

Aufgaben Klasse 8a

Liebe Schüler und Schülerinnen,

wir haben den Lehrplanstoff der 8. Klasse geschafft. Wenn wir wieder Unterricht haben, werden wir eine Stunde zur Zusammenfassung, zu Beseitigung von Unklarheiten oder für eure Fragen nutzen. Habt bitte bis dahin Geduld.

Wir müssen nun mit dem Stoff der 9.Klasse beginnen. Ihr habt aber dafür kein Buch. So werde ich bei Bedarf euch Lehrbuchseiten einscannen, sodass ihr daran arbeiten könnt.

Fangt bitte einen neuen Hefter an. Kursiv sind Überschriften:

Thema: **Pflanzen**

1. Übersicht (vereinfacht) über die Pflanzengruppen

Übernimm die Übersicht in dein Hefter(auch als Tabelle möglich)!

Algen:

Moospflanzen:

Farnpflanzen:

Nacktsamer:

Samenpflanzen

Bedecktsamer:

Ordne folgende Arten den Pflanzengruppen zu: Gemeine Fichte, Rot-Buche, Blasentang, Chlorella, Mais, Beeren-Eibe, Trauben-Eiche, Garte-Erbse, Knäuelgras, Brunnenlebermoos, Ackerschachtelhalm, Hirschzunge, Weiße –Taubnessel

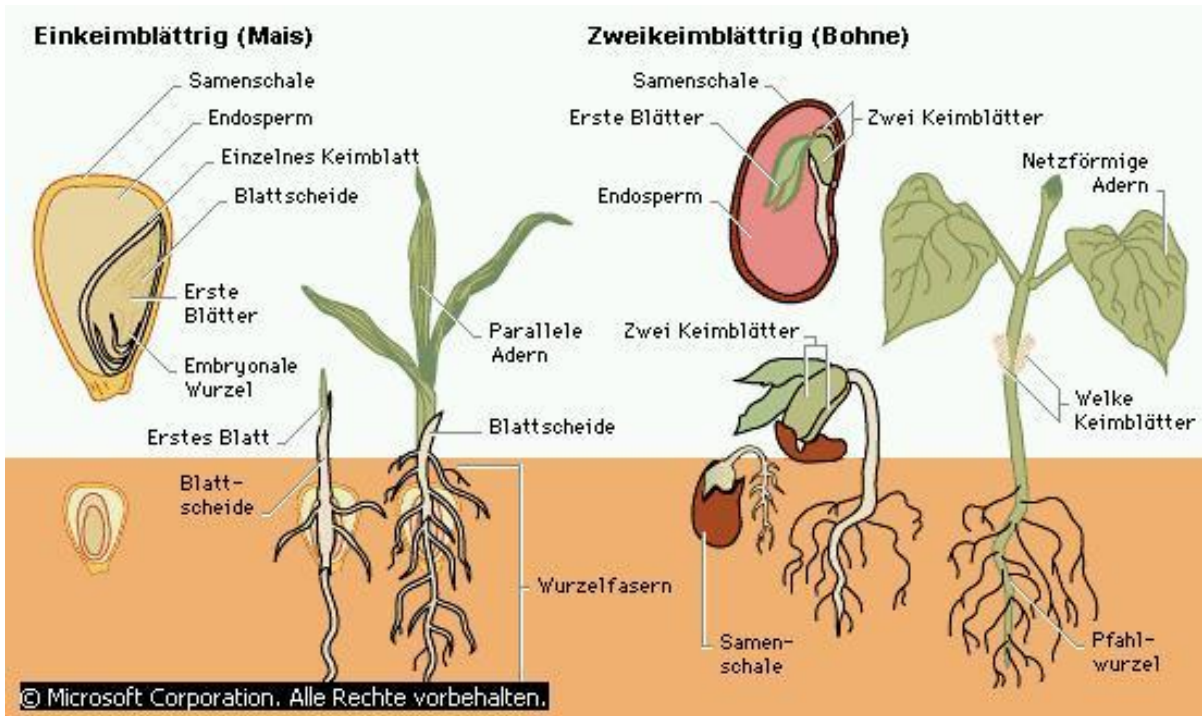
2. Samenpflanzen

Lies dir den Lehrbuchtext durch unter unterscheide Nacktsamer von Bedecktsamern!

3. Schau dir die Abbildung aufmerksam und genau an. **Vergleiche** in einer Tabelle *einkeimblättrige-Pflanzen mit zweikeimblättrigen-Pflanzen!*

4. Wiederhole aus Klassenstufe 6 den allgemeinen Aufbau einer Samenpflanze und die dir bekannten Pflanzenfamilien - charakteristische Merkmale der Kreuzblüten-, Lippenblüten-, Schmetterlingsblütengewächse.

