

Legende: Unterstrichene Ausdrücke werden in der Lösung erwartet - o.ä. = synonyme Bedeutungen sind aber zulässig.
 / (einfach) = Synonym oder einzelne alternative Wortwahl oder Lösung
 // (doppelt) = alternative Lösung
 generell gilt: Stichworte werden immer akzeptiert, wenn sie verständlich sind.

1. Nennen Sie die körperliche Gemeinsamkeit, die zwischen den heutigen Menschen und den Jägern und Sammlern der frühen Menschheitsgeschichte besteht?

Der biologische Grundbauplan (1) ihrer / beider Körper ist sehr ähnlich. (2) o.ä. // oder: Beide sind an Umweltbedingungen (aus längst vergangenen Zeiten) mit knappem Nahrungsangebot angepasst. o.ä.

3

2. Die Evolutionäre Medizin will zur Heilung von Erkrankungen beitragen. Geben Sie an, womit sich die Evolutionäre Medizin befasst.

➤ Ergründung(1) der evolutionären Ursachen(1) von Krankheiten(0,5) // o.ä.
 oder: Erforschung evolutionär bedingter Schwachstellen des menschlichen Körpers

2,5

3. Welcher „Kompromiss“ der Evolution wird im Text angeführt?

Ergänzen Sie die Tabelle.

Beispiel:	<u>der aufrechte Gang</u>	(1)
positiv:	<u>Hände frei</u> (1), <u>um Nahrung zu transportieren</u> / <u>um Werkzeuge zu benutzen</u> (1) o.ä.	(2)
negativ:	<u>belastet Wirbelsäule</u> (1) und (führt zu) <u>Rückenschmerzen</u> (1) o.ä.	(2)

5

4. Nennen Sie die ursprüngliche Funktion des Blinddarms und seine Arbeitsweise.

Funktion: Er diente der Verdauung / war ein Verdauungsorgan. (1) o.ä.

Arbeitsweise: Bakterien spalten (im Blinddarm) harte Fasern von Pflanzen auf. (2)

3

5. Stimmen die folgenden Aussagen mit dem Text überein? Kreuzen Sie an (X).

	ja	nein
Bluthochdruck führt bei heutigen Menschen häufig zum Tod.	X	
Um das Gehirn mit genügend Sauerstoff zu versorgen, erhöhte sich wahrscheinlich der Blutdruck bei unseren Vorfahren.	X	
Hoher Blutdruck ließ die ersten Menschen Hitze und Trockenheit leichter ertragen.		X

3

6. Was unterscheidet die ersten Menschen in Afrika von den (meisten) heutigen Menschen? Ergänzen Sie die Tabelle mit je zwei Aspekten.

erste Menschen	heutige Menschen
➤ <u>verloren viel Schweiß</u> (1) o.ä. <u>durch körperliche Anstrengungen</u> (0,5)	➤ <u>schwitzen wenig</u> (1) <u>mangels Bewegung</u> (0,5) o.ä.
➤ <u>(Nieren) an geringe Menge Salz gewöhnt</u> (1) o.ä. <u>auch: können Mangel an Salz regulieren</u>	➤ <u>essen viel Salz // salzreiche Ernährung</u> (1) o.ä. <u>können zu hohe Salzkonzentration nicht ausgleichen</u>

5

7. Erklären Sie den Satz „In den modernen Industriestaaten ist der Tisch immer reichhaltig gedeckt“. (Z. 50/51)

z.B. Nahrungsmittel stehen ständig / täglich in großen Mengen zur Verfügung. o.ä.

3

8. Nennen Sie die gesundheitlichen Probleme, mit denen viele Menschen in Industrienationen zu kämpfen haben.

a) Übergewicht b) Diabetes

2

9. Geben Sie drei Beispiele von negativen Auswirkungen durch Bewegungsmangel wieder.

a) Rückbildung der Muskulatur

b) Nachlassen der Kondition

c) Bildung von Fettpölsterchen auch: Trägheit der Gene (auch verbal!) (je 1,5)

4,5

10. Warum ist Bewegung für die Gene wichtig? Beenden Sie den Satzanfang.

Durch Bewegung bekommen die Gene Impulse (1) und werden dadurch aktiviert // und können ihre Wirkung entfalten (2) o.ä.

3

11. Was bedeutet nach Detlev Ganten die Eigenverantwortlichkeit des Patienten? Beenden Sie den Satzanfang.

Eigenverantwortlichkeit bedeutet Menschen sollten versuchen / lernen ihren Körper besser zu verstehen (1,5) und sich freiwillig / selbständig (1) um Prävention kümmern. (1,5) o.ä.

oder: Patienten müssen sich selbst / freiwillig um Prävention kümmern (2,5), sie darf nicht erzwungen / von außen aufgezwungen werden. (1,5) o.ä. auch: dass - Satz

4

12. Worauf beziehen sich inhaltlich die folgenden Ausdrücke?

dieses Forschungsgebietes (Z. 14/15): die Evolutionäre Medizin

Ihr (Zeile 40): die ersten Jäger und Sammler (der Gattung Homo) (je 1 P.)

2

(max. 40 Punkte : 2 = 20) _____ : 2 = _____