

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Laufzettel	7
Fotosynthese	
Die Vorgänge der Fotosynthese	8
Bedingungen der Fotosynthese: Licht	11
Bedingungen der Fotosynthese: Kohlenstoffdioxid	14
Bedeutung der Fotosynthese für Tier und Mensch	17
Bedeutung der Fotosynthese	20
Lernkontrolle Fotosynthese	23
Lebensraum Wiese	
Lebensraum Wiese	25
Nahrungsbeziehungen auf der Wiese	28
Nahrungsnetz einer Wiese	31
Räuber-Beute-Beziehung	34
Nahrungspyramide	37
Stoffkreislauf der Wiese	40
Lernkontrolle Lebensraum Wiese	43
Symbiose und Parasiten	
Symbiose zwischen Bienen und Blütenpflanzen	46
Die Zecke – ein Außenparasit	49
Der Lebenszyklus des Schweinebandwurms	52
Lernkontrolle Symbiose und Parasiten	55
Sexualität des Menschen	
Männliche Geschlechtsorgane	56
Weibliche Geschlechtsorgane	59
Vergleich der Geschlechtszellen	62
Der weibliche Zyklus	65
Mitten in der Pubertät	68
Sexuelle Identität oder LGBTQ	71
Verhütung einer Schwangerschaft	74
Carla schläft nicht ohne Kondom und Silke wird krank	78
Lernkontrolle Sexualität des Menschen	79

Inhaltsverzeichnis

Gesunde Ernährung und Verdauung

Gesunde Ernährung – Nährstoffe	81
Die Nährstoffgruppe der Eiweiße	84
Die Nährstoffgruppe der Kohlenhydrate	87
Die Nährstoffgruppe der Fette	90
Vitamine und Mineralstoffe	93
Mein Essprotokoll	96
Gesunde Ernährung	97
Der Weg der Nahrung durch den Körper	100
Verdauung in Magen und Darm	103
Lernkontrolle gesunde Ernährung und Verdauung	106



Hier finden Sie Audiodateien zu jedem Thema zur Unterstützung Ihrer Lernenden in den Freiarbeitsphasen sowie die Lösungen.

VORSCHAU



Bedingungen der Fotosynthese: Licht

Sauerstoffblasen steigen auf, wenn die Pflanze Fotosynthese betreibt.

Sauerstoffblasen

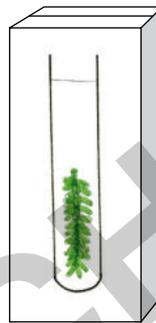


Versuchsaufbau

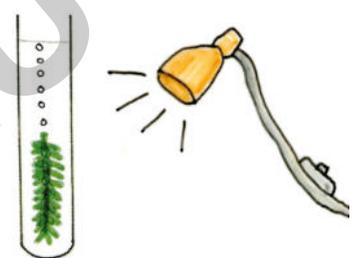
V 1: Ein Stück Wasserpest wird in ein Reagenzglas mit Wasser gesteckt. Dann wird ein schwarzer Karton darübergestülpt.

V 2: Ein zweites Reagenzglas mit einer Wasserpest wird ins Licht gestellt.

V 1



V 2



Nenne das Versuchsergebnis von V 1 und V 2.

V 1 _____

V 2 _____

Erkläre die unterschiedlichen Ergebnisse.

Welche Bedeutung hat das Sonnenlicht für die Fotosynthese?

Bedingungen der Fotosynthese: Licht

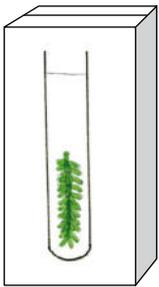


Versuchsaufbau

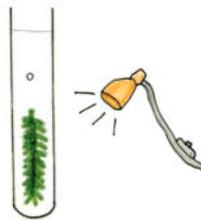
V 1: Ein Stück Wasserpest wird in ein Reagenzglas mit Wasser gesteckt. Dann wird ein schwarzer Karton darübergestülpt.

V 2 – V 4: Die Reagenzgläser mit der Wasserpest werden in unterschiedlich helles Licht gestellt.

