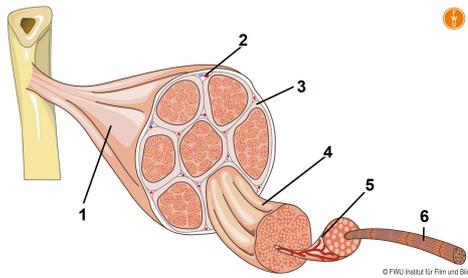


① **Aufbau der Muskeln:**

/ 3

Beschrifte die Grafik eines Muskels.



- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____

② Kreuze an, ob die untenstehenden Aussagen richtig oder falsch sind:

/ 3

	richtig	falsch
Ein Reflex ist eine automatische Reaktion des Körpers.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Angeborene Reflexe sind gut steuerbar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei angeborenen Reflexen ist das Gehirn auch beteiligt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Angeborene Reflexe laufen automatisch ab.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erlernete Reflexe haben eine sehr schnelle Reaktionszeit (z. B. 0,02 Sekunden)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ein Reflex schützt den Körper vor Verletzungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

③ **Steuerung der Muskeln:** Fülle den untenstehenden Lückentext aus.

/ 2½

Wörter: Nervenbahnen, Nervensystem, Nervenzellen, Muskel, Skelettmuskulatur, Gehirn, Sinnesorgane, Reaktion, Reaktion, Gefühle

Umweltreize werden von unseren _____ aufgenommen. Als elektrische Impulse werden sie über _____ zum zentralen _____ im Rückenmark und im _____ weitergeleitet. Im Gehirn werden die Signale verarbeitet und mit gespeicherten Informationen in Zusammenhang gebracht. Der aufgenommene Reiz erregt auch Teile des Gehirns, in denen _____ entstehen. Aus dem Zusammenwirken der Sinneseindrücke und den Gefühlen ermittelt das Gehirn eine _____. Es sendet über die motorischen _____ einen Befehl an die _____. Am _____ kommt das elektrische Signal an den „Eingangspforten“ für Nervensignale an: an den motorischen Endplatten. Der Muskel führt daraufhin die erforderliche _____ aus.

④ **Nahrung für den Muskel: ATP**

● / 2

- a) Aus welchen beiden Nährstoffen unserer Nahrung wird ATP gewonnen?
- b) Wo liegt der Unterschied bei einer anaeroben ATP-Gewinnung und einer aeroben ATP-Gewinnung?

⑤ **Atmung-Luft:**

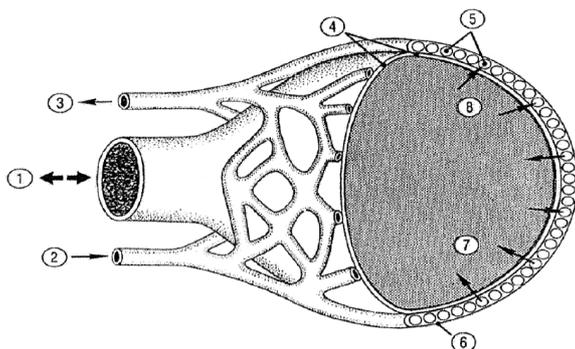
● / 3½

- a) Luft ist ein Gasgemisch. Aus welchen Gasen besteht unsere Luft und mit welchem Prozent kommen sie in unserer Umgebungsluft ungefähr vor?
- b) Welche Gasanteile verändern sich, wenn wir die Luft ein- und anschliessend wieder ausatmen (ohne Prozent- und Mengenangaben)?

⑥ **Gasaustausch im Lungenbläschen**

● / 3

- a) Beschrifte die folgenden Ziffern.
- b) Male die Haargefässe mit zwei verschiedenen Farben aus:
 - rot sauerstoff-haltiges Blut (reich an O₂)
 - blau kohlenstoffdioxid-haltiges Blut (reich an CO₂)



- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____
- 6) _____
- 7) _____
- 8) _____

⑦ Warum müssen wir atmen? Erkläre in 3-4 Sätzen die Hauptaufgabe der Atmung.

/ 2

⑧ **Blutbestandteile:** Ergänze die folgende Tabelle für alle unseren Blutbestandteile:

/ 4

Blutbestandteil	Aufgabe

Note

Punkte:

/ 23