

WOU Biologie Klasse 9

„WELCH EIN MEISTERWERK IST DER MENSCH!“

(W. Shakespeare, Hamlet)

THEMA: ANATOMIE UND PHYSIOLOGIE DES MENSCHEN

Du teilst SHAKESPEARE's Begeisterung und interessierst dich genauer für das, was in deinem Körper abläuft? Dann bist du hier richtig, denn wir werden Bau und Funktion des menschlichen Körpers vertiefend betrachten.

Theorie

mögliche Themen:

- Sinnesorgane und Neurobiologie
- Hormone
- Herz und Blutkreislauf
- Ursachen, Folgen und Therapie von Krankheiten
- Was interessiert dich?

Praxis

- Präparation verschiedener Organe (z.B. Auge, Herz, Lunge, Niere, Leber)
- Mikroskopie menschlicher und tierischer Gewebe
- Experimente
- Exkursion

Wettbewerbe

Aufgabentraining und Teilnahme an

- Thüringer Landesolympiade Biologie
- Internationale Biologieolympiade
- Mannschaftswettbewerb Biologie in Chemnitz

Tag der offenen Tür

- Gestaltung und Betreuung eines Standes

Das Bild kann aus Urheberrechtsgründen (noch) nicht auf der Website veröffentlicht werden.

Der Herzchirurg
Gunther von Hagens' KÖRPERWELTEN, Institut für
Plastination, Heidelberg, www.koerperwelten.de

Aufgabenbeispiel (IBO): „Schneller oder tiefer?“

Beim Menschen kann während körperlicher Anstrengung das Atemzeitvolumen wegen des erhöhten O₂-Bedarfs stark ansteigen.

Zeigen Sie an einem selbstgewählten, ausführlichen Rechenbeispiel, welche Veränderung der Atmung für ein gleiches Atemzeitvolumen dabei dominieren sollte:

Erhöhung der Atemfrequenz *oder* Erhöhung des Atemzugvolumens?