

Blutkreislauf – Probe-Klassenarbeit

Biologie · Klasse 7 · 45 Minuten · 30 Punkte

Name _____ Datum _____

Rahmendaten

Zeit: 45 Minuten · **Hilfsmittel:** keine (nur Stift) · **Gesamtpunktzahl:** 30 Punkte

Lies jede Aufgabe genau und achte auf die Operatoren (Nenne, Beschreibe, Erkläre, Vergleiche, Beurteile).

Teil A – Wissen

A1 (2 P) Nenne die drei festen Bestandteile des Blutes.

A2 (2 P) Nenne die vier Hohlräume des Herzens (Vorhöfe und Kammern).

A3 (2 P) Erkläre in einem Satz, was man unter der Systole versteht.

A4 (2 P) Nenne die zwei Teilkreisläufe des doppelten Blutkreislaufs.

A5 (2 P) Nenne zwei Maßnahmen, mit denen du dein Herz gesund hältst.

Teil B – Anwenden und Erklären

B1 (4 P) Vergleiche Arterien und Venen.

- a) Nenne je einen Unterschied im Bau.
- b) Erkläre, welche Aufgabe die Venenklappen haben.

B2 (4 P) Beschreibe den Gasaustausch.

- a) Erkläre, was in der Lunge mit Sauerstoff und Kohlenstoffdioxid geschieht.
- b) Erkläre, was in den Körperzellen mit den beiden Gasen geschieht.

B3 (4 P) Ein Schüler misst in 15 Sekunden 20 Pulsschläge.

- a) Berechne seinen Puls pro Minute.
- b) Erkläre, warum der Puls beim Sport ansteigt.

Teil C – Transfer und Vertiefung

C1 (4 P) Beschreibe den Weg eines Blutstropfens vom rechten Vorhof bis zurück zum rechten Vorhof. Nenne dabei die Stationen in der richtigen Reihenfolge und gib an, wo das Blut sauerstoffreich und wo es sauerstoffarm ist.

C2 (4 P) Zwei Personen haben denselben Ruhepuls von 70. Nach demselben Lauf hat Person A einen Puls von 150, Person B einen Puls von 120. Nach zwei Minuten Pause hat Person A wieder 90, Person B wieder 75.

- a) Bei wem sprechen die Werte für eine bessere Ausdauer?
- b) Begründe mit den Messwerten.

Gesamt: 30 Punkte