

Klasse 6b –Biologie bei Frau Maier-Klein-Lösungen für die erste Woche (Arbeitsauftrag 1-5)

Wiederholung Frühblüher: Das besonders schnelle Austreiben und Wachsen der Frühblüher ist nur möglich, weil diese in besonderen Organen (vgl. Unterricht, z.B. Zwiebeln) sehr viele Nährstoffe gespeichert haben. In den grünen Blättern werden dann Nährstoffe mithilfe von Lichtenergie gebildet (Fotosynthese). Wenn eine Pflanze im Frühjahr aber keine Blätter hat, ist das Wachstum nur aufgrund von gespeicherten Nährstoffen aus dem Vorjahr möglich. Stärke wird in unterirdischen Organen gespeichert, diese Nährstoffe werden im Frühjahr abgebaut, während die Pflanze wächst.

Frühblüher blühen so früh, um z.B. im Wald der Konkurrenz der Bäume um das Licht aus dem Weg zu gehen. Wenn die Bäume im Mai ihre Blätter ausgebildet haben, kommt kaum noch Licht auf den Waldboden. Dann haben Buschwindröschen und Scharbockskraut ihre Vegetationszeit schon fast beendet.

Wiederholung Organe von Blütenpflanzen: Es gibt Wurzel (Hauptwurzel mit Seitenwurzeln und Wurzelhärchen), den Stängel, der auch Sprossachse heißt, Laubblätter (in der Regel grün) und Blüten (mit in der Regel auffällig gefärbten Blütenblättern, Kelchblättern sowie Staubblättern und dem Griffel mit Narbe).

Zeichnung eines Frühblüher aus Wald oder Garten: Ich habe *als Beispiel!!!* eine Narzisse gezeichnet. Alle anderen Frühblüher sind auch möglich!

Aufgaben S. 205:

A1: Spargel ist langgestreckt, an der Spitze etwas abgerundet mit kleinen „Blattansätzen“ und nicht grün. Blattsalat ist grün und „blättrig“. Karotten sind orange, langgestreckt und wachsen unter der Erde.

A2: Beim Spargel handelt es sich um die Sprossachse, beim Blattsalat um die Laubblätter und bei der Karotte um die Wurzel.

A3/A4: z.B.

<u>Sprossachse</u>	<u>Laubblatt</u>	<u>Wurzel</u>
Spargel	Blattsalat	Karotte
Kohlrabi	Rotkohl	Rettich
	Lauch (Blattspitzen)	Radieschen
	Spinat	Knollensellerie
		Radieschen

Aufgabe S. 208 Nr. 4

Aufgrund von sich ändernden Umweltbedingungen (z.B. Hitze, Trockenheit) haben Organismen ihre Merkmale und Eigenschaften wie z.B. das Aussehen ((Spross der Kakteen ist verdickt als Wasserspeicher und Pflanzenorgane, die viel Wasser verdunsten, hier die Blätter sind fast vollständig reduziert) an diese neuen Bedingungen angepasst.

Dies geschah im Laufe der sogenannten „Evolution“. D.h., Lebewesen, die besser angepasst waren, hatten mehr Fortpflanzungserfolg. Deshalb haben vor allem die angepassten Lebewesen überlebt.