

Folgende Fachinhalte werden durch das Arbeitsheft vermittelt:

- Deckung des Energiebedarfs durch die drei Grundnährstoffe
- Zweck der Verdauung und Aufbau des Verdauungssystems (Mund, Speiseröhre, Magen, Dünndarm, Dickdarm, Mastdarm, After)
- Oberflächenvergrößerung des Dünndarms
- Verdauungsstörung und Durchfall (Allergien, Intoleranzen, Krankheitserreger)
- Kohlenhydratabbau im Mund
- Eiweißabbau im Magen
- Peristaltik im Verdauungssystem

Folgende Basiskonzepte werden durch die Fachinhalte berücksichtigt:

- **Struktur und Funktion**
 - Zweck der Verdauung und Aufbau des Verdauungssystems
 - Oberflächenvergrößerung des Dünndarms
 - Kohlenhydratabbau im Mund
 - Eiweißabbau im Magen
 - Peristaltik im Verdauungssystem
- **Organisationsebenen**
 - Aufbau des Verdauungssystems
 - Oberflächenvergrößerung des Dünndarms
- **Steuerung und Regelung**
 - Verdauungsstörung und Durchfall
- **Stoff- und Energieumwandlung**
 - Deckung des Energiebedarfs durch die drei Grundnährstoffe
 - Kohlenhydratabbau im Mund
 - Eiweißabbau im Magen

Folgende Materialien benötigen Ihre Lernenden, um dieses Arbeitsheft zu bearbeiten:

- Einen Kugelschreiber
- Buntstifte oder Filzstifte (optional)
- Ein internetfähiges Smartphone mit funktionierender Kamera und QR-Code-Scanner (QR-Code-Scanner in App-Stores zum kostenlosen Download verfügbar)
- Weißes Papier (Din A4, 1 Blatt)
- Zwei Messbecher (mit Wasser gefüllt)
- Ein Mikrofasertuch
- Ein Baumwollhandtuch (genauso groß wie das Mikrofasertuch)
- Eine Schüssel
- Zwei Stücke Weißbrot (ohne Rinde)
- Eine Stoppuhr
- Eine Cola
- Eine Milch
- Ein kleines Glas
- Eine Strumpfhose
- Einen Tennisball

So viele Unterrichtseinheiten (UE) benötigen Ihre Lernenden für die einzelnen Kapitel:

- Verdauung-Quiz: ½ UE
- Ein Tag im Schwimmbad: ½ UE
- Was geschieht mit den Lebensmitteln in unserem Körper?: 1 UE
- Was passiert im Mund?: 1 UE
- Was passiert in der Speiseröhre?: 1 UE
- Was passiert im Magen?: 1 UE
- Was passiert im Dünndarm?: 1 UE
- Große Oberfläche – Großer Vorteil: 1 UE
- Was passiert im Dickdarm?: 1 UE
- Was passiert im Mastdarm und im After?: 1 ½ UE
- Das Labyrinth des Verdauungssystems: ½ UE
- Experimente: 3 UE
- Und zum Schluss ...: 1 UE
- **Insgesamt: 14 UE**