

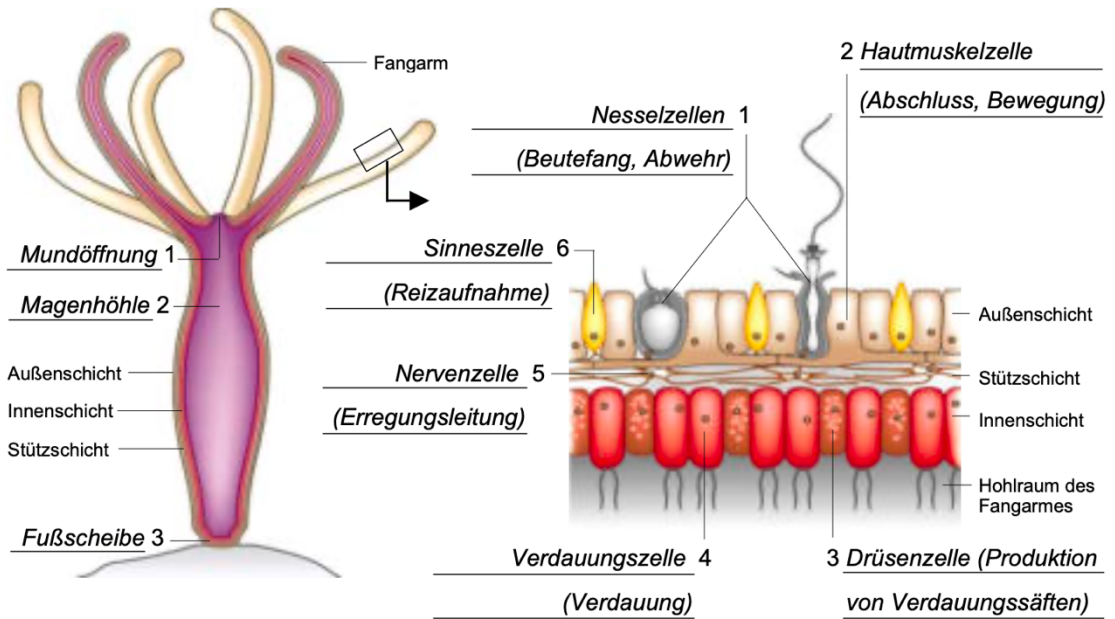
# Aufgaben Biologie Klasse 7 (bis 08.05.2020)

## Wirbellose in ihren Lebensräumen

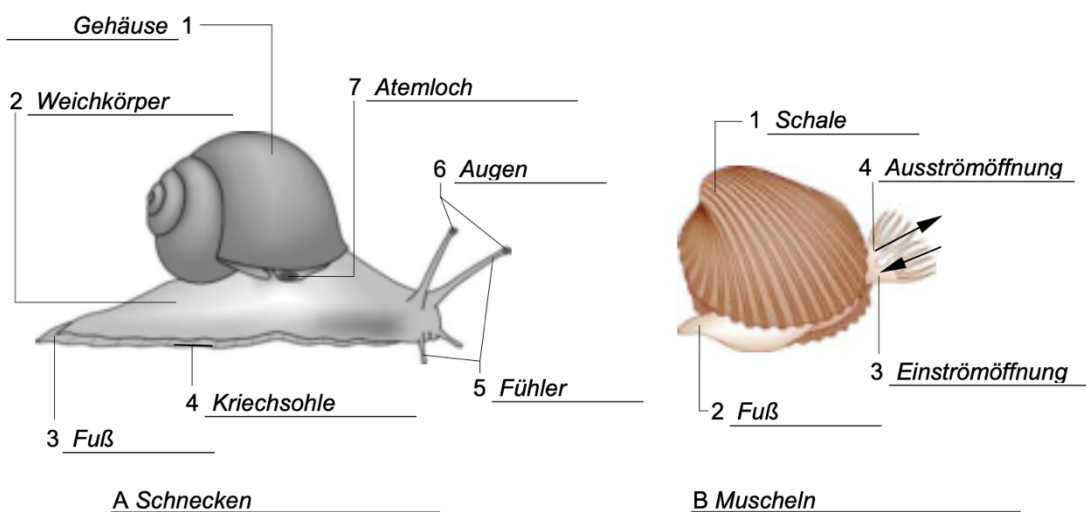
Liebe Schüler\*innen der Klasse 7,  
 da wir uns frühestens in der Woche ab 25.05 wiedersehen, werde ich euch in dieser Woche keine neuen Aufgaben übermitteln. Euer Auftrag besteht darin eure Aufzeichnungen mit den hier erstellten Lösungen gewissenhaft zu vergleichen und ggf. zu korrigieren oder ergänzen. Solltet ihr Fragen haben, notiert diese bitte an entsprechender Stelle im Heft, dass wir diese im Präsenzunterricht klären können. Ab nächster Woche werde ich dann neue Aufgaben bis zum 22.05 ins Netz stellen lassen.

