

Hallo liebe Schüler, diese Filme sind gedacht als

Wiederholung / Festigung / Diskussionsgrundlage

zum Thema Ernährung / Gesundheit & reicht für 2 Blöcke (Wochen)

Arte

<https://www.arte.tv/de/videos/062281-000-A/gut-besser-vegan/>

44 min

<https://www.arte.tv/de/videos/056821-014-A/geo-reportage-insekten-unser-speiseplan-fuer-morgen/>

43 min

<https://www.arte.tv/de/videos/079474-056-A/re-kampf-dem-kinderspeck/>

30 min

Bitte beachtet die Fragen - siehe unten!

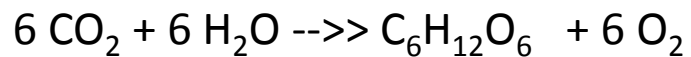
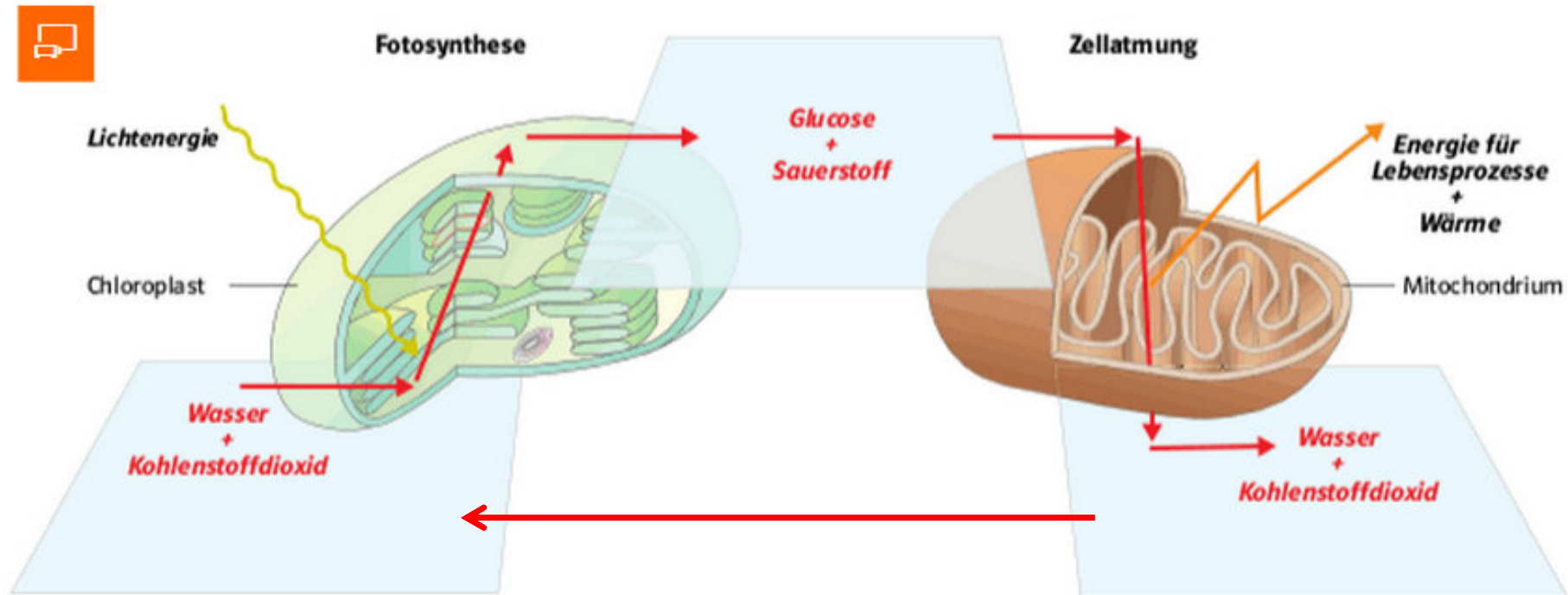
Bleibt schön gesund und ganz liebe Grüße

Frau Liebig-Pfau & Herr Schubert

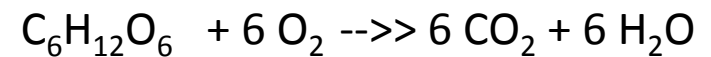
Fragen zum Film: Kampf dem Kinderspeck

1. Nenne Möglichkeiten in Finnland und Deutschland Kinder und Jugendliche zu einer gesunden Lebensweise und zu gesundem Essverhalten zu erziehen!
2. Diskutiere Vorteile und Nachteile eine gesunde Lebensweise zu fördern von 2 im Film vorgestellten Vorschlägen!
3. Formuliere deine eigene Meinung, wie man bei Kindern und Jugendlichen eine gesunde Lebensweise und gesundes Essverhalten erziehen könnte!

Fotosynthese und Atmung



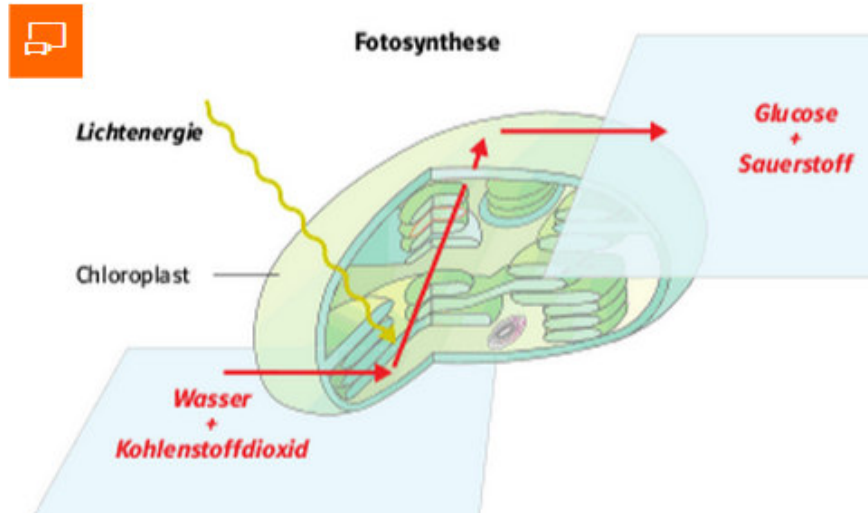
EndoTherme Reaktion



ExoTherme chemische Reaktion

Woher kommt die Energie??

Fotosynthese und Atmung

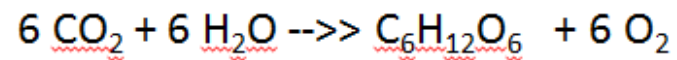
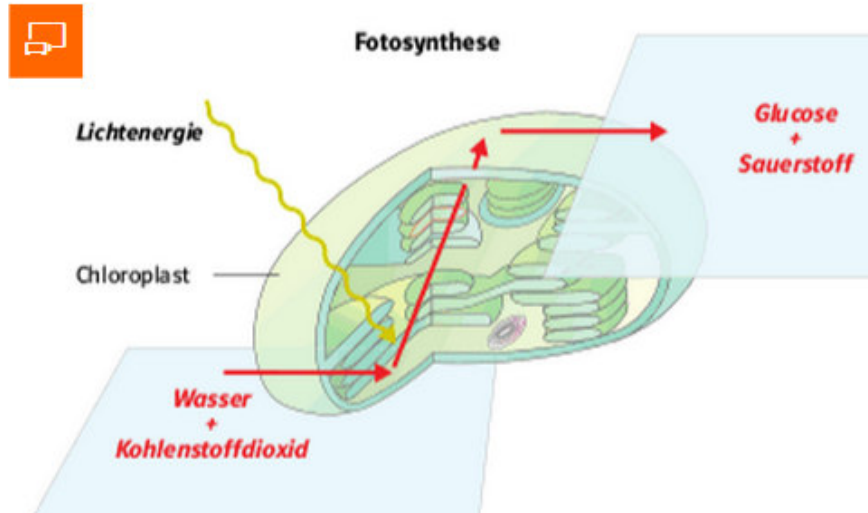


EndoTherme Reaktion

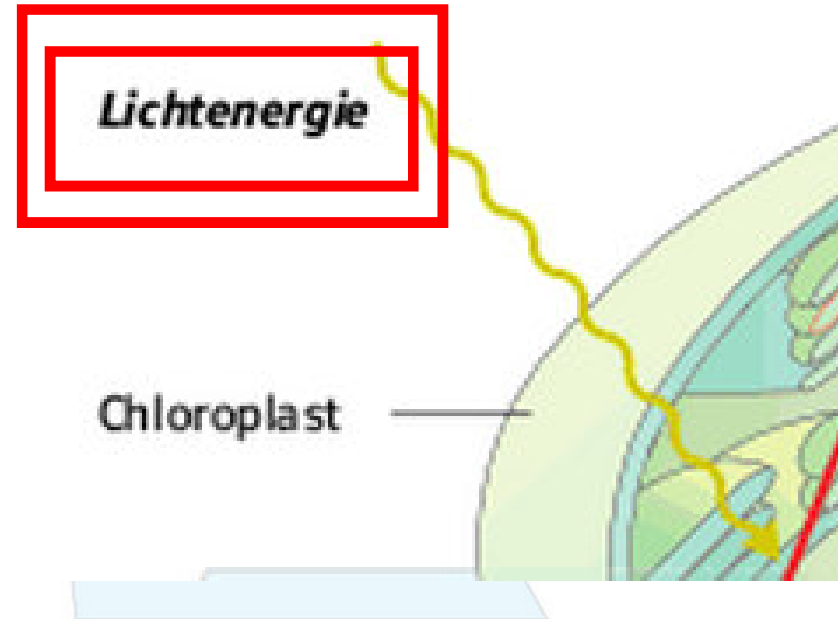
????

Woher kommt die Energie??

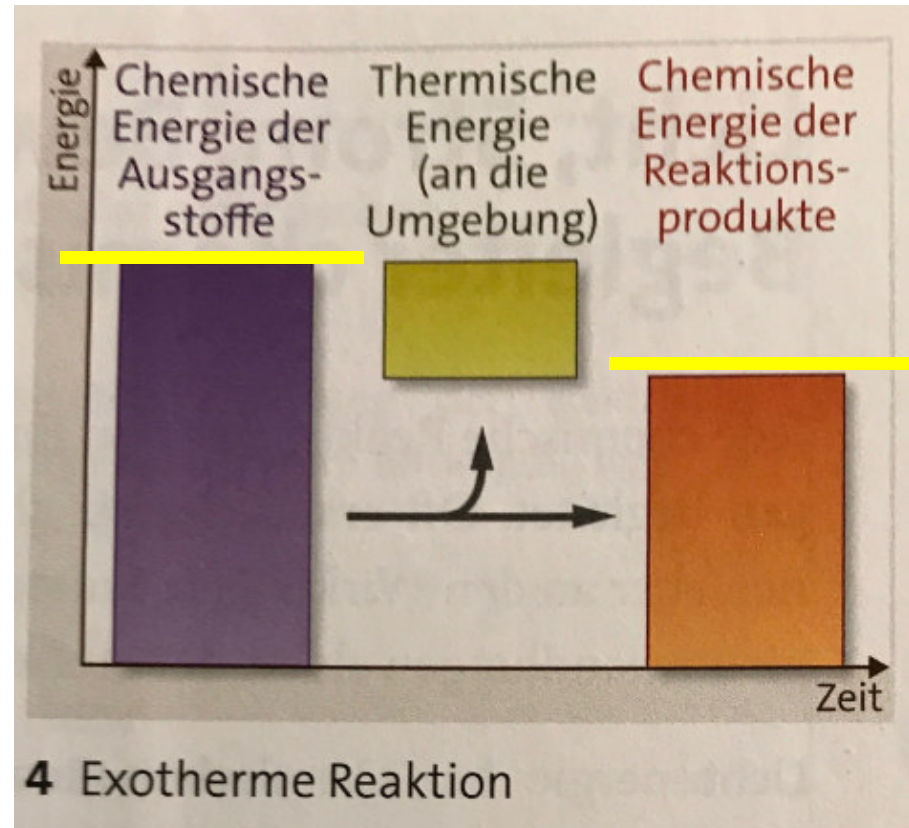
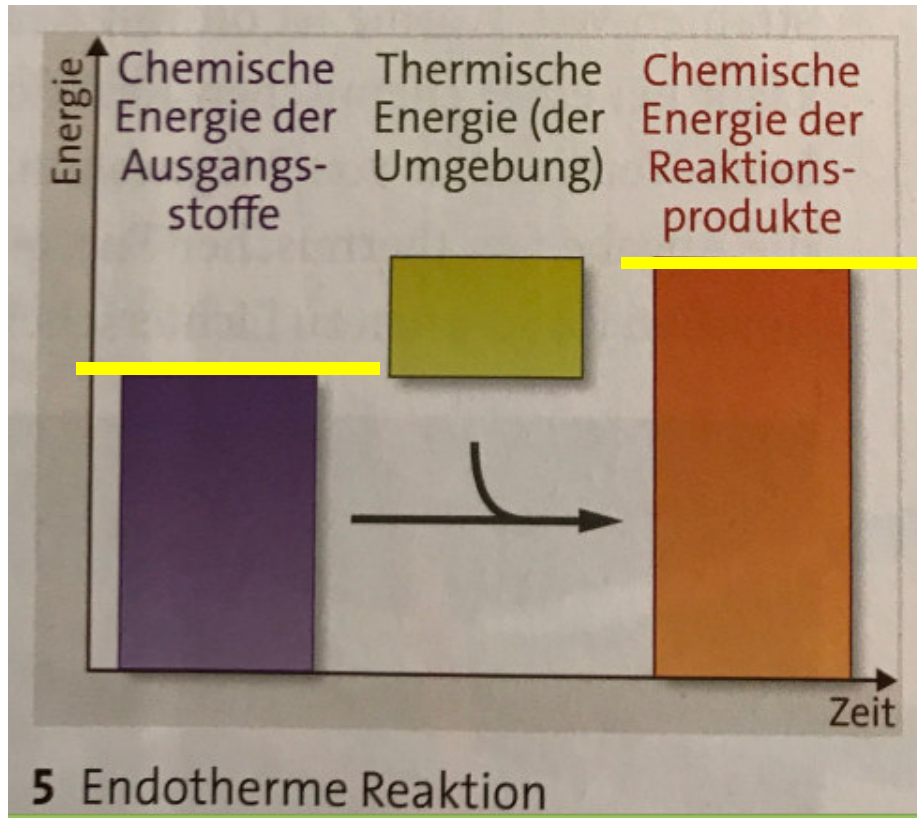
Fotosynthese und Atmung



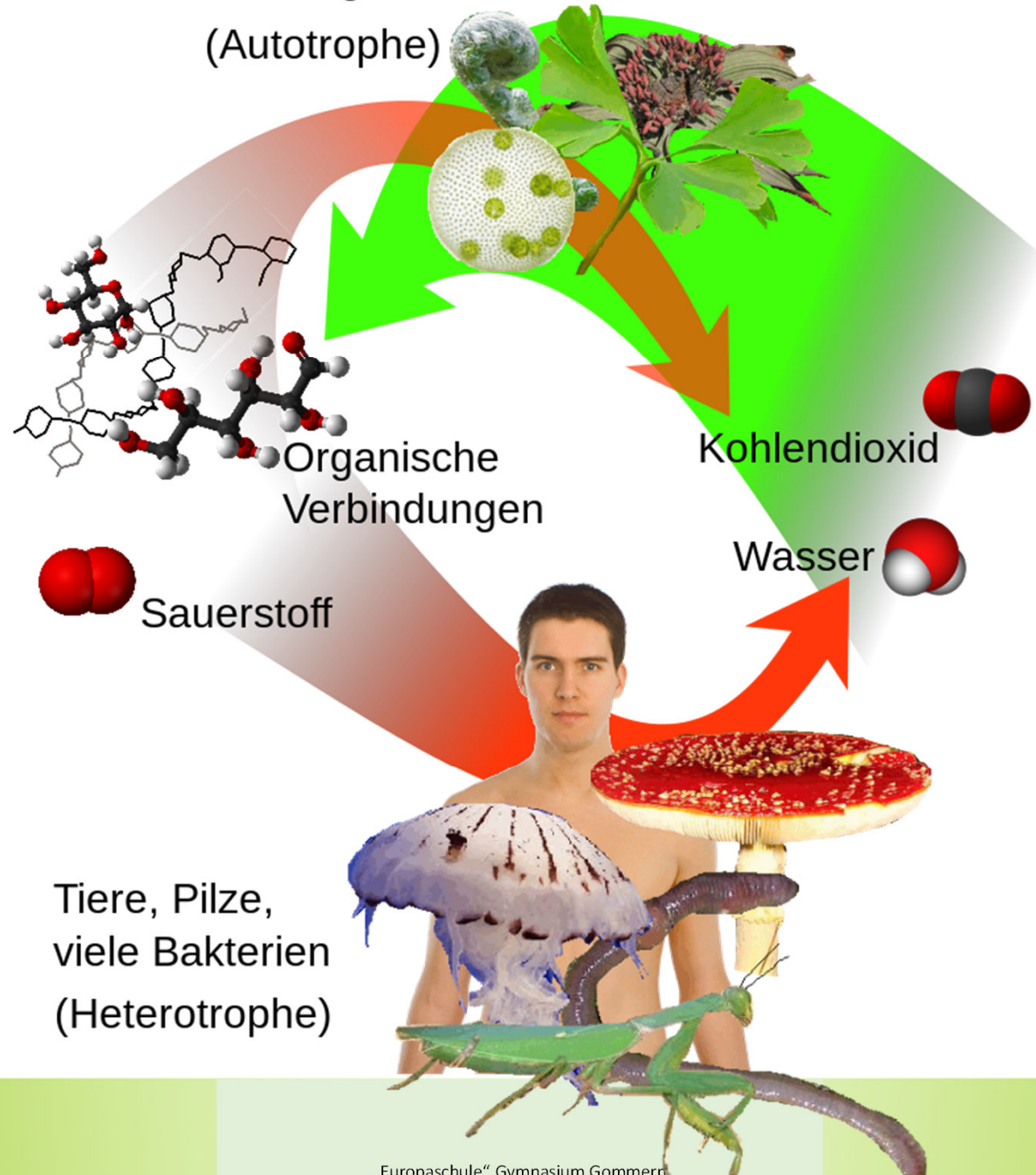
EndoTherme Reaktion



Energie bei chemischen Reaktionen



Pflanzen, Algen, viele Bakterien
(Autotrophe)



<https://www.youtube.com/watch?v=Qp1BZIDV7zw>

Für uns sind erstmal nur die ersten 4 Minuten WicHtiG!!



