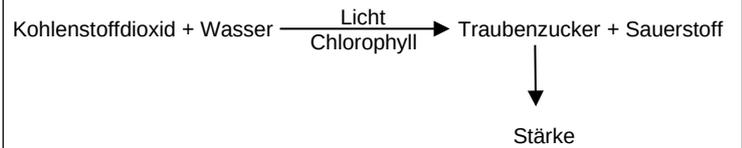


<p style="text-align: center;">6.1</p> <p>Wie ist eine Blütenpflanze aufgebaut?</p> <p>Welche Aufgaben haben die einzelnen Bestandteile?</p>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; border-right: 1px dashed black; padding-right: 10px;">Spross</td> <td style="padding-right: 20px;">→ Blüte → Blätter</td> <td>→ Fortpflanzung → Ernährung (Fotosynthese: Herstellung von Nährstoffen)</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black; text-align: center; padding-right: 10px;">+</td> <td style="padding-right: 20px;">→ Sprossachse (Stängel/Stamm)</td> <td>→ Transport, „Gerüst“ für Blätter</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black; padding-right: 10px;">Wurzel</td> <td></td> <td>Verankerung im Boden Speicherung von Nährstoffen Wurzelhaare: → Aufnahme von Wasser und Mineralsalzen</td> </tr> </table>	Spross	→ Blüte → Blätter	→ Fortpflanzung → Ernährung (Fotosynthese: Herstellung von Nährstoffen)	+	→ Sprossachse (Stängel/Stamm)	→ Transport, „Gerüst“ für Blätter	Wurzel		Verankerung im Boden Speicherung von Nährstoffen Wurzelhaare: → Aufnahme von Wasser und Mineralsalzen
Spross	→ Blüte → Blätter	→ Fortpflanzung → Ernährung (Fotosynthese: Herstellung von Nährstoffen)								
+	→ Sprossachse (Stängel/Stamm)	→ Transport, „Gerüst“ für Blätter								
Wurzel		Verankerung im Boden Speicherung von Nährstoffen Wurzelhaare: → Aufnahme von Wasser und Mineralsalzen								
<p style="text-align: center;">6.2</p> <p>Was versteht man unter einem „Samen“ und einer „Frucht“?</p>	<p>Samen = Keimling (Pflanzenembryo) + Nährgewebe + Samenschale</p> <p>Frucht = Samen + Fruchtknotenwand → dient der Verbreitung der Samen</p> <p>Ja nach Beschaffenheit der Fruchtknotenwand unterscheidet man verschiedene Fruchtarten (z. B. Nuss, Beere)</p>									
<p style="text-align: center;">6.3</p> <p>Was versteht man unter „geschlechtlicher“ und „ungeschlechtlicher“ Fortpflanzung?</p>	<p>Geschlechtliche Fortpflanzung: Vereinigung von zwei Geschlechtszellen (Eizelle und Spermium, bzw. Eizelle und Pollenzelle) zu einer Zygote (=befruchtete Eizelle), die sich zu einem neuen Lebewesen entwickelt. Dieses besitzt Eigenschaften beider Elternteile (z. B. Tulpensamen).</p> <p>Ungeschlechtliche Fortpflanzung: Fortpflanzung ohne die Ausbildung von Geschlechtszellen; die Erbanlagen bleiben unverändert (z. B. Tulpenzwiebel).</p>									
<p style="text-align: center;">6.4</p> <p>Was versteht man unter „Keimung“? Welche Faktoren sind dazu unbedingt erforderlich?</p>	<p>Unter Keimung versteht man die Quellung eines Samens, das Wachstum der Keimwurzel und des Keimstängels sowie die Entfaltung der ersten Laubblätter.</p> <p>Damit ein Samen keimen kann, benötigt er:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Wasser ● eine geeignete Temperatur ● Sauerstoff 									

6.5

Was ist „Fotosynthese“?

Unter **Fotosynthese** versteht man die Herstellung von energiereichem **Traubenzucker** und **Sauerstoff** aus **Wasser** und **Kohlenstoffdioxid** mit Hilfe von **Lichtenergie** und **Chlorophyll** (Blattgrün).



Der Traubenzucker wird in Form von **Stärke** gespeichert.

↔ „Zellatmung“

6.6

Welche **Merkmale** besitzen die fünf **Wirbeltierklassen**?

	Körperbedeckung	Fortpflanzung	Körpertemperatur
Fische	Haut mit Knochenschuppen	Larven mit Dottersack (Nährstoffspeicher)	Thermokonform
Amphibien	Nackte, stark durchblutete Haut mit Schleimschicht	Eiablage und Larvenentwicklung meist im Wasser; Metamorphose	Thermokonform
Reptilien	Haut mit Hornschuppen oder -platten	Nährstoffreiche Eier meist mit weicher Schale	Thermokonform
Vögel	Federn aus Horn	Nährstoffreiche Eier meist mit harter Kalkschale	Thermoregulatorisch
Säugetiere	Haare (Fell) aus Horn	Weibchen mit Milchdrüsen zum Säugen der Jungen	Thermoregulatorisch

6.7

Wodurch sind alle **Wirbeltiere** gekennzeichnet?

- geschlossener Blutkreislauf
- Wirbelsäule, knöchernes Innenskelett aus Kalk
- Kopf, Rumpf, vier Gliedmaßen

6.8

Wie gelangen Tiere an ihre **Nahrung**?

Wie sind sie an die verschiedenen **Strategien** angepasst?

Weidegänger: Pflanzliche Nahrung ist schwer verdaulich und enthält wenig Eiweiß. Sie ist aber leicht zu finden.

Anpassungen: Pflanzenfressergebiss mit Mahlzähnen zum Zermahlen der Gräser/Blätter. Langer Darm zur Verdauung pflanzlicher Nahrung.

Räuber: Tierische Nahrung ist leicht verdaulich und eiweißreich. Sie muss aber gejagt werden → höherer Aufwand nötig.

Anpassungen: Fleischfressergebiss mit Reißzähnen zum Zerschneiden der Beute und Fangzähnen zum Festhalten. Kurzer Darm.

<p style="text-align: center;">6.9</p> <p style="text-align: center;">Was ist eine Larve?</p> <p style="text-align: center;">Wie nennt man deren Entwicklung zum ausgewachsenen Tier?</p>	<p>Unter einer Larve versteht man ein Jungtier, das sich vom erwachsenen Tier stark unterscheidet (z. B. Kaulquappe → Frosch; Raupe → Schmetterling)</p> <p>Die Entwicklung der Larve zum erwachsenen Tier bezeichnet man als Metamorphose.</p>
<p style="text-align: center;">6.10</p> <p style="text-align: center;">Welchen Vorteil haben thermoregulatorische Tiere gegenüber thermokonformen Tieren? Welcher Nachteil besteht?</p>	<p><u>Vorteil:</u> Unabhängigkeit von der Außentemperatur → voll aktiv</p> <p><u>Nachteil:</u> zusätzlicher Nahrungsbedarf (Energiebedarf)</p>
<p style="text-align: center;">6.11</p> <p style="text-align: center;">Was versteht man unter dem Elternaufwand bei der Fortpflanzung?</p>	<p>Alle Energie- und Materialkosten, die ein Elternteil hat, um Nachwuchs zu erhalten (Balzverhalten, Produktion der Eier, Pflege und Schutz der Nachkommen).</p> <p>Verschiedene Strategien (vgl. Amsel ↔ Grasfrosch), aber: Die Kosten müssen geringer sein als der Nutzen!</p>