- Aufbau der Blüte!!!!
- Fruchtform (Erkennungsmerkmale)
- Blattstellung
- Je 3 Artbeispiele!!!
- Bedeutung als Nutz- bzw. Heilpflanzen



(Abb. zu Aufg.3)

Festigungsgewebe erhält die Farnpflanze ihre Festigkeit (Abb. 5, S. 15).

Farne sind in Spross (Sprossachse und Blätter) und Wurzel gegliederte krautige, selten baumartige Pflanzen mit großen Blättern (Wedeln), auf deren Unterseite sich häufchenweise angeordnet Sporenkapseln mit Sporen befinden. Farne sind durch ihren Bau besonders an das Landleben angepasst.

Samenpflanzen

Im Biologieunterricht der Klassen 5 und 6 hast du den Bau der Samenpflanzen und Vertreter einiger Pflanzenfamilien kennen gelernt. Du weißt schon, dass die Samenpflanzen ebenfalls **Chloroplasten mit Chlorophyll** in vielen Zellen besitzen. Wie die *Algen*, *Moos-* und *Farnpflanzen* sind sie in der Lage, unter Nutzung des Lichtes als Energie aus anorganischen Stoffen organische Stoffe aufzubauen.

Gegliedert sind die Samenpflanzen wie die Farnpflanzen in **Wurzel** und **Sprossachse mit Laubblättern**. Der entscheidende Unterschied zu den Farnpflanzen und auch Moospflanzen ist aber, dass sie sich durch **Samen** fortpflanzen und vermehren.

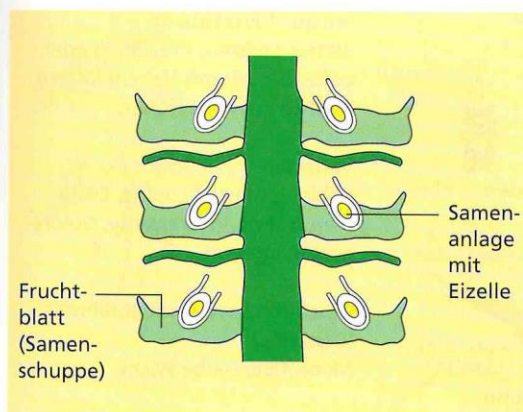
Die **Samenanlage**, aus der sich nach der Befruchtung der Samen bildet, kann **frei** („nackt“), z.B.

auf dem Fruchtblatt der weiblichen Blüten der *Kiefern* (Abb. 2), liegen. Diese Gruppe der Samenpflanzen wird deshalb **Nacktsamer** (s.S. 10) genannt. Bei den **Bedecktsamern** ist die Samenanlage von einem Fruchtblatt oder mehreren Fruchtblättern umschlossen (Abb. 3).

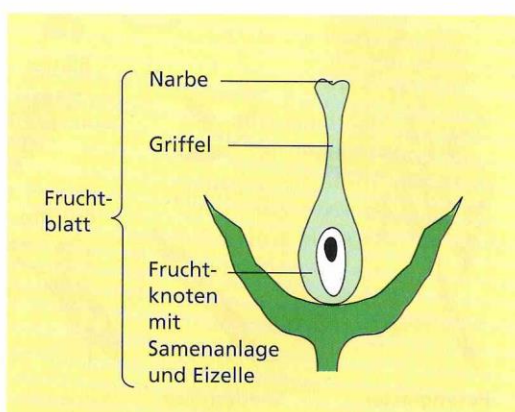
Nach der Befruchtung der Samenanlage entwickeln sich bei den Nackt- und Bedecktsamern die **Samen**. Bei den *Nacktsamern* liegen sie frei zwischen den verholzten Schuppen. Bei den *Bedecktsamern* entsteht aus dem Fruchtknoten eine **Frucht**, in deren Innerem die Samen eingeschlossen sind (s.S. 72 – 79).

Samenpflanzen sind in Wurzel, Sprossachse und Blätter gegliedert. Sie sind durch die Ausbildung von Blüten und Samen charakterisiert. Nach der Lage der Samenanlagen in den Blüten werden Samenpflanzen in zwei Gruppen unterteilt, die Nacktsamer und die Bedecktsamer. In den Blüten der Nacktsamer liegen die Samenanlagen frei („nackt“) auf den Fruchtblättern (Schuppen von Zapfen). In den Blüten der Bedecktsamer sind die Samenanlagen in einem von den Fruchtblättern gebildeten Fruchtknoten eingeschlossen.

Versuche nun einige dir bekannte Pflanzen zu bestimmen und ordne sie den Familien zu!



1 Weiblicher Blütenstand der Nacktsamer



2 Weibliche Teile einer bedecktsamigen Blüte

(LB-Text zu Aufgabe 2)