Die Wurzel – ein Pflanzenorgan





Die Höhe dieses Mammutbaums entspricht etwa der eines Wolkenkratzers mit 30 Stockwerken.

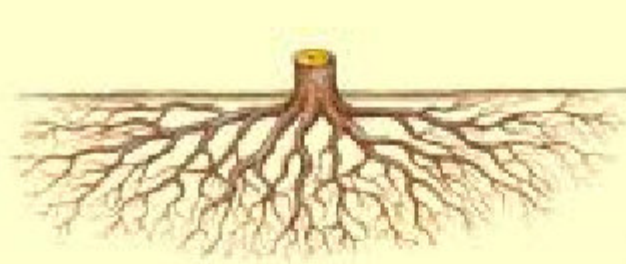
Wurzel



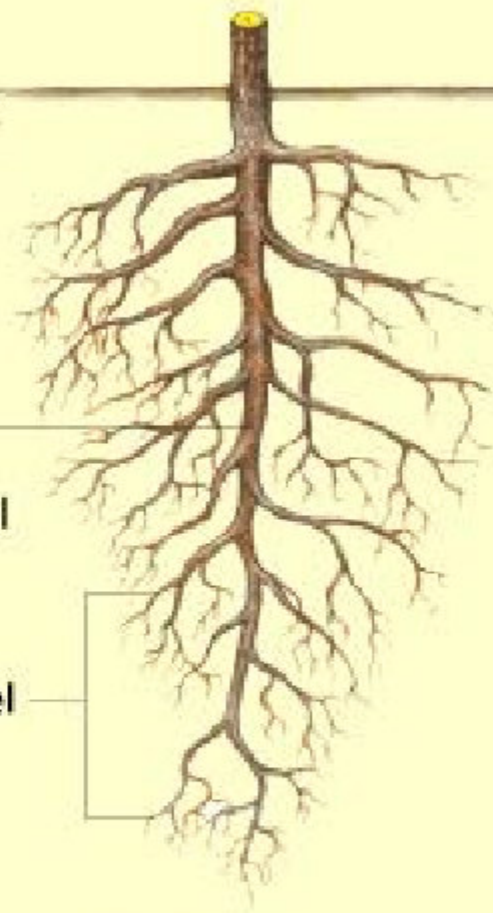
Hauptwurzelsystem



Sprossbürtiges Wurzelsystem



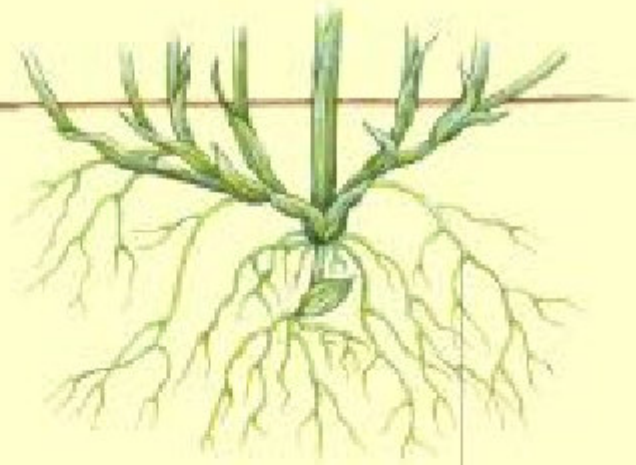
Flachwurzler
z. B. Fichte, Pappel,
Kartoffel



Hauptwurzel

Seitenwurzeln

Tiefwurzler
z. B. Eiche, Tanne,
Kiefer, Löwenzahn



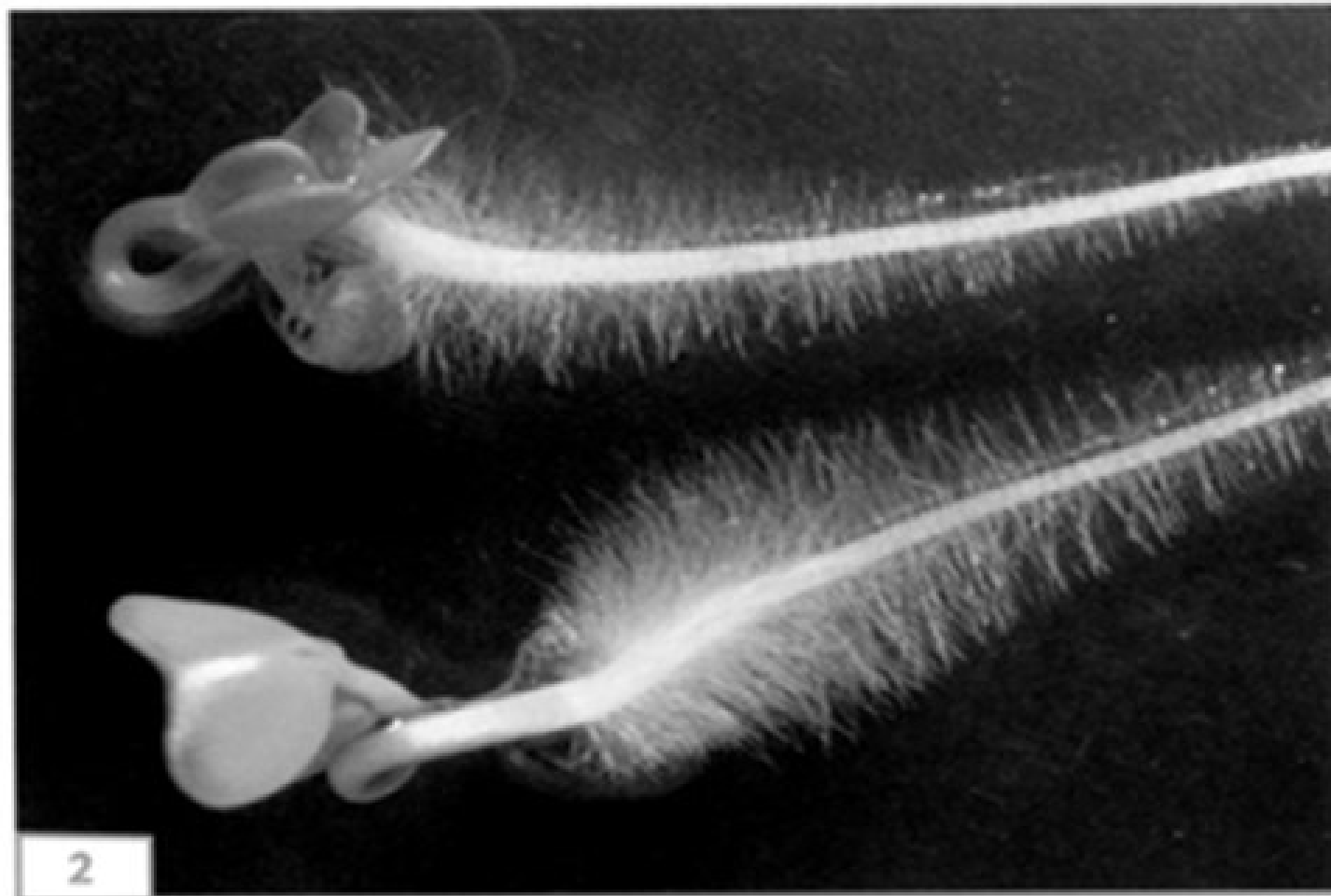
sprossbürtige
Wurzeln

sprossbürtige Wurzelsysteme,
z. B. Getreide, Farne,
Küchenzwiebel,
Maiglöckchen, Gräser

Wurzel

Wurzeltiefe von Pflanzen

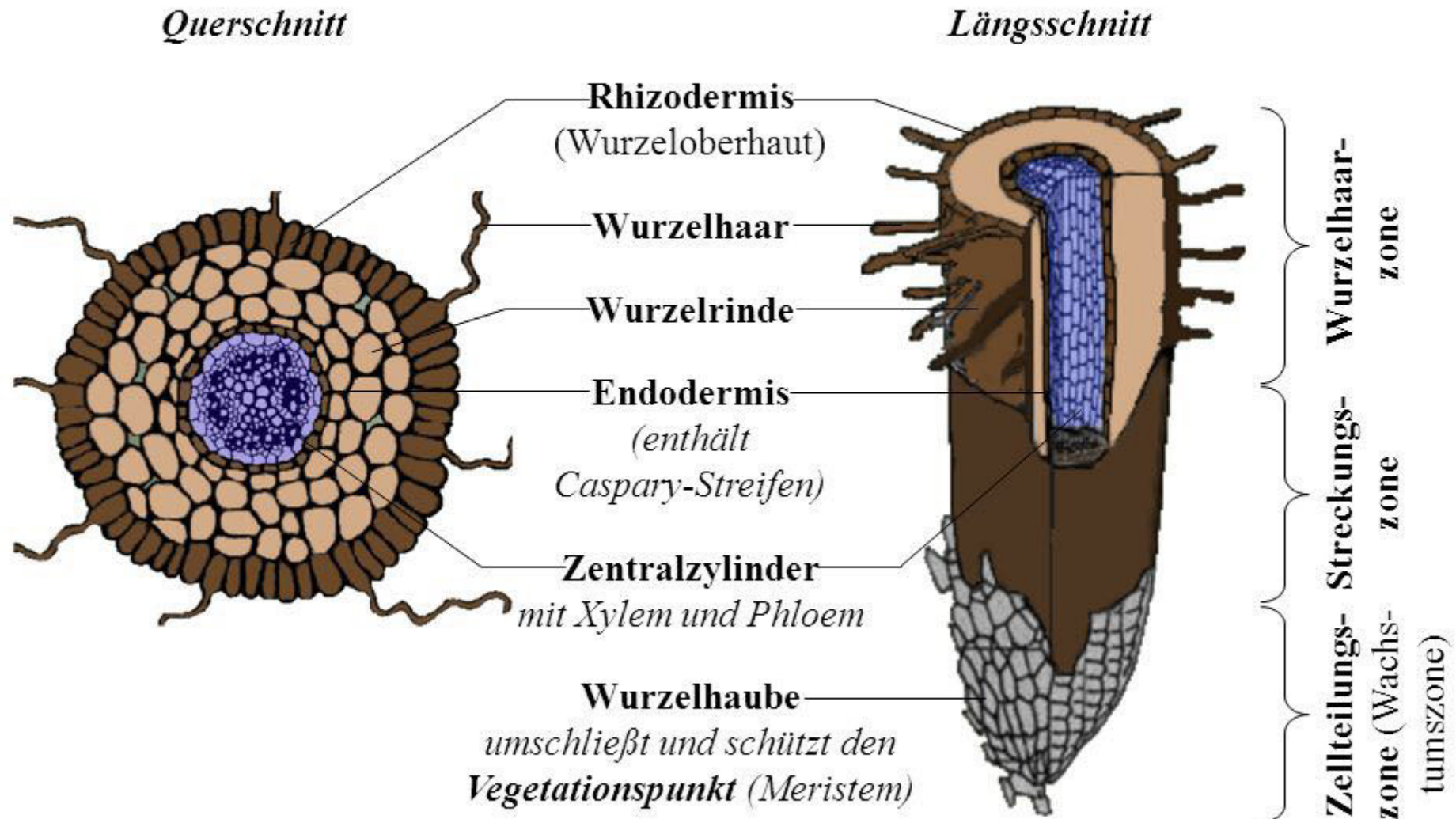
Pflanze	Tiefe
Kuhblume	0,30 m
Silberdistel	1,00 m
Roggen	2,00 m
Rot-Buche	5 bis 10 m
Weinstock	12 bis 16 m
Wüstenpflanzen	10 bis 20 m



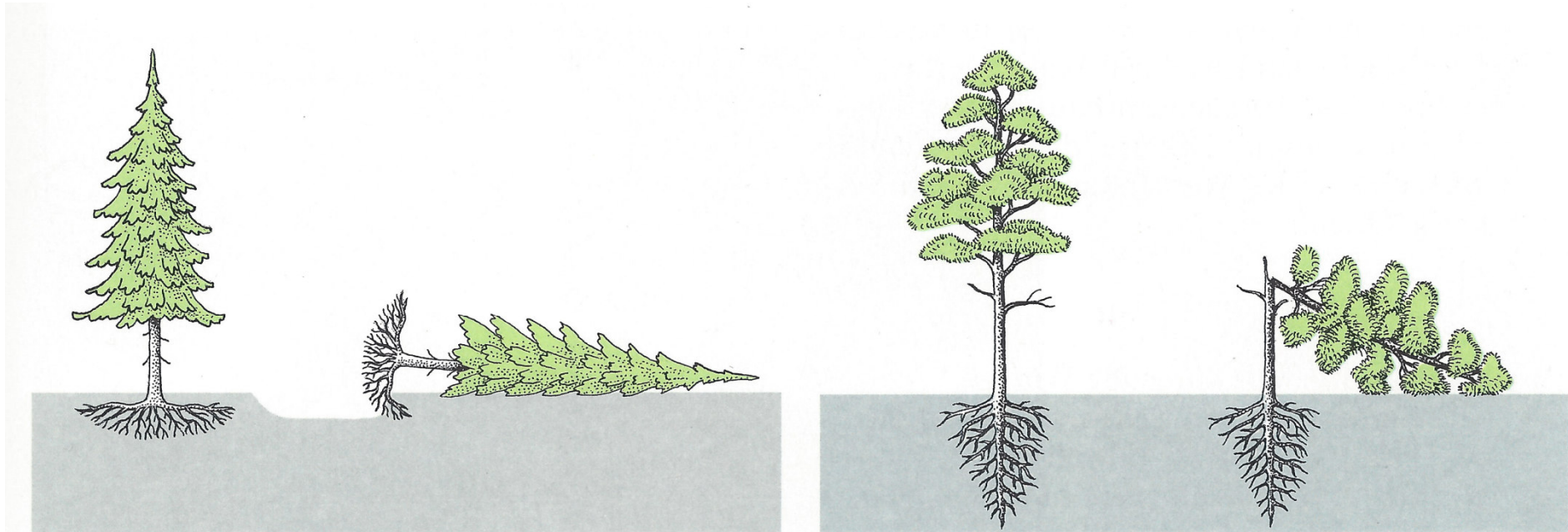
Über die Wurzelhaare nimmt die Pflanze Wasser und Mineralstoffe auf.

**Der erste Schritt der Wasseraufnahme erfolgt über die feinen Wurzelhaare.
Der zweite Schritt ist die Weiterleitung in speziellen Leitungsbahnen der Sprossachse.**

Aufbau der Wurzel



Wurzel



Unterschiedliches Verhalten einer flach wurzelnden Fichte (links) und einer tief wurzelnden Kiefer (rechts) bei Sturm

sofatutor.com/t/2iiH



**Lehrbuch Seiten 134 - 135 bitte
gründlich studieren.**



Aufgaben Lehrbuch Seite

135 / 1 & 2 & 3

Bitte lösen!



