

Aufgabe 1

Wie heißen die Pflanzen?



Aufgabe 2

- a) Zeichne 1 Einzelblüte d. Raps aus dem Gedächtnis.
Kennzeichne durch eindeutige Pfeile: Blütenblatt, Kelchblatt, Stempel, Staubgefäß, Nektardrüse.
- b) Zu welcher Familie gehört der Raps?
- c) Nenne die Kennzeichen dieser Familie.
- d) Wie heißt die Frucht des Raps?
- e) Nenne 1 Pflanze, die zur selben Familie wie der Raps gehört:
.....

Aufgabe 3

Nenne die 4 Grundorgane einer Pflanze und ihre Aufgaben.

Aufgabe 4

- a) Abb.1 zeigt vergrößert gezeichnet die männlichen und weiblichen Teile einer Blüte. Beschrifte richtig.
- b) Was versteht man unter Bestäubung einer Blüte?
- c) Was versteht man unter Befruchtung?

Aufgabe 5

Was ist ein pflanzlicher Same? (Denke an die Bohne, die Du untersucht hast)

Aufgabe 6

Aus Keimungsversuchen mit Kresse hast Du erfahren, welche Bedingungen für die Keimung von Samen notwendig sind:

- 1) 2), 3)
- Nicht notwendig waren: 1), 2)

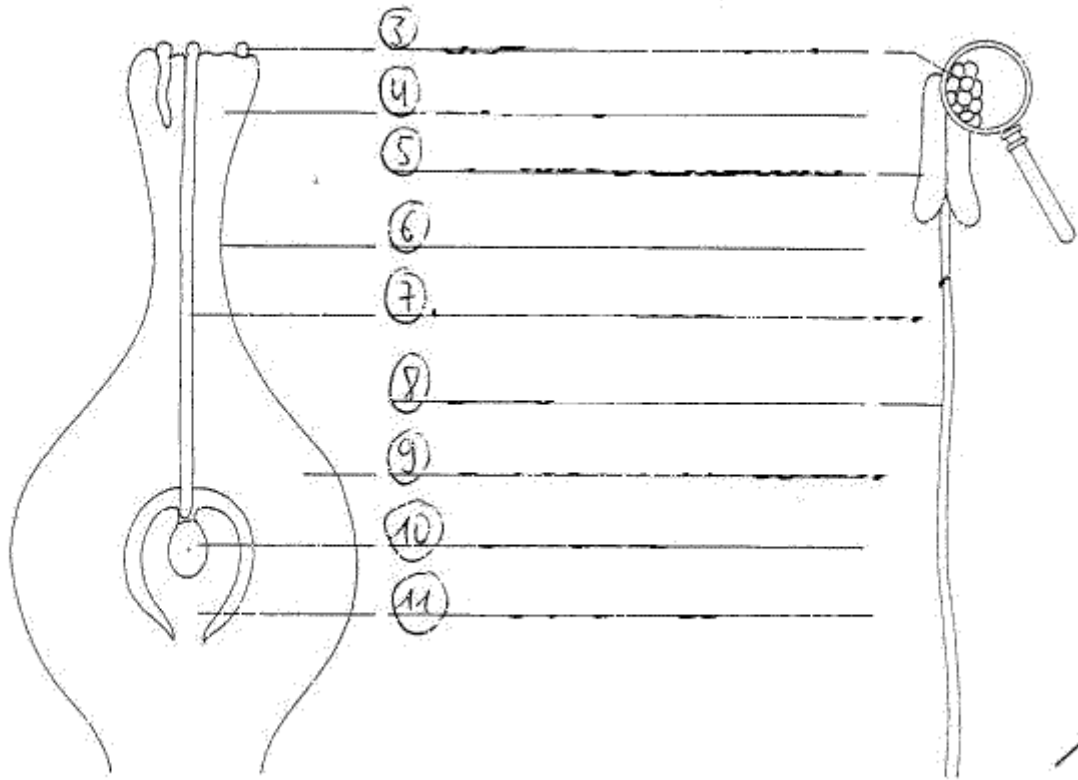
Aufgabe 7

Beim Menschen fließt das Blut in Blutgefäßen, man sagt der Kreislauf ist geschlossen. Das Zentrum d. Blutkreislaufs ist das Herz, ein Hohlmuskel, der sich rhythmisch zusammenzieht und dabei das Blut im Körper verteilt.

