

## Aufgaben Biologie Klasse 7b

**16.03.-09.04.2020**

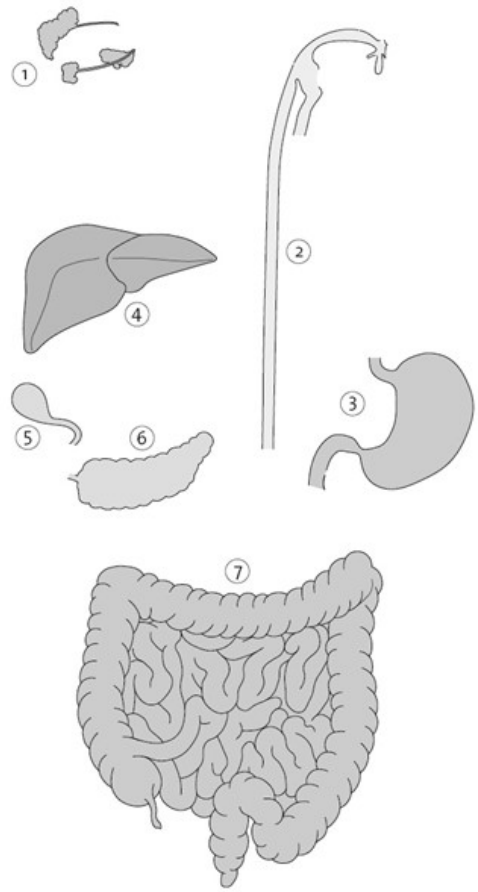
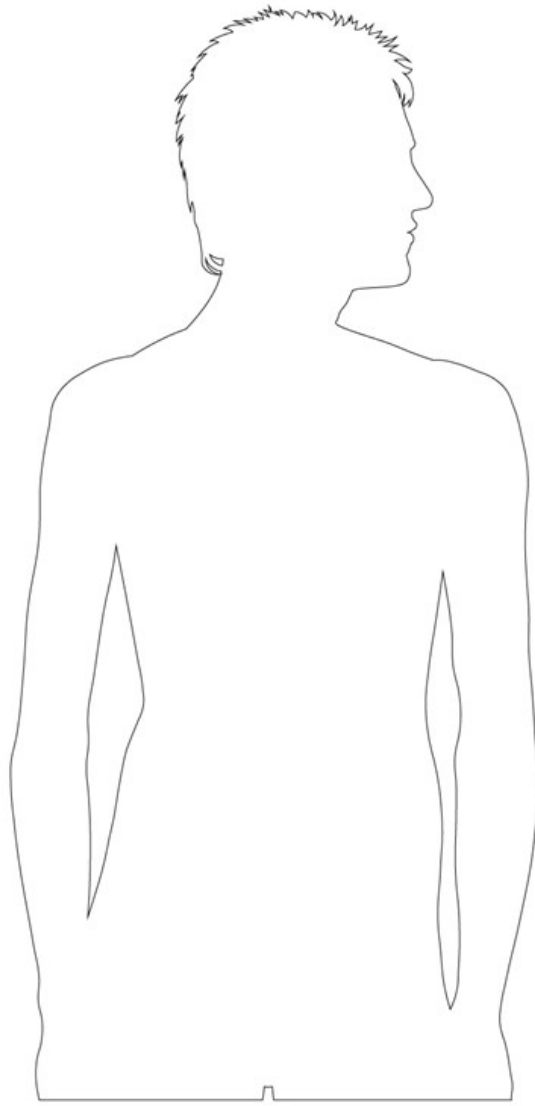
Liebe Schülerinnen und Schüler der Klasse 7b,  
auch über die unterrichtsfreie Zeit sollt ihr euch natürlich ein wenig mit Biologie beschäftigen. Nachfolgend findet ihr eure Aufgaben, eingeteilt in die vor uns liegenden Wochen. Bitte bedenkt, dass zum **Thema Ernährung und Verdauung** die **Klassenarbeit** geschrieben wird. Es ist daher sinnvoll, die bisherigen Unterrichtsinhalte mindestens einmal die Woche durchzulesen. Für Schülerinnen und Schüler, denen das Lernen schwer fällt, mindestens zweimal in der Woche!