Die Wurzel – ein Pflanzenorgan (Seite 134/135)

1 Erläutere den Zusammenhang von Struktur und Funktion bei den Geweben der Wurzel an zwei Beispielen.

Mögliche Aussagen sind: z. B. Rhizodermis: Zellen bilden einen geschlossenen Zellverband – Schutz vor mechanischen Einflüssen und Krankheitserregern; haarartige Ausstülpungen der Wurzelhaarzellen vergrößern die Wasser aufnehmende Oberfläche; z. B. Xylem: Das Xylem besteht aus zylindrischen abgestorbenen Zellen, deren Querwände aufgelöst wurden. In den langen, festen Röhren kann Wasser geleitet werden.



2 Beschreibe den Weg des Wassers aus dem Boden bis in ein Blatt.

Das Wasser gelangt durch Osmose in die Wurzelhaarzelle und bewegt sich entlang des Konzentrationsgefälles durch

Diffusion und Osmose

bis in das Xylem des Leitbündels, das bis in die Blätter reicht. Dort verdunstendes Wasser saugt Wasser aus der Wurzel nach.



3 Der griechische Naturforscher Aristoteles (384 v. Chr. – 322. v. Chr.) bezeichnete die Wurzel als „Mund der Pflanze“. Begründe, inwiefern diese Aussage zutrifft bzw. nicht zutrifft.

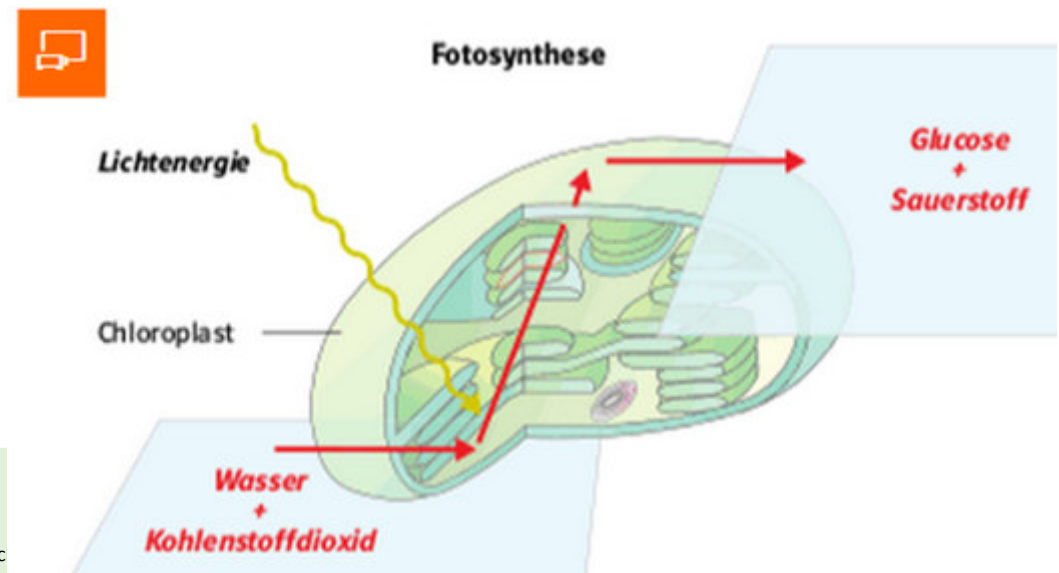
Zutreffend ist:

Die Wurzel dient Aufnahme von Wasser und Mineralstoffen;

nicht zutreffend ist:

Die Pflanze nimmt über die Wurzeln keine Nährstoffe auf.

Sie bildet Nährstoffe selbst.



Hallo liebe Schülerinnen und Schüler. Die hier anliegende Präsentation beinhaltet die nächsten Unterrichtsstunden unter Umständen sogar bis zu den Ferien.

In der Zeit der Hausarbeit arbeitet bitte im Lehrbuch, Arbeitsblättern, diese bitte ausdrucken, Internet die entsprechenden Kapitel ab.

Es ist nicht notwendig, alle Folien auszudrucken. Die wichtigsten Fakten werde ich markieren. (**X M(M= Merksatz)**)

Auch ist es sinnvoll, besonders interessante Aspekte in den Hefter zu übernehmen, abschreiben, abmalen.

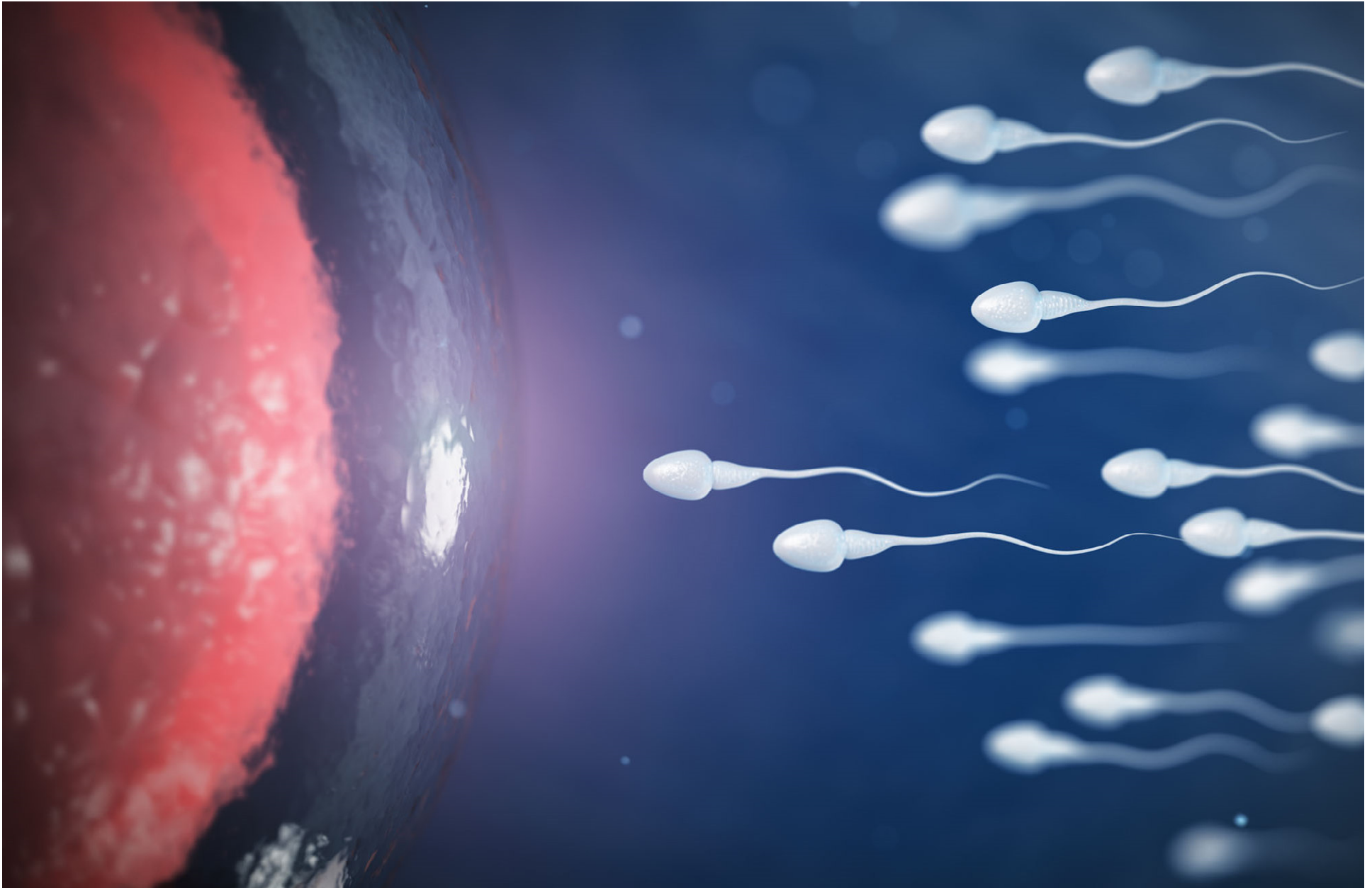
Fragen bitte notieren.

Im Frontalunterricht werden wir das bisher gelernte festigen, weiter im Stoff gehen, und unter Umständen, Experimente durchführen.

Bitte bearbeitet die Themen gründlich, und schaut auch gern im Internet nach weiterführenden Informationen.

Viel Spaß und liebe Grüße F. E. Schubert

*SEX*ualität



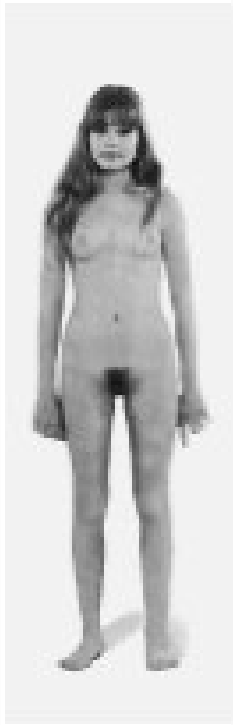
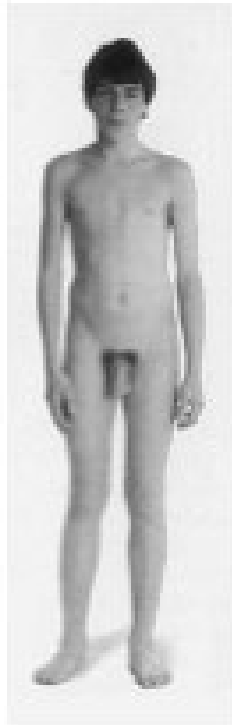
Q / A

FAQ

pls note

Merkmale der Geschlechtsreife

1. Im Alter von 10 bis 13 Jahren, in der Pubertät, zeigen sich in der Entwicklung von Mädchen und Jungen deutliche Unterschiede. Diese Unterschiede werden als sekundäre Geschlechtsmerkmale bezeichnet. Trage in die Tabelle sekundäre Geschlechtsmerkmale ein!

Mädchen / Frau	Junge / Mann
 <i>Entwicklung der Brüste</i> <i>Abrundung der Körperformen</i> <i>Verbreiterung des Beckens</i> <i>Achselbehaarung</i> <i>Schambehaarung</i> <i>Wachstum der Geschlechtsorgane</i> <i>Follikel- und Eizellenreifung</i> <u>??</u>	 <i>Wachstum der Geschlechtsorgane</i> <i>Samenzellenreifung</i> <i>Muskelwachstum</i> <i>Bartwuchs</i> <i>„Stimmbruch“</i> <i>breite Schultern</i> <i>Achselbehaarung</i> <i>Schambehaarung</i> <u>??</u>

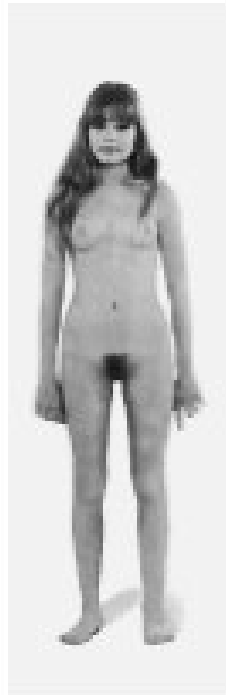
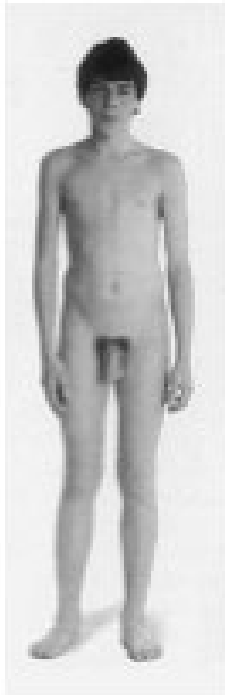
Lehrbuch Seite 274-283 gründlich
studieren.



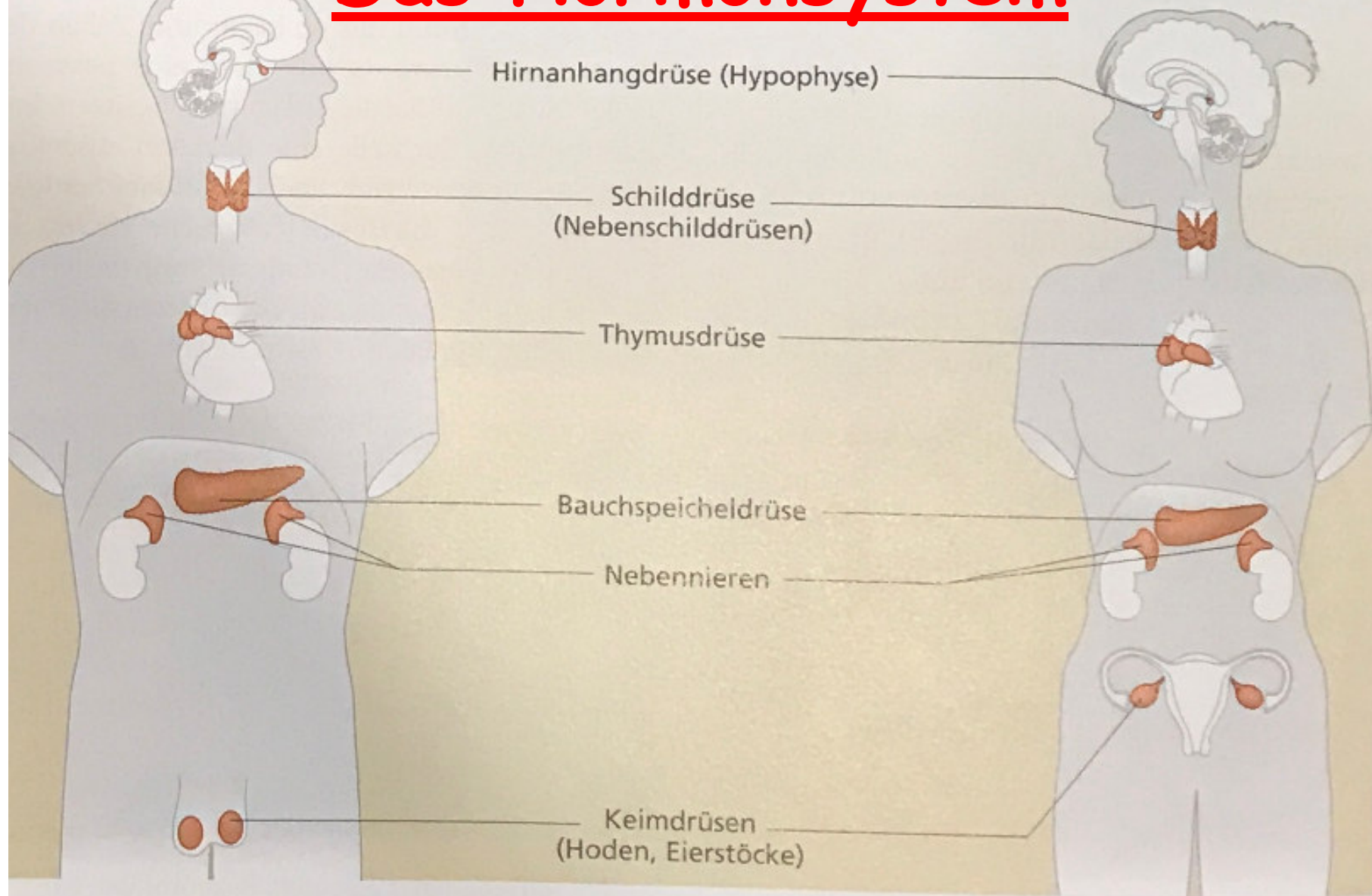
Hormone

Merkmale der Geschlechtsreife

1. Im Alter von 10 bis 13 Jahren, in der Pubertät, zeigen sich in der Entwicklung von Mädchen und Jungen deutliche Unterschiede. Diese Unterschiede werden als sekundäre Geschlechtsmerkmale bezeichnet. Trage in die Tabelle sekundäre Geschlechtsmerkmale ein!