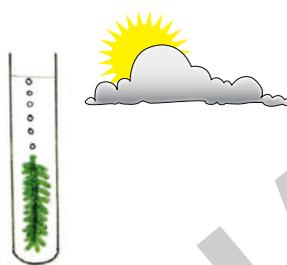
1 ohne Licht



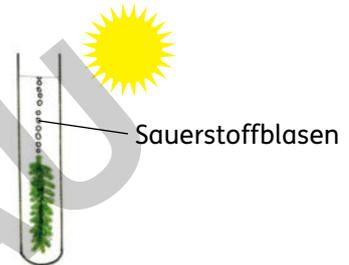
2 unter Lampe



3 bei Wolken



4 im Sonnenlicht



Nenne das Versuchsergebnis von Versuchsaufbau 1, 2, 3 und 4.

- V 1 _____
- V 2 _____
- V 3 _____
- V 4 _____

Welche Rolle spielen die Sauerstoffblasen für die Versuchsauswertung?

Erkläre die Versuchsergebnisse.

Bedingungen der Fotosynthese: Licht

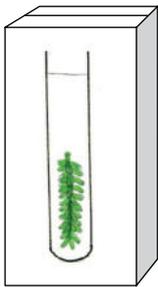


Versuchsaufbau

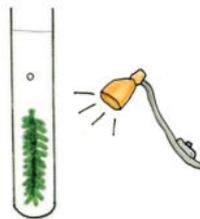
V 1: Ein Stück Wasserpest wird in ein Reagenzglas mit Wasser gesteckt. Dann wird ein schwarzer Karton darübergestülpt.

V 2 – V 4: Die Reagenzgläser mit der Wasserpest werden in unterschiedlich helles Licht gestellt.

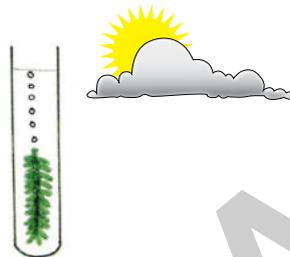
1 ohne Licht



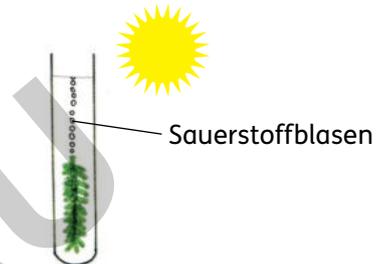
2 unter Lampe



3 bei Wolken



4 im Sonnenlicht



Ergebnisse

Nr.	1	2	3	4
Lichtzufuhr, in Lux	ohne Licht (0 lx)	500 lx	10.000 lx	70.000 lx
Sauerstoffblasen	0	2	15	60

Fasse die Ergebnisse zusammen.

Welche Rolle spielen die Sauerstoffblasen für die Versuchsauswertung?

Werte die Versuchsergebnisse aus.

Erkläre, was man unter der Fotosyntheserate versteht.



Männliche Geschlechtsorgane

Ordne den Begriffen der männlichen Geschlechtsorgane die richtigen Zahlen zu.



Harn-Spermienröhre



Eichel



After



Schwellkörper



Spermienröhre



Vorsteherdüse (Prostata)