Liebe Grüße und bleibt gesund

Frau Kirschner

### 16.03.-20.03.2020

1. Wiederholung, Wiederholung, Wiederholung – lies alle deine Hefteraufzeichnungen zum Thema Ernährung durch.
2. Schneide den Umriss des Menschen und die Verdauungsorgane aus!  
Erstelle daraus ein Schema der Verdauungsorgane! Ordne dazu die Teile in korrekter Lage an und klebe sie in dein Heft!
3. Beschrifte die Verdauungsorgane.
4. Stelle die Verdauung grafisch dar. Zeichne die Symbole für Kohlenhydrate, Fette und Proteine in den entstandenen Körper ein. Verdeutliche jeweils, an welcher Stelle die langkettigen Ausgangsstoffe in ihre Einzelteile zerlegt werden.  
→ Hilfe liefert das Lehrbuch S. 92 und die Tabelle der letzten Stunde im Hefter.



## 23.03.-27.03.2020

Inhaltlich waren wir stehen geblieben bei der Zerlegung der Nährstoffe in ihre Grundbausteine. Diese liegen nun in Form von Traubenzucker, Aminosäuren, Glycerin und Fettsäuren im Dünndarm vor. Was mit diesen wasserlöslichen Grundbausteinen weiter passiert, sollst du dir diese Woche anschauen.

1. Lies dazu im Lehrbuch S. 93.
2. Übertrage das folgende Tafelbild handschriftlich in deinen Hefter. Ergänze ein Bild der Dünndarmzotten (kopiert und eingeklebt oder selbst gezeichnet.)
3. Lies den Text erneut und überprüfe, ob du alles verstanden hast oder das Tafelbild mit weiteren Informationen ergänzen musst.

### Resorption und Stoffumwandlung

- **Resorption** = Aufnahme wasserlöslicher Grundbausteine über die Darmschleimhaut ins Blut.
- Der Dünndarm ist zur Erfüllung dieser Aufgabe besonders gebaut:
  - Darmschleimhaut im Inneren gefaltet
  - jede Falte besteht aus Vielzahl kleinerer Falten  
→ deutlich vergrößerte Oberfläche zur Aufnahme von Nährstoffbausteinen

*Bild Dünndarmzotten ergänzen!*

- Transport der wasserlöslichen Grundbausteine der Nährstoffe (z.B. Traubenzucker, Aminosäuren,...) über Blut und Lymphe in alle Körperzellen
- in den Körperzellen: Durch Stoffumwandlung werden aus körperfremden Grundbausteinen der Nährstoffe körpereigene Stoffe gebildet.



### **30.03.-09.04.2020**

Die nächsten zwei Wochen sollst du dich mit dem Thema gesunde Ernährung beschäftigen und deine eigene Ernährung überprüfen.

1. Lies im Lehrbuch S. 88.
2. Notiere im Hefter die Überschrift „**Regeln für eine gesunde Ernährung**“.  
Ergänze mindestens 5 Regeln in Stichpunkten und jeweils eine Begründung, warum diese Regel sinnvoll ist, um gesund zu bleiben.
3. Übernimm eine Nahrungsmittelpyramide oder Lebensmittelkreis in deinen Hefter. Nutze entweder das Lehrbuch oder recherchiere dafür im Internet.  
(z.B. <http://www.ernaehrung.de/tipps/vollwertig/vollwert12.php>,  
<https://www.dge.de/ernaehrungspraxis/vollwertige-ernaehrung/ernaehrungskreis/>)
4. Wähle dir einen beliebigen Tag aus. Notiere detailliert, was du an diesem Tag alles gegessen hast.  
Beurteile deine eigene Ernährung. Nutze dazu die Regeln für eine gesunde Ernährung und die Nahrungspyramide. Was machst du gut, wo könntest du deine Ernährung verbessern?
5. Auf der folgenden Internetseite findest du einen **kostenlosen Download** für Arbeitsblätter der dge. Beobachte dein Ernährungsverhalten in den nächsten zwei Wochen und fülle die Arbeitsblätter aus!  
<https://www.dge-medienervice.de/fach-und-schulungsmedien/dreidimensionale-dge-lebensmittelpyramide-fachinformationen.html>