Mädchen / Frau	Junge / Mann
 <i>Entwicklung der Brüste</i> <i>Abrundung der Körperformen</i> <i>Verbreiterung des Beckens</i> <i>Achselbehaarung</i> <i>Schambehaarung</i> <i>Wachstum der Geschlechtsorgane</i> <i>Follikel- und Eizellenreifung</i>	 <i>Wachstum der Geschlechtsorgane</i> <i>Samenzellenreifung</i> <i>Muskelwachstum</i> <i>Bartwuchs</i> <i>„Stimmbruch“</i> <i>breite Schultern</i> <i>Achselbehaarung</i> <i>Schambehaarung</i>

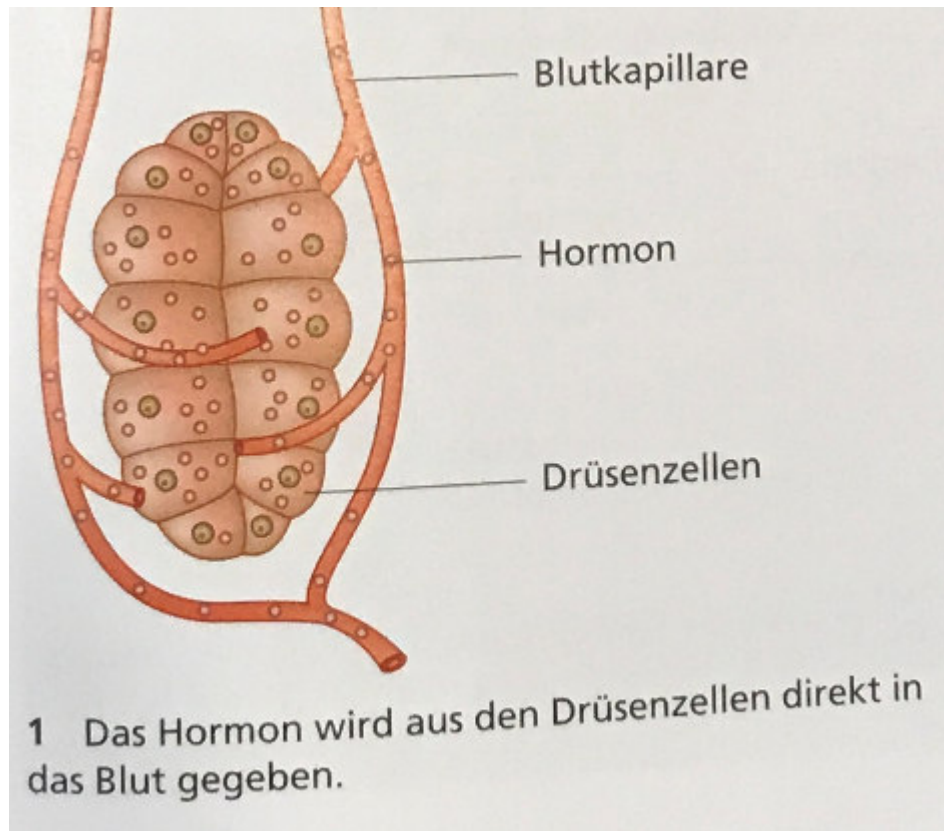
Das Hormonsystem



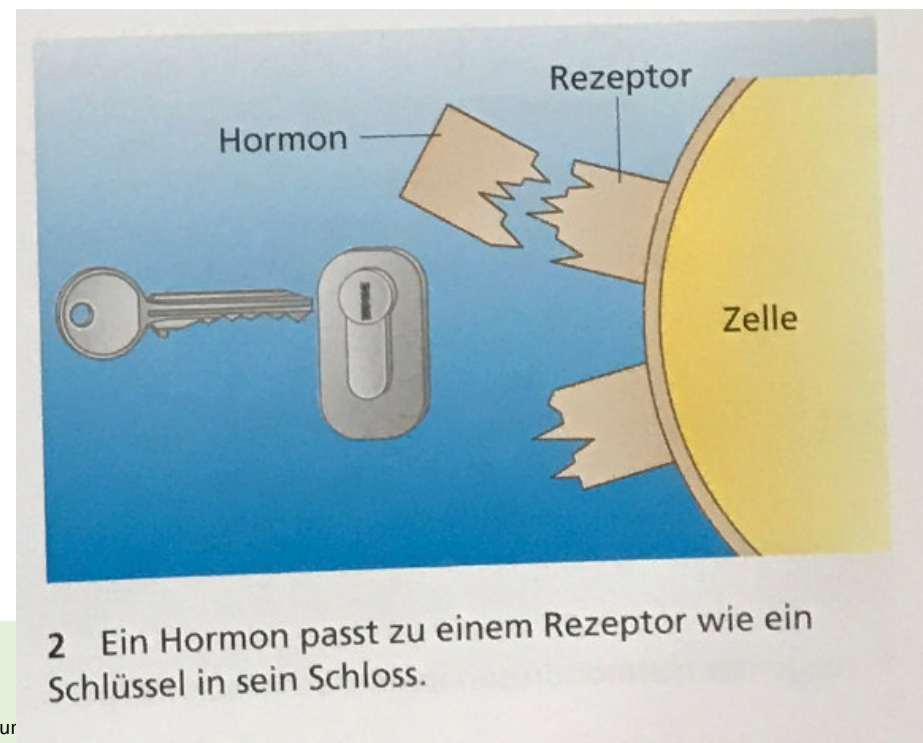
Lage der Hormondrüsen im menschlichen Körper

Hormondrüsen

X M

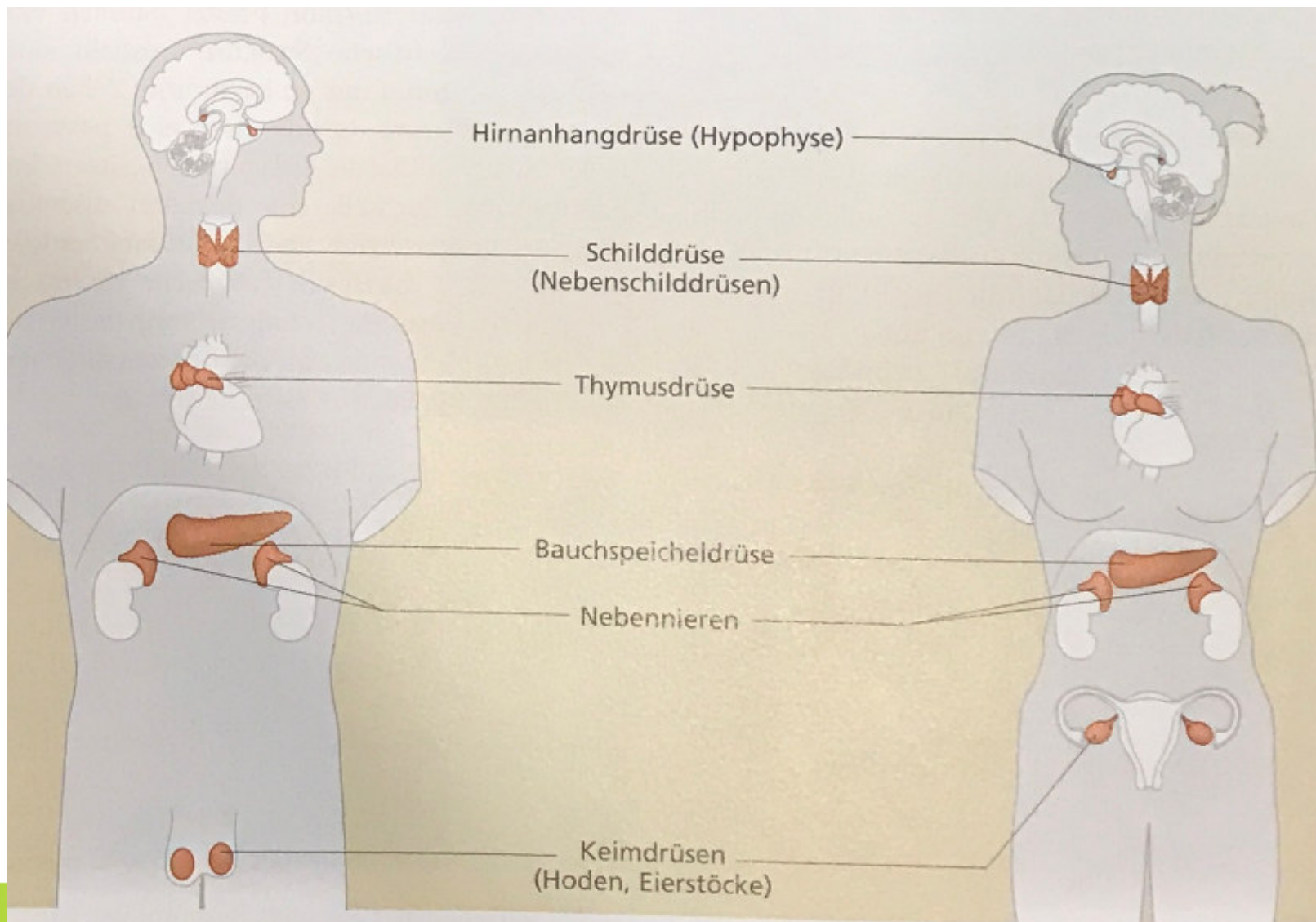


Drüse....??



Hierarchie der Hormone

XM



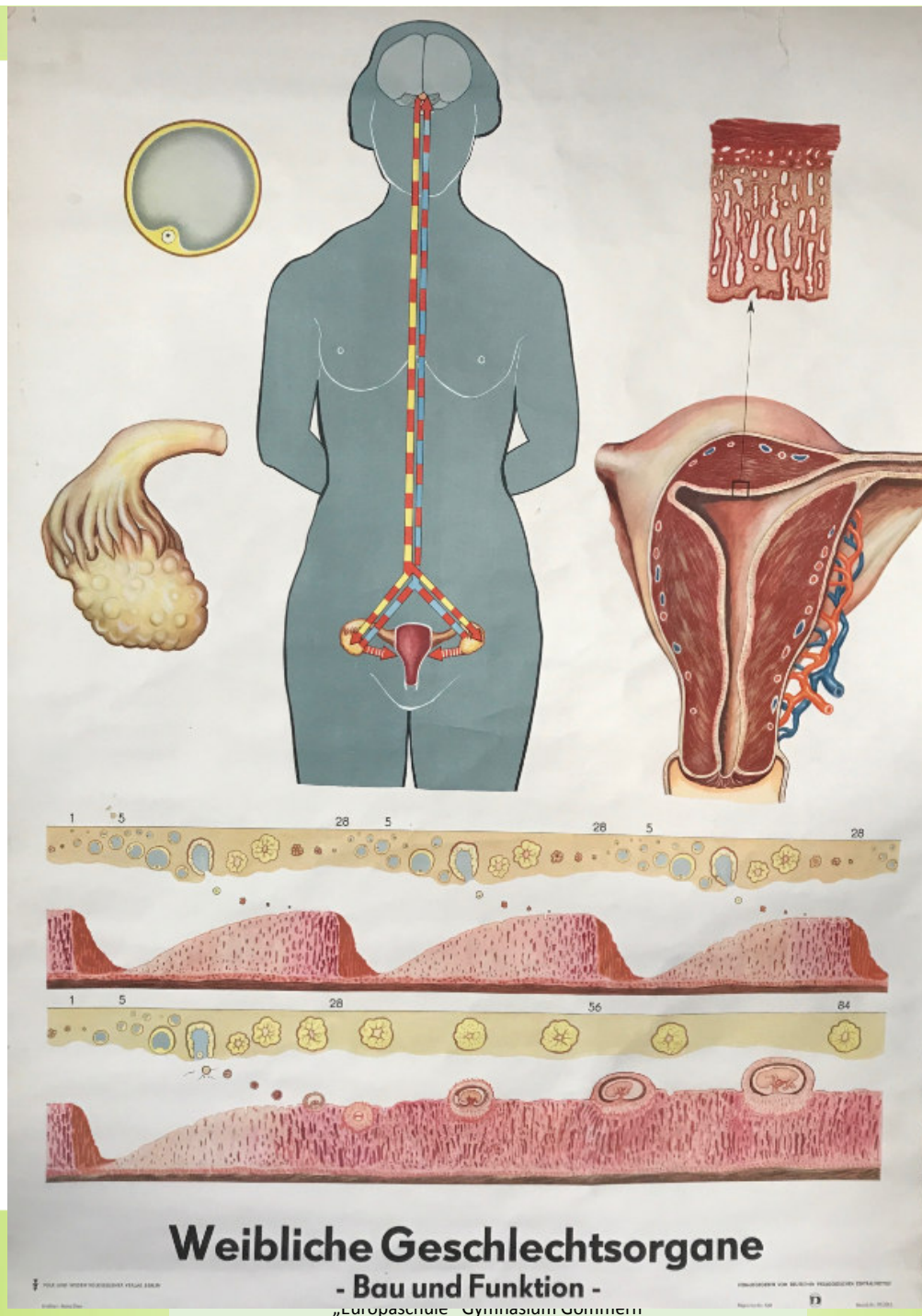
Lage der Hormondrüsen im menschlichen Körper

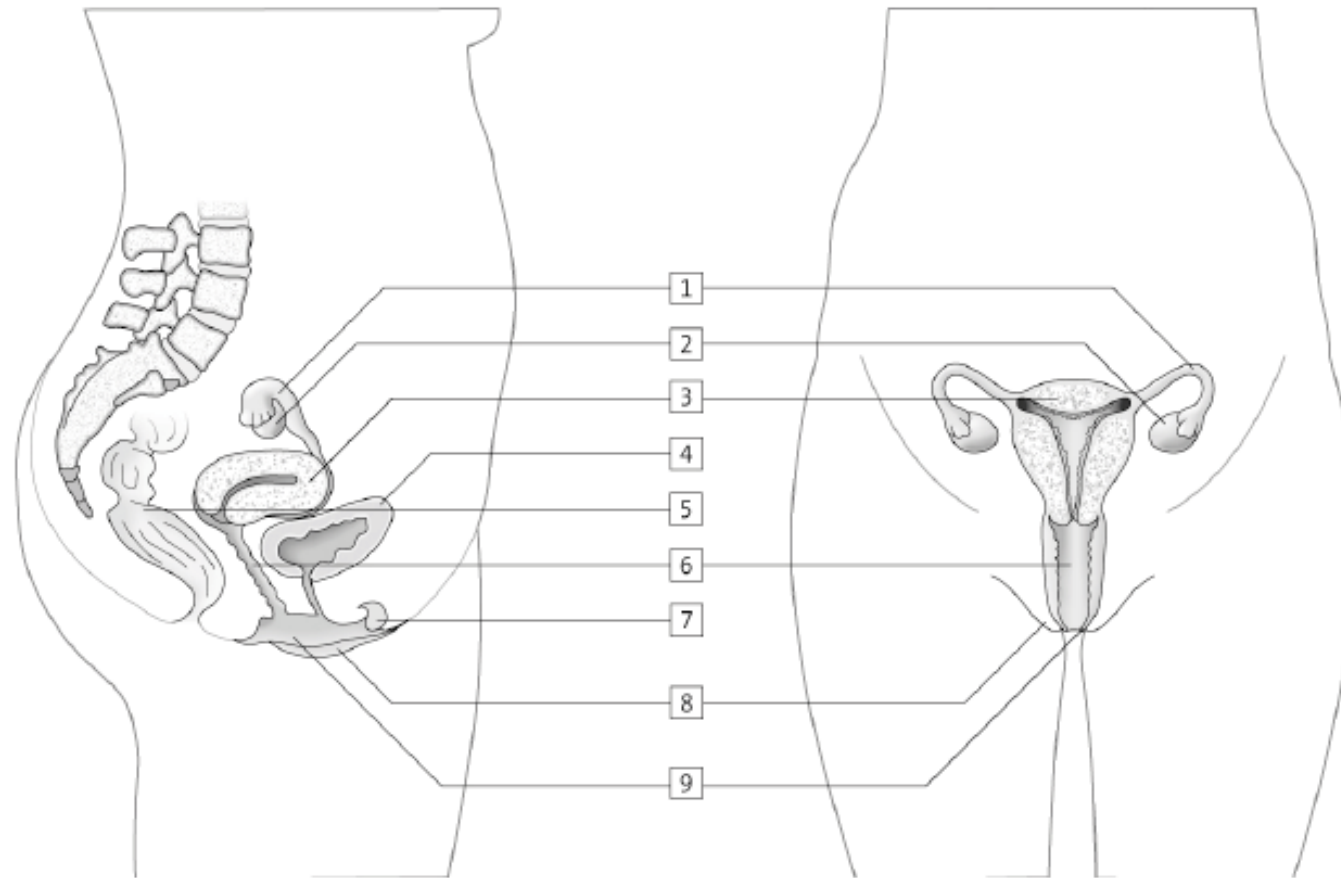
H
I
E
R
A
R
C
H
I
E

Hormondrüsen	produzierte Hormone (Beispiele)	Wirkungen der Hormone (Beispiele)
Hirnanhangdrüse (Hypophyse)	Wachstumshormone verschiedene Hormone zur Anregung von Lebensprozessen	Regulation des Körperwachstums Anregung anderer Hormondrüsen, z.B. Schilddrüse, Nebennieren, Keimdrüsen
Schilddrüse	Thyroxin	Steuerung des Stoff- und Energiwechsels im Organismus
Nebenschilddrüsen (8 kleine Epithelkörperchen)	Parathormon	Beeinflussung des Calcium- und Phosphorstoffwechsels (Regelung des Calciumwertes im Blut im Zusammenhang mit den Kalkverbindungen in den Knochen)
Thymusdrüse	Thymosin	Förderung der Abwehr gegen Infektionen, Beeinflussung des Immunsystems
Nebennieren Nierenmark	Adrenalin	„Stresshormon“; Blutdrucksteigerung, Erhöhung von Blutzuckerspiegel und Schlagfrequenz des Herzens, Beeinflussung der Atmung, Glykogenabbau
Nierenrinde	Kortikoide (Rindenhormone)	Regelung des Wasser- und Salzhaushaltes, Entzündungshemmung, Hemmung von Antikörperbildung und allergischen Reaktionen
Bauchspeicheldrüse (Langerhanssche Inseln)	Insulin Glukagon	Senkung des Blutzuckerspiegels, Glykogenbildung Erhöhung des Blutzuckerspiegels, Glykogenabbau
Keimdrüsen Eierstöcke	Östrogene Gestagene (Progesteron)	Förderung der Knochenbildung Förderung der Ausprägung sekundärer Geschlechtsmerkmale und sexueller Aktivität, Steuerung des Menstruationszyklus, Schwangerschaft
Hoden	Androgene (Testosteron)	Förderung der Ausprägung sekundärer Geschlechtsmerkmale und sexueller Aktivität, Förderung der Spermienbildung



