

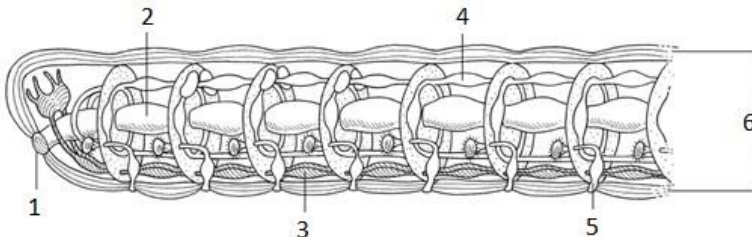
Regenwurm 4 – Atmung, innerer Körperbau und Fortpflanzung



Material:

- Regenwurm - Kleintiere im Boden (Dauer: 13:02 min f; Produktionsjahr: 1973/2008; Verleihnummer: 4602571)
- eingeführtes Lehrbuch: **Biosphäre BNT 5/6 BW (2015), S. 182 ff., Fokus BNT 5/6 BW (2015), S. S. 126 ff., Natura BNT 5/6 BW (2015), S. 244 ff.**

1. Beschrifte mit den Informationen aus Film und Buch die Abbildung und gestalte sie bunt (vgl. Buch).
2. Ergänze zudem den Lückentext sinnvoll:
 - a. Ergänze die Lücken im Text und die Überschriften.
 - b. Achtung: An 4 Stellen hat der Fehlerbeutel zu geschlagen. Finde die fehlerhaften Stellen, unterstreiche rot und verbessere sie richtig am rechten Rand.



Innerer Körperbau des Regenwurms

Regenwurm-Längsschnitt: Handreichung f. d. Unterricht Fokus Biologie 1 (2004), S. 155

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

Korrekturrand

Ü: _____

Auch im Inneren des Regenwurmkörpers ist die Gliederung in Segmente zu erkennen. Die Segmente sind durch _____ voneinander abgegrenzt. Besonders deutlich wird dies beim Nervensystem. Den größten Teil bildet ein langgezogener, einfacher Strang von Nervenfasern, der in jedem Segment zwei Nervenknoten besitzt. Wegen seiner Lage auf der Rückenseite des Tieres wird das Nervensystem auch als _____ genannt.

Ü: _____

Wie bei den Wirbeltieren findet man auch beim Regenwurm einen offenen _____. Damit ist gemeint, dass das Blut nicht frei in den Körperzwischenräumen, sondern in Blutgefäßen fließt. In einem Rückengefäß, das den gesamten Körper durchzieht, fließt der Blutstrom von hinten nach vorn. Es ist über _____ mit den beiden Bauchgefäßen verbunden, in denen das Blut zum Körperende zurückfließt. Ein zentrales Herz _____, allerdings kann sich das Rückengefäß abschnittsweise zusammenziehen und so das Blut durch die Gefäße pumpen. Außerdem dienen die _____ durch Pumpbewegungen als Hilfs Herzen.

Atmungsorgane sind bei Regenwürmern nicht vorhanden. Dies lässt darauf schließen, dass die Würmer den für ihre Lebensvorgänge erforderlichen _____ über die reich durchblutete _____ aufnehmen. Damit dies möglich ist, muss die sie ständig trocken gehalten werden. Regenwürmer sind daher Feuchtlufttiere.

Ü: _____

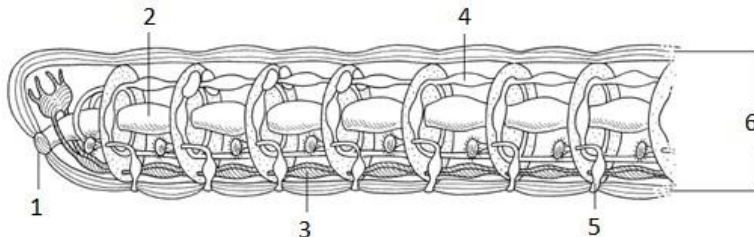
Regenwürmer sind _____, d. h. sie bilden sowohl Spermien als auch Eizellen. Ungefähr 8 – 12 Wochen nach der Begattung schlüpfen die Nachkommen aus den befruchteten Eiern.

Regenwurm-Comic: <https://pixabay.com/de/regenwurm-wurm-niedlich-gl%C3%BCcklich-151033/> (05.03.2017, 21:14) CC0 Public Domain; Urheber: unbekannt

Material:

- Regenwurm - Kleintiere im Boden (Dauer: 13:02 min f; Produktionsjahr: 1973/2008; Verleihnummer: 4602571)
- eingeführtes Lehrbuch: **Biosphäre BNT 5/6 BW (2015), S. 182 ff., Fokus BNT 5/6 BW (2015), S. S. 126 ff., Natura BNT 5/6 BW (2015), S. 244 ff.**

1. Beschrifte mit den Informationen aus Film und Buch die Abbildung und gestalte sie bunt (vgl. Buch).
2. Ergänze zudem den Lückentext sinnvoll:
 - a. Ergänze die Lücken im Text und die Überschriften.
 - b. Achtung: An 4 Stellen hat der Fehlerbeutel zu geschlagen. Finde die fehlerhaften Stellen, unterstreiche rot und verbessere sie richtig am rechten Rand.



Innerer Körperbau des Regenwurms

Regenwurm-Längsschnitt: Handreichung f. d. Unterricht Fokus Biologie 1 (2004), S. 155

1. Mundöffnung
2. Darm
3. Bauchmark
4. Rückengefäß
5. Ausscheidungsorgan (flüssig)
6. Hautmuskelschlauch

Korrekturrand

Ü: Innere Gliederung und Nervensystem

Auch im Inneren des Regenwurmkörpers ist die Gliederung in Segmente zu erkennen. Die Segmente sind durch Querwände voneinander abgegrenzt. Besonders deutlich wird dies beim Nervensystem. Den größten Teil bildet ein langgezogener, **einfacher** Strang von Nervenfasern, der in jedem Segment zwei Nervenknotten besitzt. Wegen seiner Lage auf der **Rückenseite** des Tieres wird das Nervensystem auch als Bauchmark genannt.

doppelter
Bauchseite

Ü: Kreislaufsystem und Atmung

Wie bei den Wirbeltieren findet man auch beim Regenwurm einen **offenen** Blutkreislauf. Damit ist gemeint, dass das Blut nicht frei in den Körperzwischenräumen, sondern in Blutgefäßen fließt. In einem Rückengefäß, das den gesamten Körper durchzieht, fließt der Blutstrom von hinten nach vorn. Es ist über Seitengefäße mit den beiden Bauchgefäßen verbunden, in denen das Blut zum Körperende zurückfließt. Ein zentrales Herz fehlt, allerdings kann sich das Rückengefäß abschnittsweise zusammenziehen und so das Blut durch die Gefäße pumpen. Außerdem dienen die vorderen Seitengefäße durch Pumpbewegungen als Hilfs Herzen.

geschlossenen

Atmungsorgane sind bei Regenwürmern nicht vorhanden. Dies lässt darauf schließen, dass die Würmer den für ihre Lebensvorgänge erforderlichen Sauerstoff über die reich durchblutete Haut aufnehmen. Damit dies möglich ist, muss die sie ständig **trocken** gehalten werden. Regenwürmer sind daher Feuchtlufttiere.

feucht

Ü: Fortpflanzung

Regenwürmer sind Zwitter, d. h. sie bilden sowohl Spermien als auch Eizellen. Ungefähr 8 – 12 Wochen nach der Begattung schlüpfen die Nachkommen aus den befruchteten Eiern.