## Lösungen

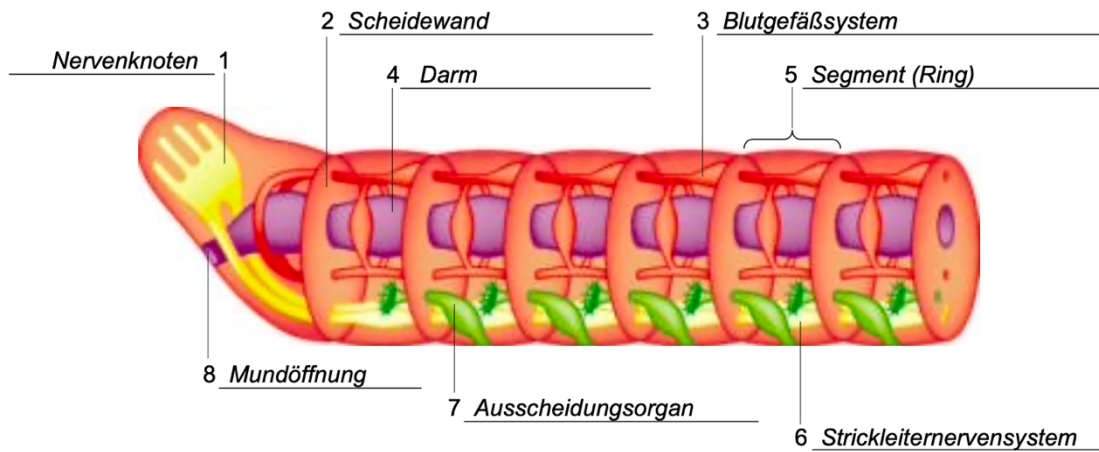
### Der Süßwasserpolyt – Ein Vertreter der Nesseltiere



### Die Weinbergschnecke und die Gemeine Herzmuschel – Vertreter der Weichtiere



## Der Regenwurm – Ein Vertreter der Ringelwürmer



**Definiere** die Begriffe Segmentierung (1), äußere (2) und innere Segmentierung (3).

*Segmentierung:*

Segmentierung ist die Einteilung eines Körpers in einzelne Abschnitte (Segmente).

*Äußere Segmentierung:*

Der Körper ist äußerlich sichtbar in gleichmäßige „Ringe“ (Segmente) gegliedert.

*Innere Segmentierung:*

Jedes Segment im Innern des Körpers ist durch eine Scheidewand vollständig vom nächsten getrennt.