Anatomie / Bau





01 weibliche Geschlechtsorgane

1 Ordne den Zahlen in Abbildung 01 den jeweils richtigen Fachbegriff zu!

Tipp siehe LB

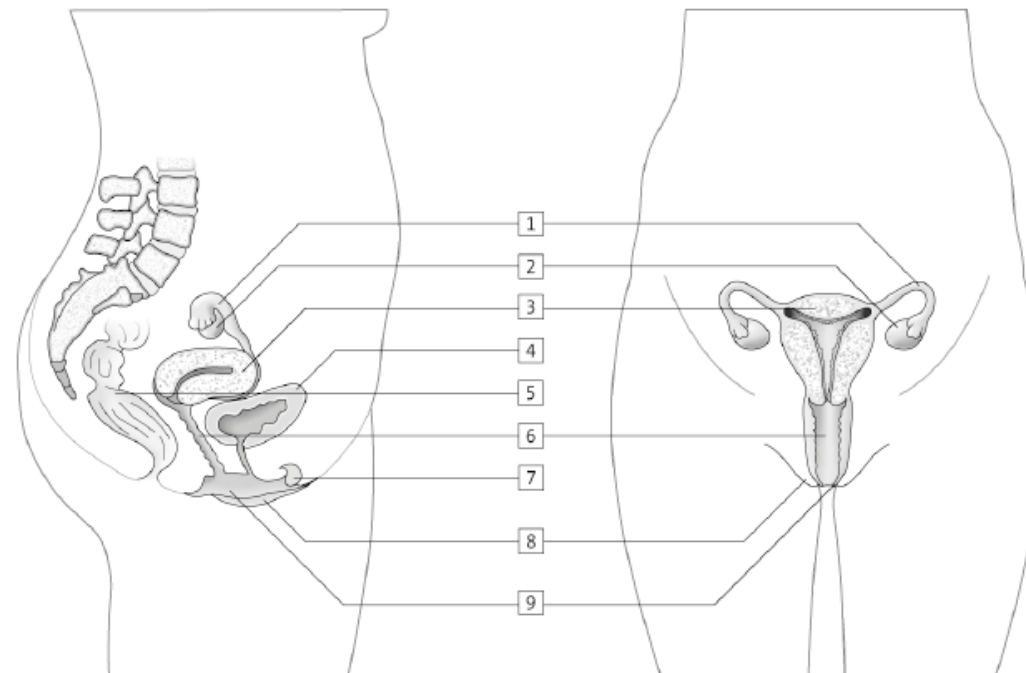
- | | |
|----------|----------|
| 1) _____ | 6) _____ |
| 2) _____ | 7) _____ |
| 3) _____ | 8) _____ |
| 4) _____ | 9) _____ |
| 5) _____ | |

- 1) Eileiter
- 2) Eierstock
- 3) Gebärmutter

- 4) Blase
- 5) Darm
- 6) Scheide

- 7) Kitzler
- 8) große Schamlippe
- 9) kleine Schamlippe

Material 3: Die weiblichen Geschlechtsorgane

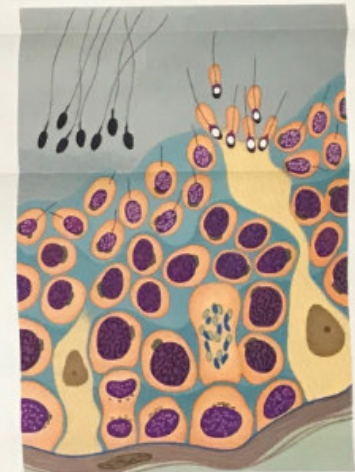
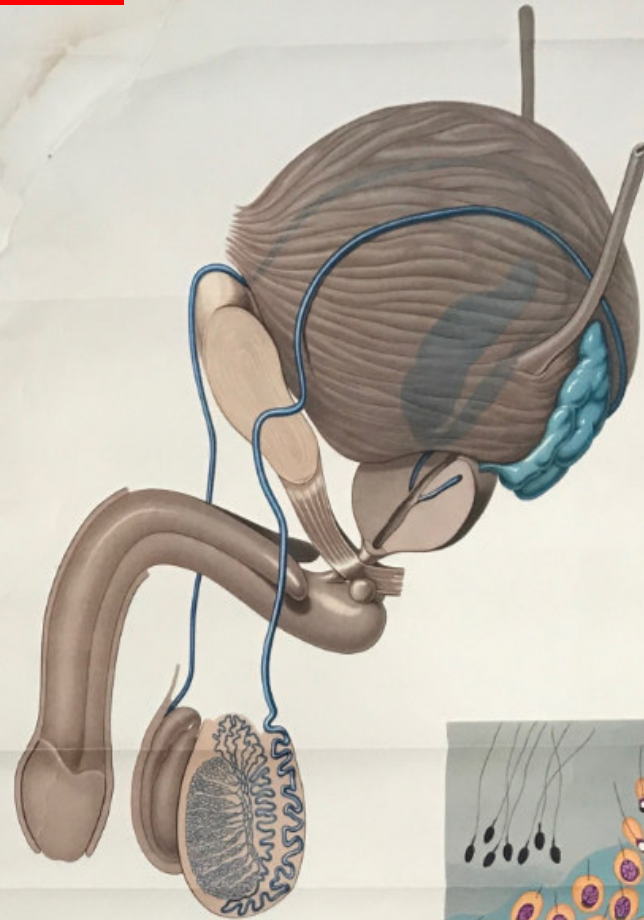


01 weibliche Geschlechtsorgane

1 Ordne den Zahlen in Abbildung 01 den jeweils richtigen Fachbegriff zu!

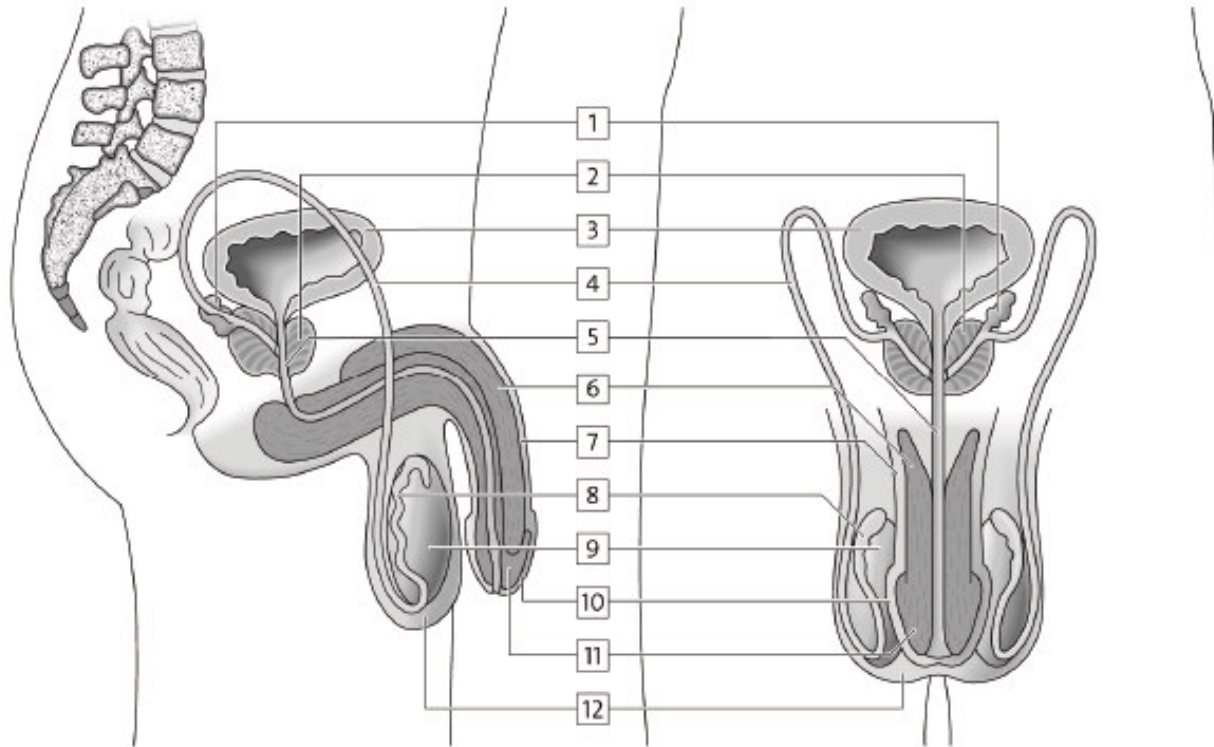
- | | |
|----------|----------|
| 1) _____ | 6) _____ |
| 2) _____ | 7) _____ |
| 3) _____ | 8) _____ |
| 4) _____ | 9) _____ |
| 5) _____ | |

Anatomie / Bau



Material 2: Die männlichen Geschlechtsorgane

AB



01 männliche Geschlechtsorgane

1 Ordne den Zahlen in Abbildung 01 den jeweils richtigen Fachbegriff zu! **Tipp siehe LB**

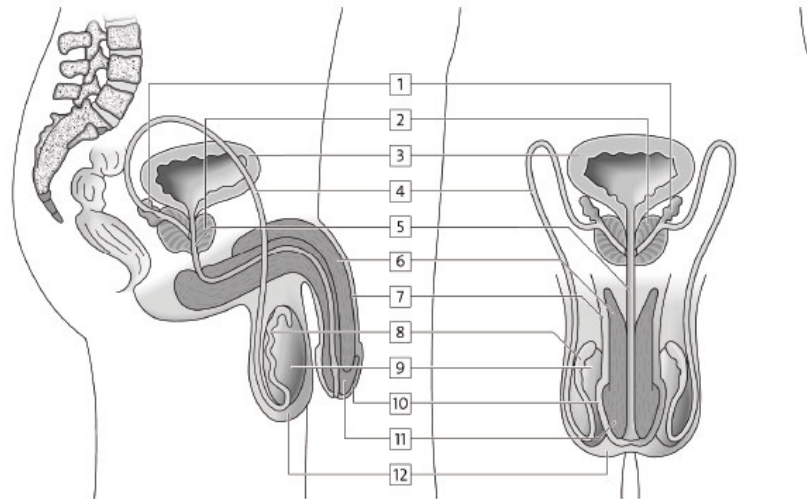
- | | |
|----------|-----------|
| 1) _____ | 7) _____ |
| 2) _____ | 8) _____ |
| 3) _____ | 9) _____ |
| 4) _____ | 10) _____ |
| 5) _____ | 11) _____ |
| 6) _____ | 12) _____ |

- 1) Bläschendrüse
- 2) Prostata
- 3) Blase
- 4) Spermienleiter

- 5) Harn-Sperma-Röhre
- 6) Schwellkörper
- 7) Penis
- 8) Nebenhoden

- 9) Hoden
- 10) Vorhaut
- 11) Eichel
- 12) Hodensack

Material 2: Die männlichen Geschlechtsorgane



01 männliche Geschlechtsorgane

1 Ordne den Zahlen in Abbildung 01 den jeweils richtigen Fachbegriff zu!

- | | |
|----------|-----------|
| 1) _____ | 7) _____ |
| 2) _____ | 8) _____ |
| 3) _____ | 9) _____ |
| 4) _____ | 10) _____ |
| 5) _____ | 11) _____ |
| 6) _____ | 12) _____ |

Lehrbuch Seite 284-285 gründlich
studieren.

Aufgaben bitte schriftlich,
Stichpunkte, lösen.



Richtige Antwort...Die Geschlechtsorgane (Seite 284/285)

1 Ordne den verschiedenen Teilen der Geschlechtsorgane eine Funktion zu.

Frau:

Schamlippen: Verschluss der Scheide, Schutz vor Krankheitserregern

Scheide: Geburtskanal, nimmt den Penis beim Geschlechtsverkehr auf, verschließt sich im Normalfall als Schutz vor eindringenden Krankheitserregern; innere Wand scheidet Erreger abtötende Sekrete aus

Gebärmutter: versorgt das heranwachsende Kind, Ort der Schwangerschaft

Eileiter: Transportiert die Eizelle in die Gebärmutter

Eierstock: Produktion von Eizellen

Kitzler: kann sexuell erregbar sein



Richtige Antwort...Die Geschlechtsorgane (Seite 284/285)

1 Ordne den verschiedenen Teilen der Geschlechtsorgane eine Funktion zu.

Mann:

Vorhaut: schützt Eichel

*Harn-Spermienröhre/Spermienleiter: transportieren
Spermien vom Hoden nach draußen*

*Prostata und andere Drüsen: produzieren Sekret, mit dessen
Hilfe Spermien in der Scheide beweglich sind*

Hoden: produzieren Spermien

Eichel: ist sexuell erregbar



Richtige Antwort...Die Geschlechtsorgane (Seite 284/285)

2 Erläutere die Funktion des Schleimpfropfes, der normalerweise die Gebärmutter verschließt.

Der Schleimpfropf zwischen Gebärmutter und Scheide verhindert, dass Krankheitserreger in die Gebärmutter gelangen können und so einerseits die Frau, andererseits aber auch einen in der Gebärmutter heranwachsenden Fetus (Fötus) schädigen können.



