Nomen aus dem Text wird gesucht? Ergänzen Sie auch Artikel und Plural.

1 der Vorgang des Alterns: (Abschnitt 1)

2 eine positiv bewertete Weiterentwicklung: (Abschnitt 1)

3 die Überprüfung des körperlichen Zustands auf Krankheiten: (Abschnitt 2)

4 ein Zeichen für etwas: (Abschnitt 2)

5 Innovation: (Abschnitt 3)

6 Person, mit der man spricht: (Abschnitt 4)

7 mittlere Bevölkerungsschicht in Bezug auf ihren sozialen Status (Kultur, Bildung und ökonomische Sicherheit): (Abschnitt 5)

e) Der Text beschreibt ein sehr optimistisches Zukunftsbild. Sehen Sie Gefahren innerhalb der dargestellten Entwicklungen? Diskutieren Sie im Kurs.

2.3 FUTUR

a) Markieren Sie im Text aus 2.2 neue Verbformen, die die Zukunft ausdrücken.

*Die Menschen **werden** nicht mehr so viele Kinder **bekommen**.*

*Man **wird** defekte Gene schneller **reparieren können**.*

konjugierte Präsensform von *werden* + Infinitiv (= **Futur I**)

Im Nebensatz:
*Obwohl wir länger **leben werden**, ...*
*..., sodass Gegenstände **werden (!) schweben können**.*

Wenn man im Deutschen über die Zukunft spricht, verwendet man dafür meist das Präsens (Kap. 23.1). Manchmal benutzt man aber auch *werden* + Infinitiv, dieses Tempus heißt **Futur I**. Man benutzt es vor allem für: **Prognosen**, **Versprechen**, **Pläne** oder **Warnungen** in Bezug auf die Zukunft.

Daneben wird das Tempus auch für **Vermutungen** (Zukunft und Gegenwart!) genutzt (*Wo ist Susi? – Sie **wird** wohl noch bei ihren Freunden **sein**.*). Dann steht es meist mit Adverbien wie *wohl*, *vermutlich*, *wahrscheinlich* oder *vielleicht*.

Das Futur ist also kein Tempus, das ausschließlich für die Zukunft verwendet wird!

*Bis zum Ende des Jahrhunderts **wird** sich die Weltbevölkerung **stabilisiert haben**.*

konjugierte Präsensform von *werden* + Infinitiv Perfekt* (= **Futur II**)

Dieses Tempus wird nur selten benutzt! Es wird meist durch das Perfekt ersetzt (*Bis zum Ende des Jahrhunderts hat sich die Weltbevölkerung stabilisiert.*).

*Infinitiv Perfekt = Partizip II + Infinitiv von *haben / sein* (→ Für den Gebrauch der Hilfsverben gelten dieselben Regeln wie beim Perfekt!)

b) Ergänzen Sie *werden* + Infinitiv.

1 Ich _____ dich nächste Woche _____ – versprochen! (anrufen)

2 Ich bin sicher, dass wir alle die Prüfung _____ _____. (bestehen)

3 Sie _____ _____ über ihr gutes Prüfungsergebnis bestimmt wahnsinnig _____. (sich freuen)

4 Die Kursteilnehmer _____ die Hausaufgaben vermutlich trotz der Hitze _____ _____. (machen müssen)

5 _____ du die Fahrt auch ohne mich _____? (schaffen)

6 Frau Fänger, Sie _____ _____ sofort bei Ihrem Kollegen _____! (sich entschuldigen)

7 Ihr seid ein Traumpaar! Wann _____ ihr beiden denn wohl _____? (heiraten)

c) Formulieren Sie die Sätze bzw. das, was unterstrichen ist, um. Verwenden Sie *werden* + Infinitiv. Welche Redeabsicht wird jeweils transportiert bzw. noch stärker betont? Prognose (Pr), Vermutung (Vm), Plan (Pl), Versprechen (Vs) oder Warnung (W)?

1 Ich gebe dir mein Ehrenwort. Ab morgen gebe ich das Rauchen auf.

( )

2 Wenn du nicht bald anfängst, schaffst du das nicht mehr bis zur Deadline.

( )

3 Die Weltbevölkerung wächst irgendwann nicht mehr weiter an.

( )

4 Die Menschen der Zukunft haben wohl andere Sorgen als wir heute.

( )

5 Ich nehme dieses Jahr zum ersten Mal am Stadtmarathon teil.

( )

6 Die Wunde am Bein verheilt nicht. Man muss es vermutlich operieren.

( )

7 Sie lernen schon bald die Liebe Ihres Lebens kennen.

( )

d) Spielen Sie Wahrsager! Schreiben Sie Ihren Namen auf einen Zettel, vermischen Sie alle Zettel in einer Schale und ziehen Sie einen neuen Zettel. Schreiben Sie nun eine passende Zukunftsprognose für diese Person. Lesen Sie anschließend reihum vor und die anderen Kursteilnehmer raten, für wen Ihre Prognose gilt.

Dieser Mann wird bald zurück nach China gehen. / Diese Frau wird im Sommer ein Baby bekommen. / Diese Person wird heute mit mir zu Mittag essen.