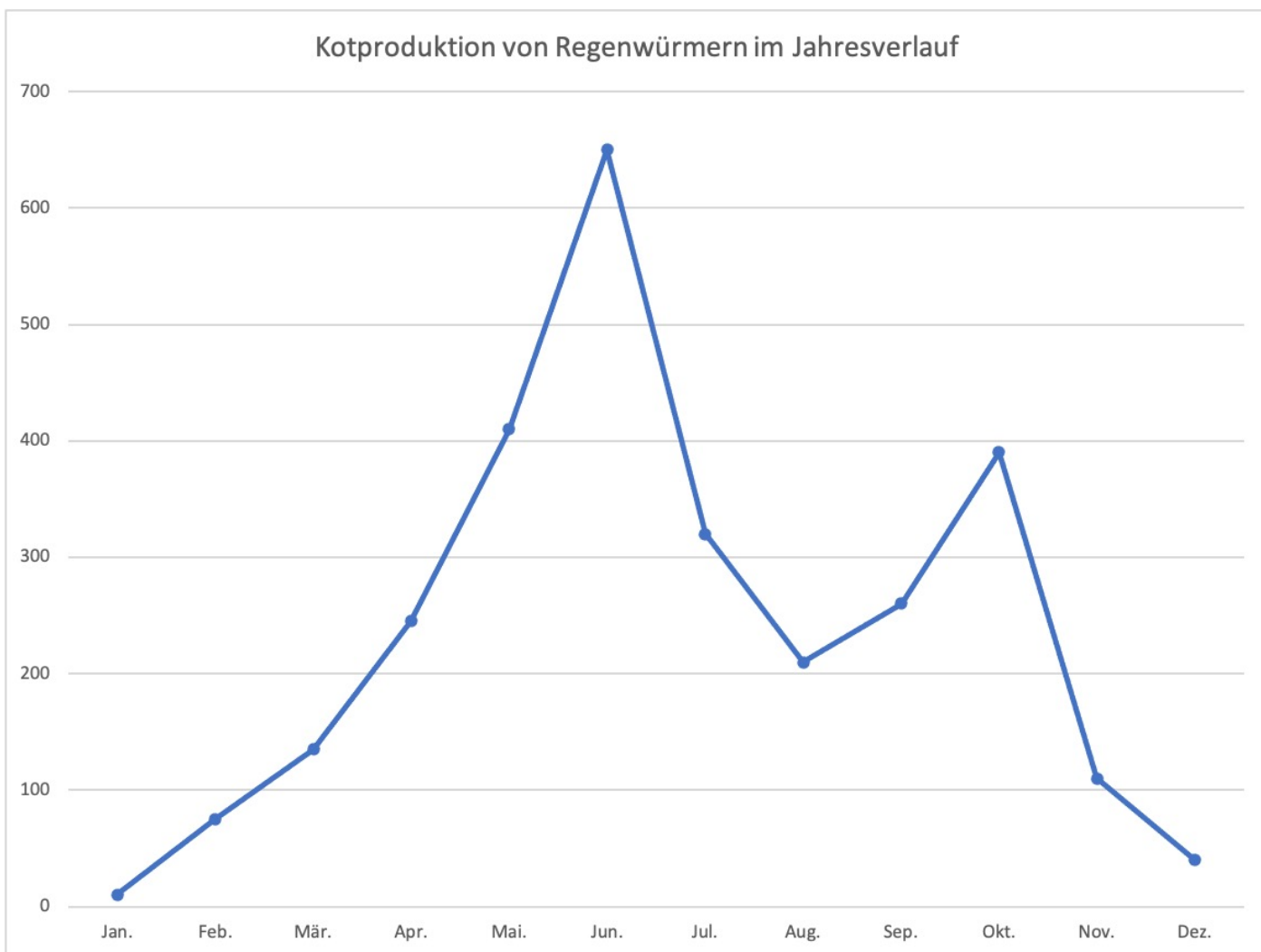
Alle Segmente besitzen im Wesentlichen ihre eigenen Organe.

**Ergänze** den Lückentext mit folgenden Begriffen.

Regenwürmer gehören zu den Ringelwürmern, weil sie gleichmäßig segmentiert sind. Zum Transport von Atemgasen und Nährstoffen besitzen sie ein geschlossenes Blutgefäßsystem. Regenwürmer reagieren auf Reize (Umwelteinflüsse) mithilfe eines Strickleiternnervensystems.

Sie haben eine feuchte Haut und führen Hautatmung durch. Regenwürmer sind Zwitter, da sie männliche und weibliche Geschlechtsorgane besitzen. Für den Menschen sind sie nützlich, da sie den Erdboden düngen, durchmischen und auflockern.

Die Lebensaktivität von Regenwürmern sind an Kotproduktion erkennbar. Diese ist im Jahresablauf unterschiedlich (siehe Tabelle). **Übertrage** die Werte der Tabelle die grafische Darstellung (Diagramm).



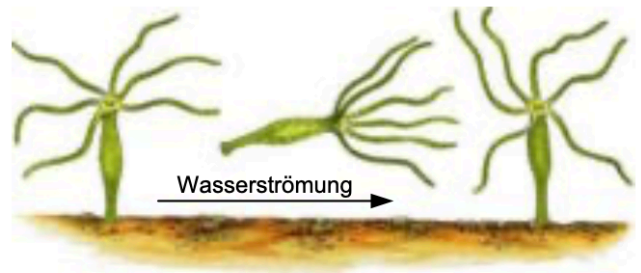
**Berechne** die Gesamtmenge Wurm Kot auf ein gesamtes Jahr pro Quadratmeter Gartenboden.

*Die Gesamtmenge Wurm Kot beträgt für einen Quadratmeter Gartenboden im Jahr etwa 2.855 g.*

## Der Süßwasserpolymp – Ein Vertreter der Nesseltiere



*Der Süßwasserpolymp kann sich aktiv fortbewegen, indem er sich abwechselnd mit den Fangarmen und der Fußscheibe am Untergrund festhaftet. Dabei bewegt er sich durch Strecken und Zusammenziehen seines Körpers „purzelbaumartig“ vorwärts.*



*Der Süßwasserpolymp kann sich auch passiv fortbewegen. Er löst seine Fußscheibe von der Unterlage und lässt sich von der Wasserströmung treiben. Findet er eine neue geeignete Unterlage, setzt er sich wieder fest.*