Die Geschlechtszellen

Merkmal	Eizelle	Spermienzelle
Größe	0,2 Millimeter groß, ist mit dem bloßen Auge sichtbar	Kopf: 0,005 Millimeter, insgesamt 0,06 Millimeter groß
Form	kugelförmig	spindelförmig
Vorrat an Nährstoffen	reich an Nährstoffen	enthält sehr wenige Nährstoffe
Beweglichkeit	kann sich nicht selbstständig bewegen	kann sich durch Bewegungen des Schwanzes selbstständig und schnell bewegen



Die Geschlechtszellen

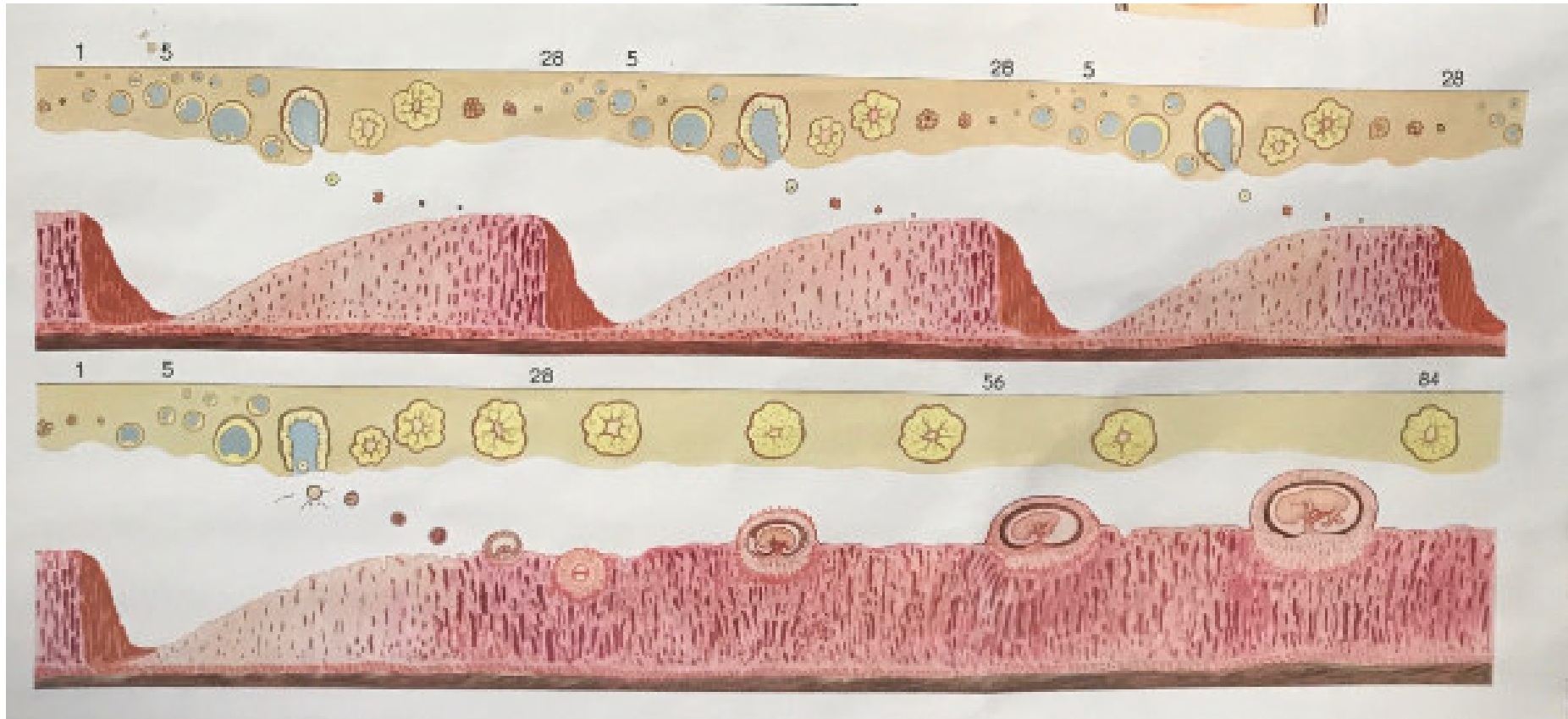
Eizelle	Spermienzelle
---------	---------------







Zyklus

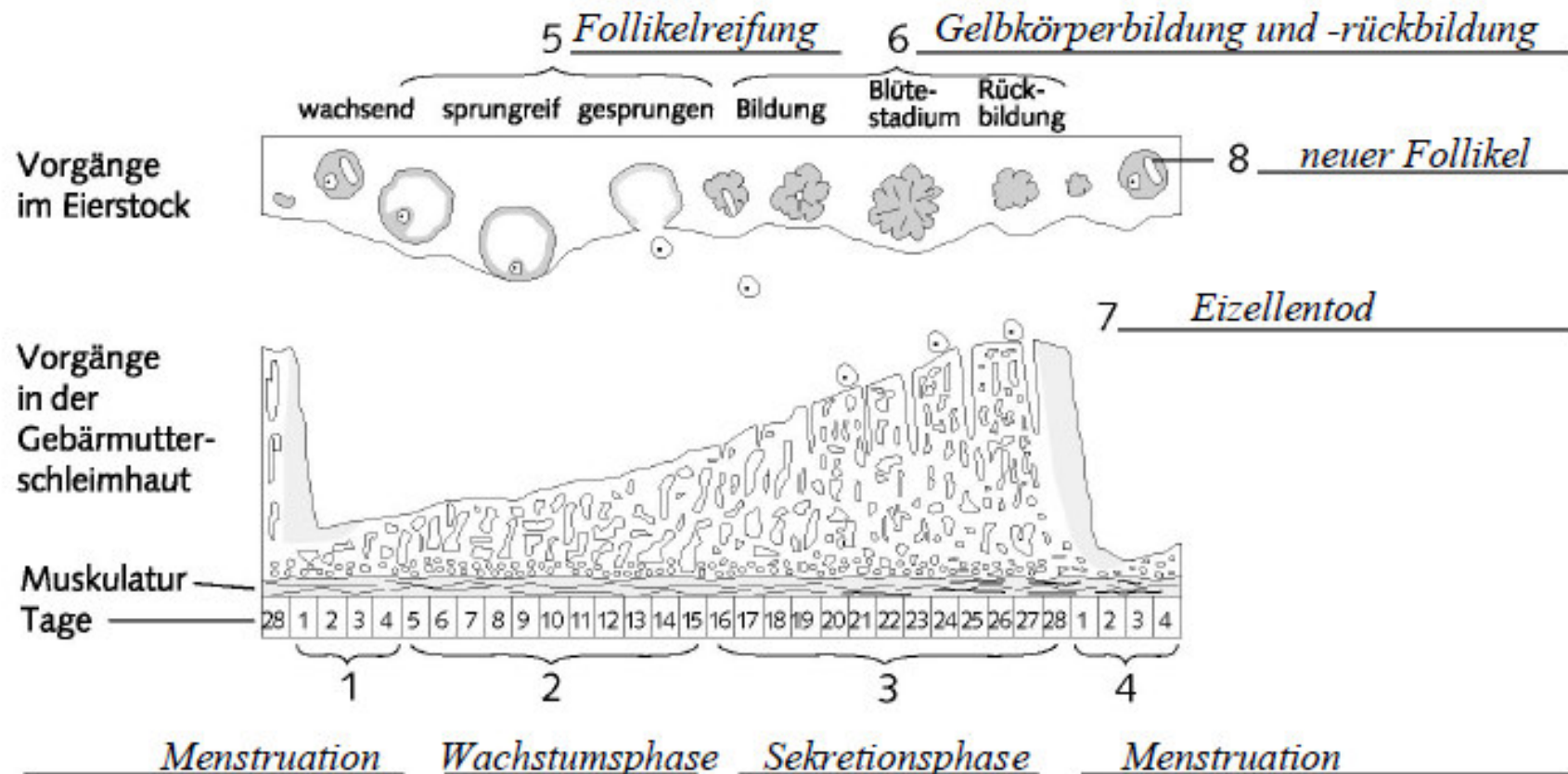


Zyklus

XM

Nach Eintritt der Geschlechtsreife treten im weiblichen Organismus in regelmäßigem Abstand Blutungen auf. Die regelmäßige Aufeinanderfolge von Blutungen bezeichnet man als Menstruationszyklus.

Beschrifte die Abbildung! Verwende dazu folgende Begriffe: neuer Follikel, Menstruation, Gelbkörperbildung und -rückbildung, Wachstumsphase, Eizellentod, Sekretionsphase, Follikelreifung, Menstruation!



Lehrbuch Seiten Der weibliche
Zyklus (Seite 286/287) gründlich
studieren.

Aufgaben Seite 1-4 bitte
schriftlich, Stichpunkte, lösen.



1 Beschreibe die Veränderungen der LH-Konzentration (Abb. 2).

Dargestellt ist die Konzentration des Hormons LH in Abhängigkeit zum Tag im weiblichen Zyklus. Sie bleibt vom 0. bis ca. 12. Tag relativ konstant bei einer geringen Konzentration, steigt dann vom 12. bis zum 14. Tag sehr stark an und hat dort eine maximale Konzentration. Ebenso schnell fällt sie bis ca. zum 16. Tag wieder auf die Ausgangskonzentration zurück und bleibt so konstant bis zur nächsten Menstruation. bärmutter verbleiben kann.



2 Erläutere mithilfe von Abb. 1 die in Abb. 2 dargestellten Wirkungen des LH.

Vor allem erkennt man, dass erst bei maximaler Konzentration von LH der Eisprung erfolgt. Kurz vor dem Eisprung lässt sich darüber hinaus noch ableiten, dass die Reifung des Follikels nicht nur durch FSH, sondern auch durch LH unterstützt wird, da mit dem Anstieg der Konzentrationen beider Hormone dieser Effekt eintritt.



3 Die in Abb. 2 angegebene Wirkung des Progesterons findet sich in Abb. 1 wieder. Erläutere.

Eine ansteigende Konzentration von Progesteron bewirkt, dass die Gebärmutterschleimhaut dicker und besser durchblutet wird. Dieser Zustand bleibt erhalten, wenn die Konzentration des Progesterons konstant auf einem hohen Niveau bleibt.

4 Östrogene bewirken auch, dass die Muskulatur der Gebärmutter weniger aktiv ist und der Gebärmutterhals in der Zyklusmitte geöffnet bleibt. Erläutere die Bedeutung dieser Wirkung.

Geöffneter Gebärmutterhals in der Zyklusmitte:

Spermienzellen können bis in die Eileiter vordringen, wo sich eine befruchtete Eizelle befindet. Verminderung der Muskelaktivität der Gebärmuttermuskulatur: Nach einer Befruchtung steigt die Chance, dass eine eingenistete Eizelle nicht abgestoßen wird, sondern in der Gebärmutter bleiben

kann.

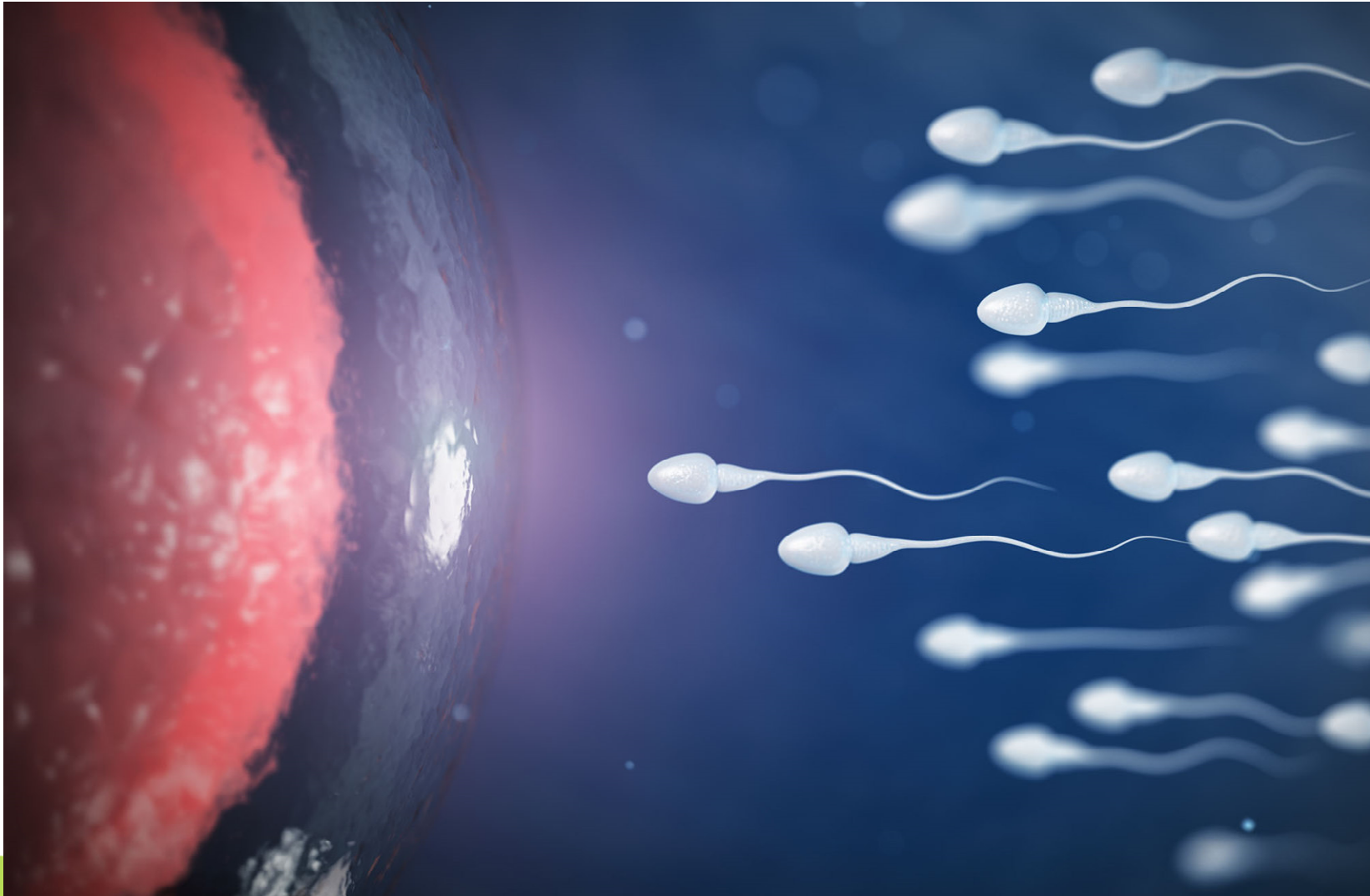


Das war der Zyklus





Vom Embryo zum Fetus



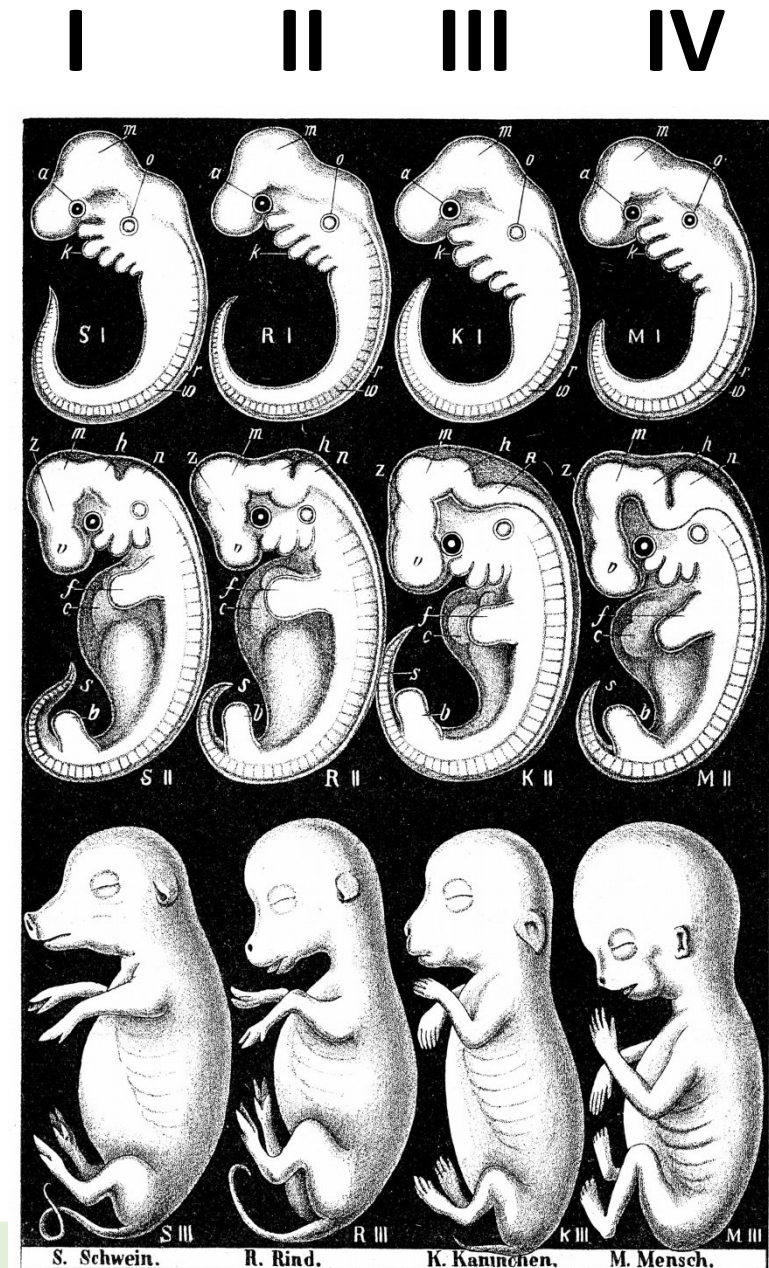
Embryogenese

Reihe 1: Schwein

Reihe 2: Rind

Reihe 3: Kaninchen

Reihe 4: Mensch



picture-alliance/united archives

Vom Embryo zum Fetus

Lehrbuch Seiten 288/289
gründlich studieren.

Aufgaben Seite 1- (3 fakultativ) 4
bitte schriftlich, Stichpunkte,
lösen.



1 Meist stellt eine Frau die Schwangerschaft fest, wenn die erwartete Menstruation ausbleibt. Gib an, welche Organe dann bereits beim Embryo entwickelt sind (Abb. 3).

Etwa zwei bis drei Wochen nach der Befruchtung sind bereits folgende Organe entwickelt: Kopf und Herz sind deutlich erkennbar, Lunge, Gliedmaßen und Nerven sind am Beginn ihrer Ausprägung.

2 Erläutere die Gefahr für den Embryo, wenn eine Frau viel raucht und Alkohol trinkt und erst beim Ausbleiben der Menstruation merkt, dass sie schwanger ist.

Die Frau weiß ggf. noch nichts von der Schwangerschaft und verändert ihre Lebensumstände nicht, sodass der Embryo gerade dann stark geschädigt wird.



4 Erkläre die Versorgung von Embryo und Fetus unter Verwendung des Basiskonzepts Struktur und Funktion. Beziehe dich auf Abb. 2.