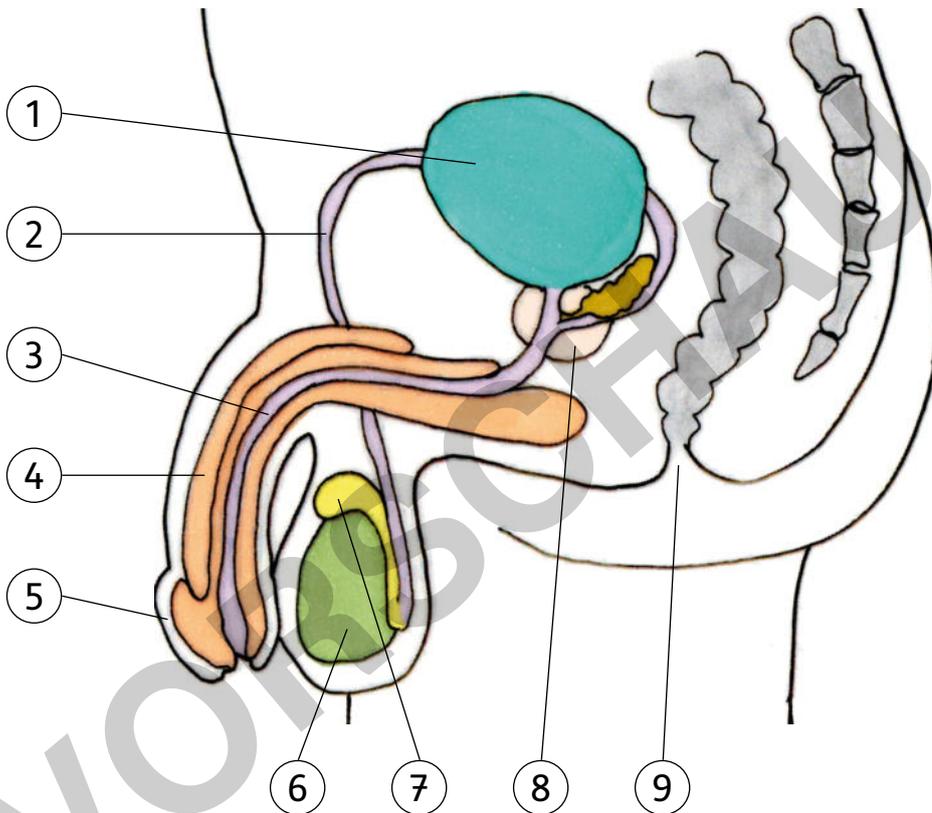
Harnblase



Hoden



Nebenhoden



Nenne die Funktionen von 2, 4, 6 und 7.

2 → _____

4 → _____

6 → _____

7 → _____

Informiere dich über die richtige Hygiene für Männer im Intimbereich. Recherchiere dazu im Internet, z. B. auf www.aufklaerungsstunde.de.

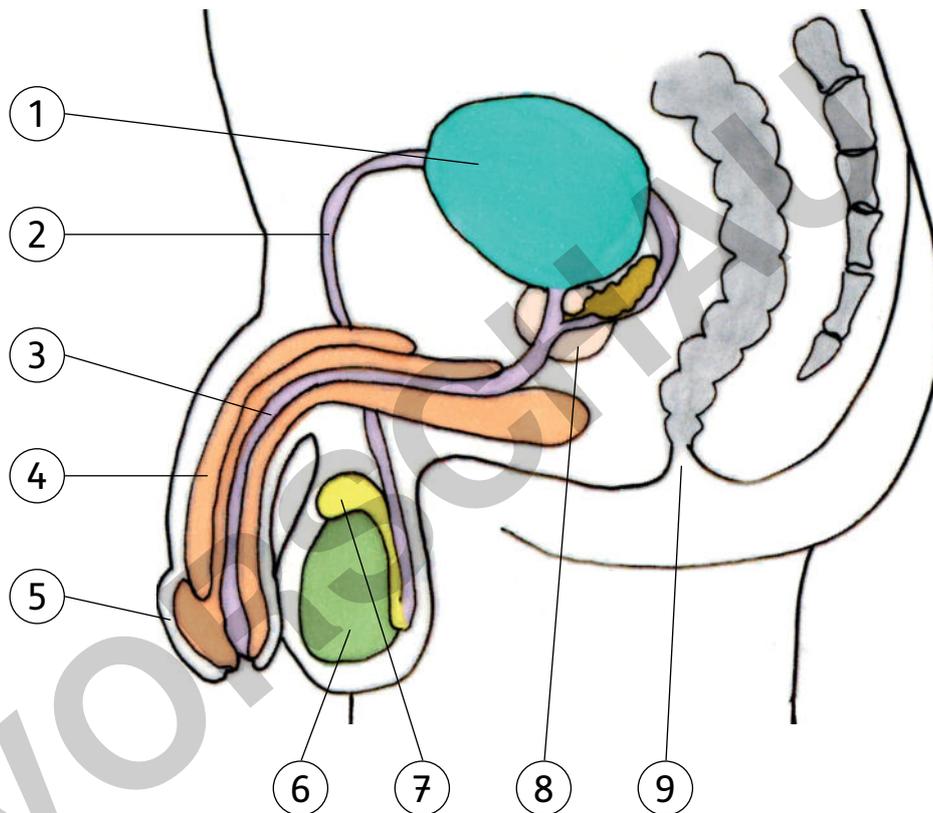
Schreibe die wichtigsten Hygienemaßnahmen zusammen.