## Vertreter der Weichtiere



*A Miesmuschel*



*B Baltische Plattmuschel*



*C Essbare Herzmuschel*



*D Teichmuschel*



*E Weinbergschnecke*



*F Hain-Schnirkelschnecke*



*G Gemeine Schließmundschnecke*



*H Große Schlammschnecke*



*I Quell-Blasenschnecke*

## Der Regenwurm – Ein Vertreter der Ringelwürmer

**Begründe** die unterschiedliche Kotproduktion der Regenwürmer im Jahresverlauf.

*Die unterschiedliche Kotproduktion der Regenwürmer ist abhängig von der Jahreszeit und der damit verbundenen Lebenstätigkeit. Besonders hoch ist sie in den Monaten mit hohen Niederschlagsmengen, sehr großem Nahrungsangebot und hohen Bodentemperaturen (März bis Oktober).*

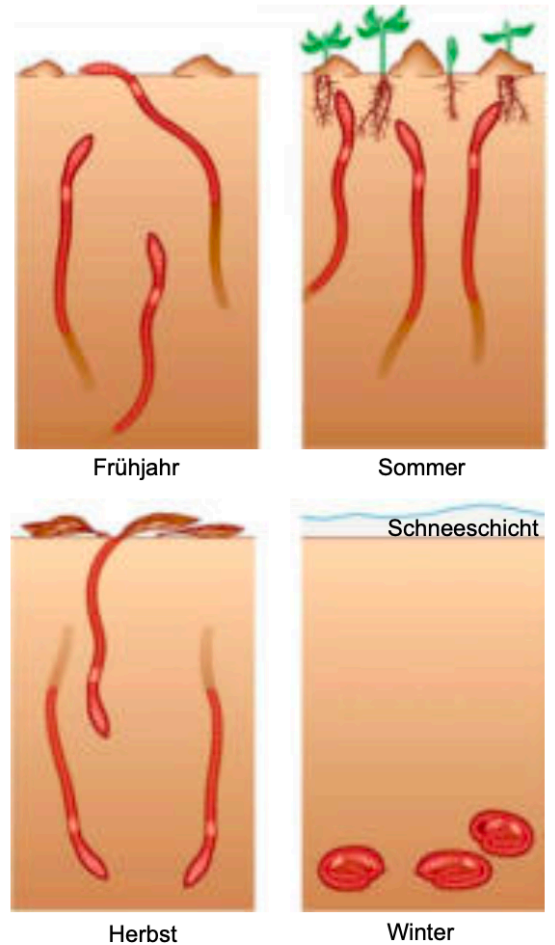
*In den Wintermonaten (November bis Februar) ist die Lebenstätigkeit sehr gering (Winterruhe der Regenwürmer).*

*Frühjahr: geringes Nahrungsangebot, viele Niederschläge bewegen Regenwürmer häufig zum Verlassen ihrer Erdhöhlen*

*Sommer: großes Nahrungsangebot, hohe Bodentemperatur, Fortpflanzung der Regenwürmer*

*Herbst: großes Nahrungsangebot, Zurückziehen in tiefe Erdschichten (Wintervorbereitung)*

*Winter: Winterruhe*



**Beschreibe** anhand der Abbildung die Fortbewegung des Regenwurms. Nimm die Abbildungen und Texte des Lehrbuchs auf Seite 48-50 zu Hilfe.

- wellenförmige Bewegung Muskulatur
- durch das Zusammenziehen der Ringmuskulatur werden die Segmente lang und dünn → Regenwurm streckt sich
- durch das Zusammenziehen der Längsmuskulatur werden die Segmente kurz und dick → Regenwurm zieht sich zusammen
- mithilfe der kurzen Borstenpaare verankert sich der Regenwurm im Boden

**Beschreibe** die Fortpflanzung des Regenwurms mithilfe des Textes und der Abbildung 4 (Fortpflanzung bei Regenwürmern) im Lehrbuch auf Seite 50.

- aneinanderlegen zweier Tiere an der Bauchseite in entgegengesetzter Richtung
- Absonderung von Schleim und Umhüllung beider Würmer
- Austausch der Spermien, welche in den Spermientaschen gesammelt werden
- Trennung der Würmer und Reifen der Eizellen
- Abgabe der Eizelle & Spermien über Schleim (**äußere Befruchtung**)
- Schlüpfen der Jungtiere nach einigen Wochen

*Viel Spaß bei der Erledigung der Aufgaben und beste Gesundheit wünscht*

*Herr Löffler ;-)*

**Abbildungen**

DUDEN PETEC GmbH (2008). *Duden – Kopiervorlagen – Zelle, Einzeller, Wirbellose – Biologie S I. Berlin*