Der mütterliche und der fetale Blutkreislauf vereinigen sich nicht. Daher müssen alle Stoffe, die zur Versorgung des Kindes dienen, durch die Wände der Blutgefäße und Zotten in den Blutkreislauf des Fetus übertreten. Die Entsorgung der im Stoffwechsel des Fetus produzierten Abfallstoffe erfolgt entsprechend. Beim Durchtritt durch die Wände erfolgt eine Kontrolle der durchtretenden Stoffe. Manche werden erleichtert hindurchgelassen, andere am Durchtritt behindert. Die große Kontaktfläche zwischen mütterlichem Blut und embryonalen bzw. fetalem Blutkreislauf ist ein Beispiel für Oberflächenvergrößerung, denn dadurch ist ständig eine hohe Austauschrate zwischen den beiden Kreisläufen möglich.

Die Struktur ist also an die Funktion angepasst.





Schwangerschaft und Geburt

Lehrbuch Seiten 290/291
gründlich studieren.

Aufgaben Seite 1-4 bitte
schriftlich, Stichpunkte, lösen.



1 Schwangere müssen sich besonders schonen. Erläutere dies.

Schwangere versorgen den Fetus. Das begrenzt die Belastbarkeit der Schwangeren und ist Voraussetzung für die normale Entwicklung des Fetus.

2 Gib Möglichkeiten an, wie man auf einfache und vielfache Weise einer Hochschwangeren behilflich sein kann.

Dinge abnehmen und für sie tragen, beim Gehen behilflich sein, den Platz im öffentlichen Verkehrsmitteln anbieten, im Haushalt bei allen möglichen Tätigkeiten behilflich sein, aber auch einfach da sein und z. B. zuhören.



3 Nach der Geburt dauert es einige Wochen, bis die Gebärmutter auf ihre normale Größe zusammengeschrumpft ist. Dabei ist Stillen förderlich. Erkläre dies.

Der durch das Stillen ausgelöste Reiz erregt Nervenzellen in der Brust, die ihre Erregung an die Hypophyse weitergeben. Das dadurch freigesetzte Oxytocin erreicht mit dem Blut auch Zielzellen in der Gebärmutter und bewirkt, dass die Gebärmutter wieder die Größe vor Beginn der Schwangerschaft erreicht.



4 Erläutere am Beispiel des Oxytocins die grundsätzliche Wirkung von Hormonen.

Hormone werden in besonderen Organen produziert; die Herstellung wird über das Zentralnervensystem gesteuert. Mit dem Blut werden sie im gesamten Körper verteilt und erreichen dabei viele Organe gleichzeitig. Sie wirken nur auf bestimmte Zellen, nämlich diejenigen, die einen passenden Rezeptor besitzen.





Verhütung

Lehrbuch Seiten 292/293
gründlich studieren.

Aufgaben Seite 1-3 bitte
schriftlich, Stichpunkte, lösen.



1 Erkläre die Wirkungsweise der Pille.

Östrogen bewirkt die Hemmung der FSH- und LH-Produktion in der Hirnanhangsdrüse. Daher reift keine Eizelle heran. Progesteron bewirkt die Verdickung der Gebärmutter Schleimhaut. Da in den letzten Pillen einer Packung die Hormonmengen geringer sind, kann die Schleimhaut unter diesen Umständen nicht aufrecht erhalten werden. Sie reißt ein und wird mit Blut abgegeben, was einer Menstruation gleich kommt.

2 „Verhütung ist Frauensache.“ Nimm Stellung zu dieser Aussage.

Frauen sind diejenigen, die schwanger werden. Männer können sich ihrer Verantwortung entziehen. Dies kann dazu führen, dass manche Männer das Thema Verhütung sträflich vernachlässigen. Verhütung geht beide an, gerade weil es auch gilt, sich vor Krankheiten zu schützen. Beide müssen gleichberechtigt entscheiden, wer in welcher Weise für die Verhütung sorgt.



2 „Verhütung ist Frauensache.“ Nimm Stellung zu dieser Aussage.

Frauen sind diejenigen, die schwanger werden. Männer können sich ihrer Verantwortung entziehen. Dies kann dazu führen, dass manche Männer das Thema Verhütung sträflich vernachlässigen. Verhütung geht beide an, gerade weil es auch gilt, sich vor Krankheiten zu schützen. Beide müssen gleichberechtigt entscheiden, wer in welcher Weise für die Verhütung sorgt.



3 Informiere dich über den Pearl-Index. Nenne und erläutere die Angaben für die in Abb. 3 aufgeführten Verhütungsmittel.

Der Pearl-Index gibt an, wie viele von 100 Frauen, die eine bestimmte Verhütungsmethode verwenden, innerhalb eines Jahres trotzdem schwanger werden.

*Pille: 0,1–0,9; Kondome: 2–12; Femidom: 5–25; Spirale: 0,9–3;
Cremes etc.: 3–21; Temperaturmethode: 0,8–3;
Coitus interruptus: 4–18*

Zusatzinformationen: *In Abhängigkeit des Alters der Frau ohne weitere Verhütungsmethode: ca. 20-jährige: 85; ca 35-jährige: 50; ca. 40-jährige: 30; nach der Menopause: 0*







<https://www.youtube.com/watch?v=GOeefEv7QzE>



[Hallo Mama, hallo Papa ihr habt mich gezeugt

Ich höre mit ihr sprecht arabisch und ein bisschen deutsch

Ich war schon da doch euer Plan drehte sich um euch

Ihr habt es irgendwann erfahren aber euch nicht gefreut

Wie muss das Aussehen wenn die Sonne durch die Wolken bricht

Ich wollte nur das Licht der Welt erblicken, doch ich sollte nicht

Seht hoch ich fliege mit dem Wind

Lebt wohl in liebe euer Kind]

Damals warst du noch ein Embryo

Ich habs erfahren da warst du gerade drei

Monate alt es war ne harte Zeit

Ich lernte deine Mutter kennen da hat ich grad nicht viel

Ich wusste selber nicht was ihr an meiner Art gefiel

Ich war nur froh, dass wir den selben Weg zur Schule hatten

Nicht zu weit doch nah genug um's zu Fuß zu schaffen

Wenn ich verschlafen hab dann lief ich noch um sie zu sehen

Sie hat gewartet wegen mir kamen wir oft zu spät

Es hat gefunkt sie war die hübscheste im viertel

Tätovierung rund um ihre Hüfte wie ein Gürtel

Wir unterhielten uns und alles was sie sagte war

Wie Musik doch leider wurd nicht alles was sie sagte Wahr

Eines Tages fragte ich nach ihrer Nummer fragte nach

Ob sie nicht Lust hat was zu starten und sie sagte Ja

Sie sagte wir haben keine Zeit mehr zu verschwenden

Zieh zu mir und trag mich einfach nur auf Händen und ich Trag dein Namen

Ich wollte das sie meinen Namen trägt gesagt getan

Nur ein paar Tage später und wir waren ein Paar

Liegen bei ihr Arm in Arm

Sie war meine erste große Liebe doch leider nach paar Jahren

Lief es nicht gerade nach Plan

Ich war selber noch ein Schüler als die Nachricht kam

Klassenfahrt hätte ich was geahnt hätt ich was getan

So saß sie da ganz allein wir hatten keine Mittel

Nur eine zwei Zimmer Wohnung in nem kleinen Viertel

Allein konnten wir uns gerade so die Mitte gönnen

Wir haben uns eingeredet das wir dir nix bieten können

Und wenn ich heute daran denke bricht es mir das Herz

Du wolltest bleiben doch leider nahm dich niemand ernst

Du hattest mehr als das Recht uns dein Gesicht zu zeigen

Wie konnten wir nur so naiv sein und für dich entscheiden

Es bringt mich um doch ich kann nix mehr daran ändern

Ich werfe einen Blick in den Kalender

Damals warst du noch ein Embryo

Ich trage diese Narben nicht umsonst

Du wolltest leben doch man gab dir nicht die Chance

Damals warst du noch ein Embryo

Heute wärst du vier

Nur wegen mir

Bist du heute nicht mehr hier

Damals warst du noch ein Embryo

Ich trage diese Narben nicht umsonst

Du wolltest leben doch man gab dir nicht die Chance

Damals warst du noch ein Embryo

Embryo MoTrip

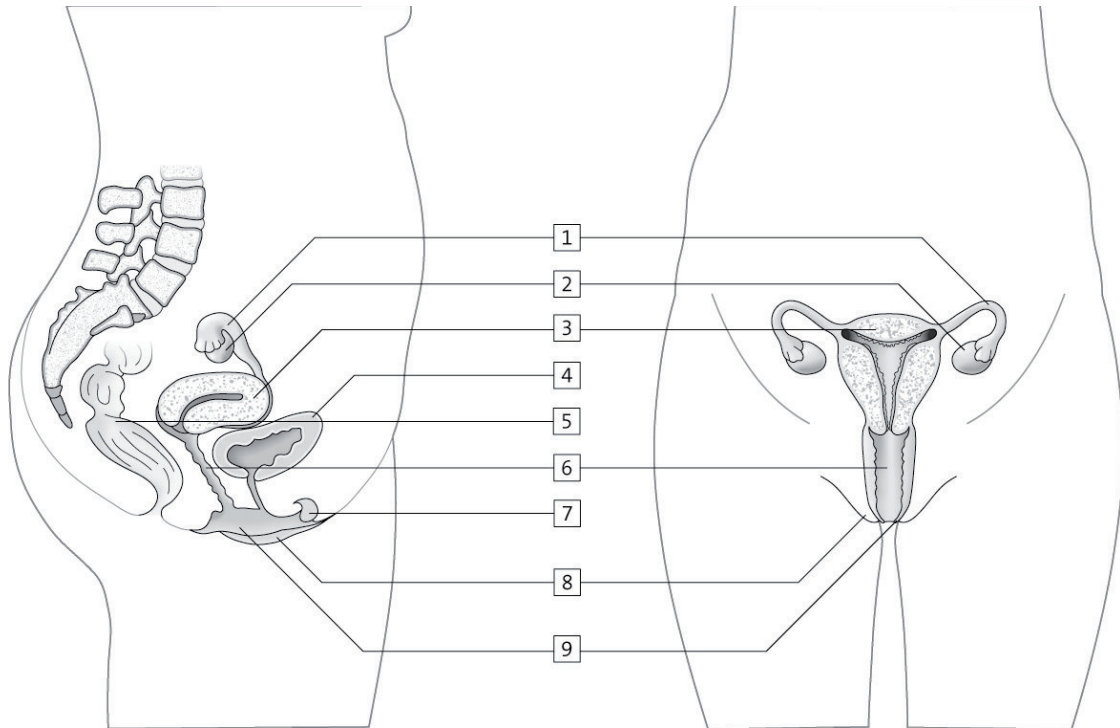


Q / A

FAQ

Name:	
Klasse:	Datum:

Material 3: Die weiblichen Geschlechtsorgane



01 weibliche Geschlechtsorgane

1 Ordne den Zahlen in Abbildung 01 den jeweils richtigen Fachbegriff zu!

- | | |
|----------|----------|
| 1) _____ | 6) _____ |
| 2) _____ | 7) _____ |
| 3) _____ | 8) _____ |
| 4) _____ | 9) _____ |
| 5) _____ | |

2 Beschreibe die Funktion der Strukturen, die mit den Ziffern 1, 2 und 3 beschriftet sind!

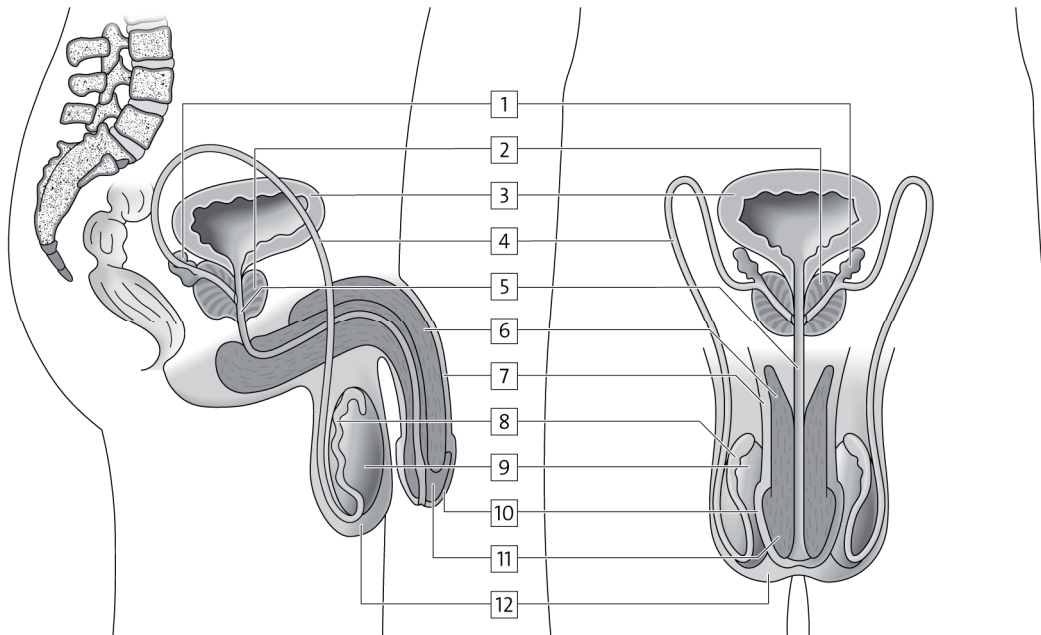
- 1) _____

- 2) _____

- 3) _____

Name:	
Klasse:	Datum:

Material 2: Die männlichen Geschlechtsorgane



01 männliche Geschlechtsorgane

1 Ordne den Zahlen in Abbildung 01 den jeweils richtigen Fachbegriff zu!

- | | |
|----------|-----------|
| 1) _____ | 7) _____ |
| 2) _____ | 8) _____ |
| 3) _____ | 9) _____ |
| 4) _____ | 10) _____ |
| 5) _____ | 11) _____ |
| 6) _____ | 12) _____ |

2 Beschreibe die Funktion der Strukturen, die mit den Ziffern 2, 8 und 9 beschriftet sind!

- 2) _____

- 8) _____

- 9) _____

Geschlechtskrankheiten

Chlamydien, Syphilis & Co & **AIDS**



8.7. SEX



Geschlechtskrankheiten 2



Geschlechtskrankheiten



Schwanger

Filme schauen in der Schule dann...

Als Geschlechtskrankheiten im engeren Sinne bezeichnet man solche Krankheiten, die durch Infektion mit bestimmten Erregern bei ungeschützten Sexualkontakten und Geschlechtsverkehr übertragen werden. Man nennt sie deshalb auch „**sexuell übertragbare Krankheiten**“.

Ihre Verbreitung wird durch unvorsichtige und wechselnde Partnerbeziehungen und nachlässige Intimhygiene gefördert.

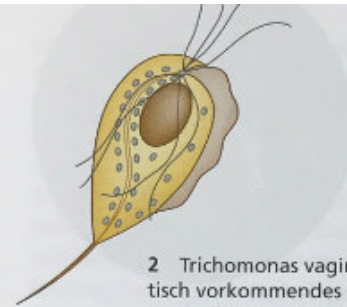
Relativ häufig sind **Infektionen mit Hautpilzen** oder **mit parasitischen Einzellern**, z. B. Geißeltierchen (Abb. 2). Diese rufen Entzündungen in den Harn- und Geschlechtsorganen hervor, was sich durch Schmerzen beim Wasserlassen, durch Jucken, Brennen und Ausfluss bemerkbar macht.

Schwerwiegender und daher meldepflichtig sind die durch bestimmte Bakterien hervorgerufenen **Geschlechtskrankheiten Tripper** und **Syphilis**. Die beiden klassischen, schon vom Namen her bekanntesten Geschlechtskrankheiten, Tripper und Syphilis, waren früher ziemlich verbreitet, sie gingen dann nach der Entwicklung des Penicillins und anderer hochwirksamer Heilmittel stark zurück.

In letzter Zeit treten sie als Folge der größeren Freizügigkeit im Sexualverhalten wieder häufiger auf. Es besteht neben der Meldepflicht eine Kontrollpflicht.



1 Trippererreger sind Kugelbakterien.



2 Trichomonas vaginalis ist ein parasitisch vorkommendes Geißeltierchen im Genitalbereich des Menschen.

Tripper (Gonorrhoe)

Erreger sind Kugelbakterien (Gonokokken, Abb. 1), die zumeist beim Geschlechtsverkehr übertragen werden. Erste Krankheitszeichen (nach 3 bis 8 Tagen) sind Jucken und Brennen in den Geschlechtsorganen; später dann weißgelblicher eitrig-er Ausfluss aus Harnröhre und Scheide. Bei diesem Symptom ist jeder Mann und jede Frau verpflichtet, zum Arzt zu gehen. Er oder sie muss den Partner informieren und darf bis zur Heilung keinen Geschlechtsverkehr ausüben!