2.4 ZUKUNFTSBERUFE

a) Was passt zusammen? Ordnen Sie zu. Ergänzen Sie dann die Beispielsätze.

1	der Abfall, ¨-e	A	betrifft die Bevölkerung und Veränderungen in der Bevölkerung
2	demografisch	B	etwas wird immer digitaler; mehr elektronische Technik wird eingesetzt
3	die Digitalisierung, /	C	etw. verändern
4	die Disziplin, -en	D	das Fach, ¨-er, die Fachrichtung, -en
5	der Landwirt, -e	E	der Müll, /
6	die Skepsis, /	F	Person, die auf einem Bauernhof arbeitet, z. B. auf dem Feld oder mit Tieren
7	etw. umstrukturieren	G	die Veränderung, -en
8	der Wandel, /	H	der Zweifel, die Unsicherheit

1	2	3	4	5	6	7	8

1 Man kann _____ verbrennen oder recyceln.

2 Teil der _____ Entwicklung in Deutschland ist, dass die Deutschen immer weniger Kinder haben. Man spricht deshalb von einem _____ _____.

3 _____ gibt es nicht nur im IT-Bereich. Auch Autos oder sogar Kühlschränke arbeiten immer mehr computerbasiert.

4 Wenn man _____ werden will, muss man Agrarwissenschaften studieren. Dazu gehören Ökonomie, Recht und viele weitere _____.

5 Der Chef versucht, die Firma _____, aber die _____ bei den Mitarbeitern ist groß. Sie denken, dass die Neuerungen nicht funktionieren werden.

b) Überlegen Sie mit Ihrem Partner: Welche Berufe gab es früher? Welche Berufe gibt es heute? Welche Berufe wird es in der Zukunft geben? Gibt es Berufe, die es früher gab, aber in der Zukunft nicht mehr geben wird?

Berufe früher	Berufe heute	Berufe in der Zukunft
Kutscher	Taxifahrer	Raketenstewardess

c) Wie wird sich die Digitalisierung der Industrie und der restlichen Welt auf den Arbeitsmarkt auswirken?
Vor dem ersten Hören: Was glauben Sie? Kreuzen Sie Ihre Vermutung an.
Nach dem ersten Hören: Was sagt die Expertin im Hörtext? Kreuzen Sie an und vergleichen Sie die Einschätzung der Expertin mit Ihrer Vermutung.

Vermutung	Hörtext	
A	A	In der Zukunft ersetzen Computer und Maschinen menschliche Arbeitskräfte, sodass die Arbeitslosenzahl steigen wird.
B	B	Durch die Digitalisierung gewinnen wir neue Berufe und damit auch neue Arbeitsplätze.

d) Vor dem zweiten Hören: Lesen Sie die Aufgaben und antizipieren Sie die Antworten. Was vermuten oder raten Sie? Nach dem Hören: Was sagt der Hörtext? Ergänzen bzw. korrigieren Sie Ihre Vermutungen.

1 ____ ersetzen viele Maschinen menschliche Arbeitskräfte.

Vermutung	Hörtext	
A	A	Heutzutage
B	B	In der Zukunft
C	C	Durch die Digitalisierung der Industrie

2 Dass Millionen von Arbeitsplätzen verlorengehen, hält Frau Dr. Ludwig-Reisen für ...

Vermutung	Hörtext	
A	A	nicht wahrscheinlich.
B	B	sehr wahrscheinlich.
C	C	nicht unwahrscheinlich.

3 Richtig oder falsch?

Vermutung	Hörtext		
R F	R F	1	Die Digitalisierung der Industrie nimmt weiter ab.
R F	R F	2	Durch die digitale Revolution sind neue Berufe entstanden.

4 Was ist „Industrie 4.0"?

Vermutung	Hörtext

5 Welche Aufgaben hat ein „Data scientist"?

Vermutung	Hörtext

6 Nennen Sie drei der Faktoren, die Einfluss auf die Entstehung von neuen Berufen haben:

Vermutung	Hörtext

7 Was sind „interdisziplinäre" Berufe?

Vermutung	Hörtext

8 Welche Berufe werden in der Zukunft sehr gefragt sein?

Vermutung	Hörtext	
		handwerkliche
		interdisziplinäre
		naturwissenschaftliche
		soziale
		wirtschaftliche

9 Richtig oder falsch?

Vermutung	Hörtext		
R F	R F	1	Ausbildungsberufe werden in der Zukunft gut bezahlt sein.
R F	R F	2	„Vertical farms" sind Landwirte, die auf Dächern Obst und Gemüse anbauen.
R F	R F	3	In der Zukunft wird es Designer geben, die aus Müll neue Produkte herstellen.

10 Was macht ein Tele-Chirurg?

Vermutung	Hörtext

e) Welche Berufe werden im Hörtext genannt? Ergänzen Sie sie in der Tabelle in b).

2.5 EIGENE ZUKUNFTSPROGNOSEN

a) Sprechen Sie in einer Kleingruppe über Zukunftsentwicklungen in folgenden Bereichen: Wohnen, Arbeit, Medien, Freizeit, Lernen, Verkehrsmittel ...

b) Suchen Sie sich anschließend ein Thema aus und schreiben Sie einen Text, der zum Text in 2.2 passt.