Männliche Geschlechtsorgane



Ordne den Zahlen die richtigen männlichen Geschlechtsorgane zu.

- 1 → _____ 2 → _____
3 → _____ 4 → _____
5 → _____ 6 → _____
7 → _____ 8 → _____
9 → _____



Nenne die Funktionen von 2, 4, 6 und 7.

- 2 → _____ 4 → _____
6 → _____ 7 → _____

Erläutere die Zusammensetzung der Samenflüssigkeit in einem Samenerguss.

Informiere dich über die richtige Hygiene für Männer im Intimbereich. Recherchiere dazu im Internet, z. B. auf www.aufklaerungsstunde.de.

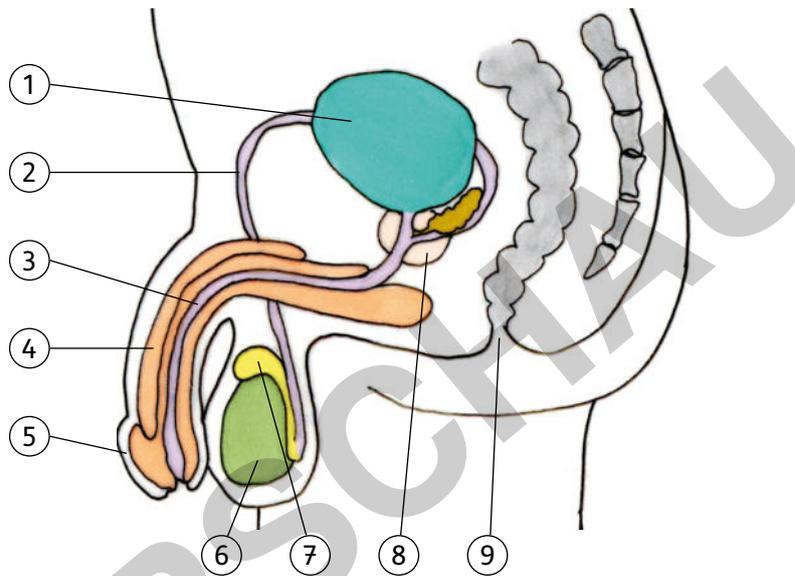
Erstelle eine Liste der wichtigsten Hygienemaßnahmen.

Männliche Geschlechtsorgane



Ordne den Zahlen die richtigen männlichen Geschlechtsorgane zu.

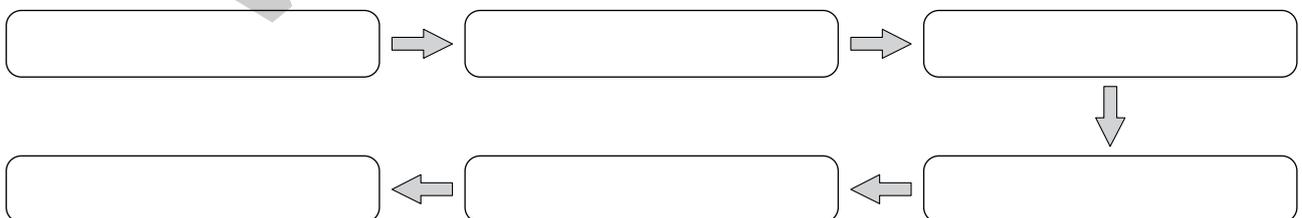
- | | |
|-----------|-----------|
| 1 → _____ | 2 → _____ |
| 3 → _____ | 4 → _____ |
| 5 → _____ | 6 → _____ |
| 7 → _____ | 8 → _____ |
| 9 → _____ | |



Nenne die Funktionen von 2, 4, 6 und 7.

- | | |
|-----------|-----------|
| 2 → _____ | 4 → _____ |
| 6 → _____ | 7 → _____ |

Ordne den Weg der Spermien von ihrer Produktion bis zum Samenerguss in die Kästchen.



Erläutere die Zusammensetzung der Samenflüssigkeit in einem Samenerguss.

Informiere dich über die richtige Hygiene für Männer im Intimbereich im Internet, z. B. auf www.aufklaerungsstunde.de. Sammle die wichtigsten Hygienemaßnahmen in deinem Heft.