Im Frühstadium mit Antibiotika behandelt, heilt Tripper bald ab. Aber erst nach 3 negativen Tests darf der Geschlechtsverkehr wieder aufgenommen werden.

Verschleppt und nicht behandelt, befällt Tripper dann die tiefer gelegenen Teile der Geschlechtsorgane und verbreitet sich auf dem Blutweg später auch auf andere Organe, z.B. Gelenke, Herz. Trippererkrankte Mütter können bei der Geburt die Augen ihres Babys infizieren („**Augentripper**“). Dies kann zur Erblindung führen; deshalb erhält jedes Neugeborene eine desinfizierende Lösung in die Augen geträufelt.

Syphilis (Lues)

Diese Geschlechtskrankheit ist schwerwiegender und heimtückischer als Tripper. Sie verläuft in mehreren Phasen und kann unbehandelt im Endstadium zum Tode führen.

Erreger sind spiralförmige Bakterien (Spirochäten, Abb. 1, S. 278).



1 Syphiliserreger sind spiralförmige Bakterien.

In der *ersten Phase*, 2–3 Wochen nach Ansteckung, bilden sich knotige Geschwüre an den äußeren Geschlechtsteilen oder auch an Lippen, Zunge, After.

Diese Primäranzeichen sind hochgradig ansteckend. Sie verschwinden oft nach einigen Wochen; aber die Krankheit besteht weiter, die Erreger sind jetzt in der Blutbahn – *zweite Phase*. Dieses Stadium kann Monate oder Jahre dauern; Symptome sind Hautausschläge, Fieber, geschwollene Lymphknoten.

Unbehandelt tritt die Syphilis nach Jahren in die *dritte Phase*. Äußerliche Kennzeichen sind großflächige Geschwüre, Blasen und Löcher in der Haut. Viele innere Organe wie Herz, Lunge, Verdauungs- und Nervensystem werden massiv geschädigt. Im Endstadium kommt es zu Rückenmarksschwindsucht und Gehirnerfall (Paralyse).

Bei syphiliskranken Schwangeren kann die Krankheit auf das ungeborene Baby übergehen. Syphilis wird durch Blutuntersuchungen festgestellt und erfordert längere intensive Behandlung.

Wohl die gefährlichste sexuell übertragbare Krankheit ist **Aids** (s. S. 167, 168). Der Erreger ist ein **Virus** (**HIV** genannt, s. S. 163), das bei infizierten Menschen im Blut, in der Samenflüssigkeit (Männer) oder Scheidenflüssigkeit (Frauen) enthalten ist.

Sexuell übertragbare Krankheiten sind Syphilis, Tripper und Aids. Sie unterliegen der Kontroll- und Meldepflicht.

AIDS

Das Krankheitsbild der erworbenen Immunschwäche (AIDS, engl.: *Acquired Immunodeficiency Syndrom*) wird von dem menschlichen Immunschwächevirus (HIV, engl.: *Human Immunodeficiency Virus*) verursacht. Der Hauptansteckungsweg mit HI-Viren erfolgt über Körperflüssigkeit beim ungeschützten Geschlechtsverkehr. Aus diesem Grund sollte beim Geschlechtsverkehr ein Kondom benutzt werden. Die Inkubationszeit kann mehrere Jahre betragen. Nicht erkrankte infizierte Personen können in dieser Zeit Viren übertragen.



Verhütung vs. Kinderwunsch

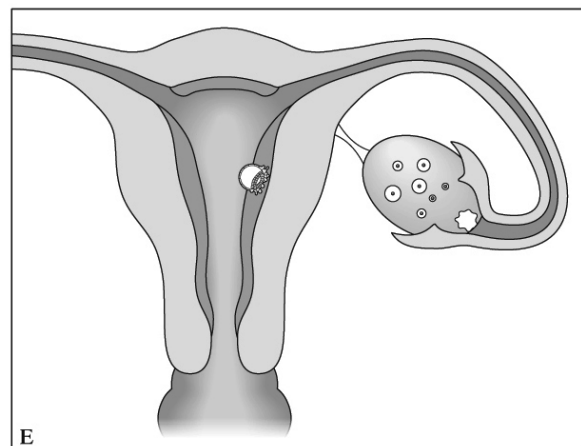
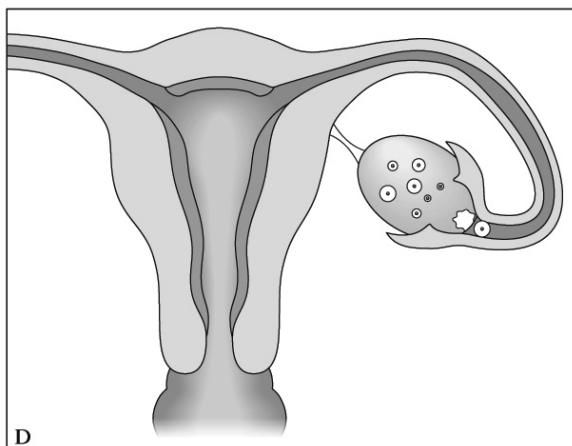
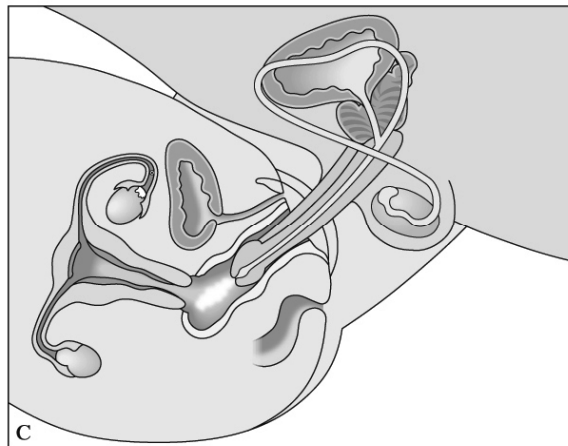
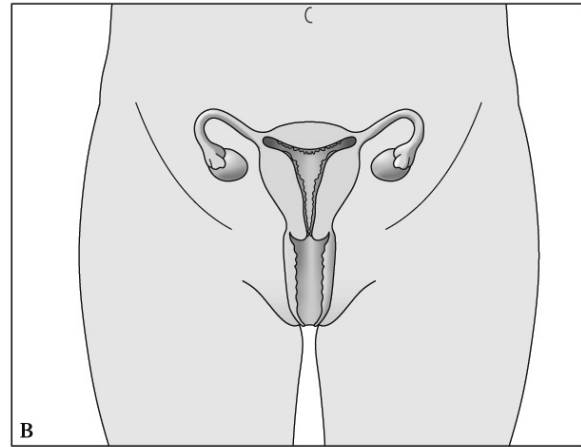
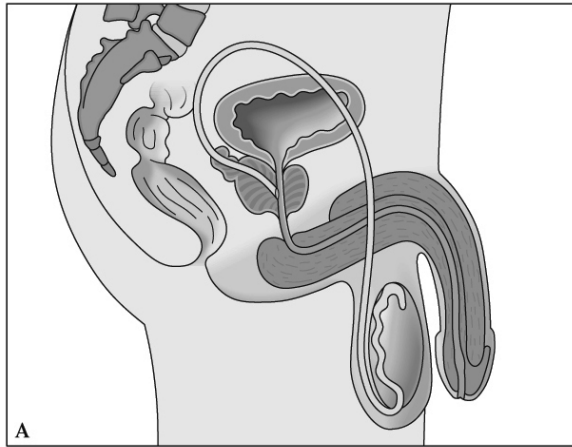
avi quarks und co spermien in gefahr



Name:	
Klasse:	Datum:

Arbeitsblatt Biologie

Verhütungsmethoden



- 1 Betrachte die Bilder genau und zeichne ein, wie eine ungewollte Schwangerschaft verhindert werden kann! Beschreibe die jeweilige Verhütungsmethode!
- 2 Nenne weitere Möglichkeiten, eine ungewollte Schwangerschaft zu verhindern!

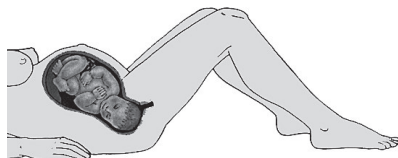
Vorgeburtliche Entwicklung und Geburt

1. Beschreibe die vorgeburtliche Entwicklung des Menschen!

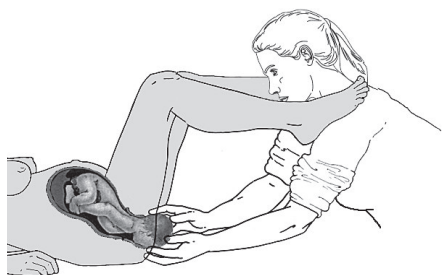
Fülle die Tabelle aus!

Verlauf der vorgeburtlichen Entwicklung des Menschen	
Befruchtete Eizelle 	
Verschiedene Zellstadien 	
Zellkugel (Blasenkeim) 	
Embryo (bis zum 9. Monat) 	

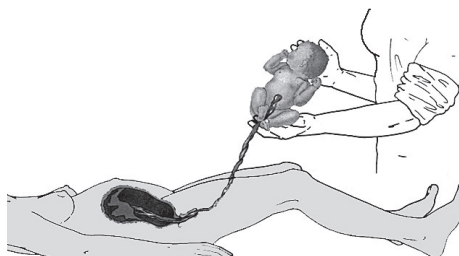
2. Die Geburt verläuft in drei Phasen. Beschreibe anhand der Abbildungen den Geburtsverlauf!



Phase 1:



Phase 2:



Phase 3:

Hallo liebe Schülerinnen und Schüler. Die hier anliegende Präsentation beinhaltet die nächsten Unterrichtsstunden unter Umständen sogar bis zu den Ferien.

In der Zeit der Hausarbeit arbeitet bitte im Lehrbuch, Arbeitsblättern, Internet die entsprechenden Kapitel ab. Es ist nicht notwendig, alle Folien auszudrucken. Die wichtigsten Fakten werde ich markieren.

Das ist der Stoff für die nächsten 2 Wochen bis zu den FERIEN!!!

(X M(M= Merksatz))

Auch ist es sinnvoll, besonders interessante Aspekte in den Hefter zu übernehmen, abschreiben, abmalen.

Fragen bitte notieren.

Im Frontalunterricht werden wir das bisher gelernte festigen, weiter im Stoff gehen, und unter Umständen Experimente durchführen.

Bitte bearbeitet die Themen gründlich, und schaut auch gern im Internet nach weiterführenden Informationen.

Viel Spaß und liebe Grüße F. E. Schubert

Geschlechtskrankheiten

Chlamydien, Syphilis & Co & **AIDS**



8.7. SEX



Geschlechtskrankheiten 2



Geschlechtskrankheiten



Schwanger

Filme schauen in der Schule dann...



Als Geschlechtskrankheiten im engeren Sinne bezeichnet man solche Krankheiten, die durch Infektion mit bestimmten Erregern bei ungeschützten Sexualkontakten und Geschlechtsverkehr übertragen werden. Man nennt sie deshalb auch „**sexuell übertragbare Krankheiten**“.

Ihre Verbreitung wird durch unvorsichtige und wechselnde Partnerbeziehungen und nachlässige Intimhygiene gefördert.

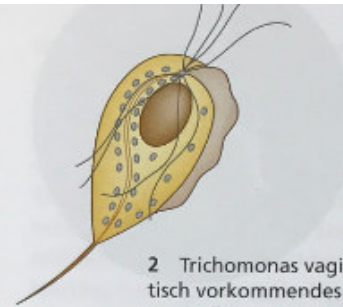
Relativ häufig sind **Infektionen mit Hautpilzen** oder **mit parasitischen Einzellern**, z. B. Geißeltierchen (Abb. 2). Diese rufen Entzündungen in den Harn- und Geschlechtsorganen hervor, was sich durch Schmerzen beim Wasserlassen, durch Jucken, Brennen und Ausfluss bemerkbar macht.

Schwerwiegender und daher meldepflichtig sind die durch bestimmte Bakterien hervorgerufenen **Geschlechtskrankheiten Tripper** und **Syphilis**. Die beiden klassischen, schon vom Namen her bekanntesten Geschlechtskrankheiten, Tripper und Syphilis, waren früher ziemlich verbreitet, sie gingen dann nach der Entwicklung des Penicillins und anderer hochwirksamer Heilmittel stark zurück.

In letzter Zeit treten sie als Folge der größeren Freizügigkeit im Sexualverhalten wieder häufiger auf. Es besteht neben der Meldepflicht eine Kontrollpflicht.



1 Trippererreger sind Kugelbakterien.



2 Trichomonas vaginalis ist ein parasitisch vorkommendes Geißeltierchen im Genitalbereich des Menschen.

Tripper (Gonorrhoe)

Erreger sind Kugelbakterien (Gonokokken, Abb. 1), die zumeist beim Geschlechtsverkehr übertragen werden. Erste Krankheitszeichen (nach 3 bis 8 Tagen) sind Jucken und Brennen in den Geschlechtsorganen; später dann weißgelblicher eitrig-er Ausfluss aus Harnröhre und Scheide. Bei diesem Symptom ist jeder Mann und jede Frau verpflichtet, zum Arzt zu gehen. Er oder sie muss den Partner informieren und darf bis zur Heilung keinen Geschlechtsverkehr ausüben!

Im Frühstadium mit Antibiotika behandelt, heilt Tripper bald ab. Aber erst nach 3 negativen Tests darf der Geschlechtsverkehr wieder aufgenommen werden.

Verschleppt und nicht behandelt, befällt Tripper dann die tiefer gelegenen Teile der Geschlechtsorgane und verbreitet sich auf dem Blutweg später auch auf andere Organe, z.B. Gelenke, Herz. Trippererkrankte Mütter können bei der Geburt die Augen ihres Babys infizieren („**Augentripper**“). Dies kann zur Erblindung führen; deshalb erhält jedes Neugeborene eine desinfizierende Lösung in die Augen geträufelt.

Syphilis (Lues)

Diese Geschlechtskrankheit ist schwerwiegender und heimtückischer als Tripper. Sie verläuft in mehreren Phasen und kann unbehandelt im Endstadium zum Tode führen.

Erreger sind spiralförmige Bakterien (Spirochäten, Abb. 1, S. 278).



1 Syphiliserreger sind spiralförmige Bakterien.

In der *ersten Phase*, 2–3 Wochen nach Ansteckung, bilden sich knotige Geschwüre an den äußeren Geschlechtsteilen oder auch an Lippen, Zunge, After.

Diese Primäranzeichen sind hochgradig ansteckend. Sie verschwinden oft nach einigen Wochen; aber die Krankheit besteht weiter, die Erreger sind jetzt in der Blutbahn – *zweite Phase*. Dieses Stadium kann Monate oder Jahre dauern; Symptome sind Hautausschläge, Fieber, geschwollene Lymphknoten.

Unbehandelt tritt die Syphilis nach Jahren in die *dritte Phase*. Äußerliche Kennzeichen sind großflächige Geschwüre, Blasen und Löcher in der Haut. Viele innere Organe wie Herz, Lunge, Verdauungs- und Nervensystem werden massiv geschädigt. Im Endstadium kommt es zu Rückenmarksschwindsucht und Gehirnerfall (Paralyse).

Bei syphiliskranken Schwangeren kann die Krankheit auf das ungeborene Baby übergehen. Syphilis wird durch Blutuntersuchungen festgestellt und erfordert längere intensive Behandlung.

Wohl die gefährlichste sexuell übertragbare Krankheit ist **Aids** (s. S. 167, 168). Der Erreger ist ein **Virus** (**HIV** genannt, s. S. 163), das bei infizierten Menschen im Blut, in der Samenflüssigkeit (Männer) oder Scheidenflüssigkeit (Frauen) enthalten ist.

Sexuell übertragbare Krankheiten sind Syphilis, Tripper und Aids. Sie unterliegen der Kontroll- und Meldepflicht.

AIDS

Das Krankheitsbild der erworbenen Immunschwäche (AIDS, engl.: *Acquired Immunodeficiency Syndrom*) wird von dem menschlichen Immunschwächevirus (HIV, engl.: *Human Immunodeficiency Virus*) verursacht. Der Hauptansteckungsweg mit HI-Viren erfolgt über Körperflüssigkeit beim ungeschützten Geschlechtsverkehr. Aus diesem Grund sollte beim Geschlechtsverkehr ein Kondom benutzt werden. Die Inkubationszeit kann mehrere Jahre betragen. Nicht erkrankte infizierte Personen können in dieser Zeit Viren übertragen.