- a) Kennzeichne rechte und linke Seite des Herzen richtig.
- b) Ergänze die Abb.2 zu einem vollständigen schematischen Kreislauf
- c) Beschrifte die gezeichneten Blutgefäße 1,2,3,4 richtig.
- d) Zeichne rote Pfeile in die Blutgefäße, die sauerstoffreiches Blut führen und blaue Pfeile in Blutgefäße mit sauerstoffarmem Blut.

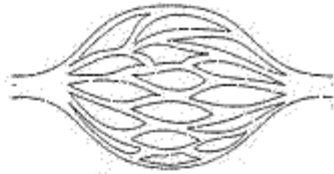
F ①

♂ ②



MP

Kapillare in der Lunge



① _____

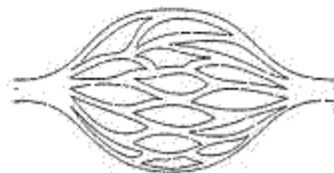
② _____



③ _____

④ _____

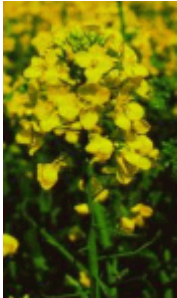
Kapillare in Arme, Beine, ...



LÖSUNGSVORSCHLAG

Biologieklassenarbeit Nr. 4

Aufgabe 1



Raps



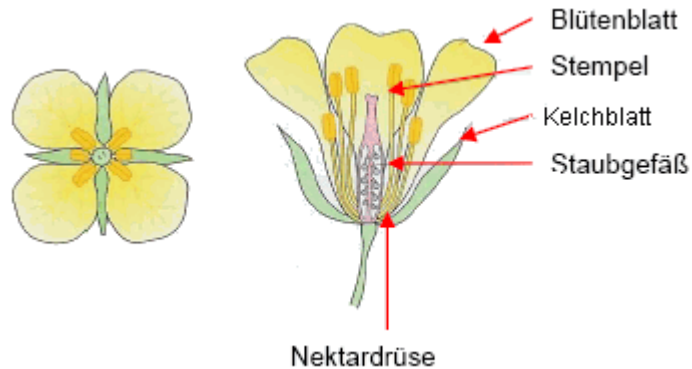
schwarzer Holunder



Enzian

Aufgabe 2

a.) Rapsblüte



b.) Kreuzblütengewächse

c.) Die vier Kelch- und Kronblätter sind wie ein Kreuz angeordnet. Die Früchte dieser Pflanzenfamilie sind meist kurze, oft runde oder lange Schoten.

d.) Rapsschote

e.) Rettich

Aufgabe 3

Blüte Sprossachse Blatt Wurzel

Aufgabe 4

a.) Teile der Blüte

1. Staubblätter
2. Stempel
3. Pollenkorn
4. Narbe
5. Staubbeutel
6. Griffel
7. Pollenschlauch
8. Staubfaden
9. Fruchtknoten
10. Eizelle
11. Samenanlage

b.) Bestäubung:

Vorgang bei dem Pollen auf die Narbe einer Blüte gelangt.

c.) Befruchtung:

Bei der Befruchtung verschmilzt die männliche Geschlechtszelle aus dem Pollenschlauch mit der Eizelle.

Aufgabe 5

Der Samen enthält den Keimling der neuen Pflanze.

Aufgabe 6

Notwendig:

1. Wasser
2. Wärme
3. Sauerstoffe

Nicht notwendig:

1. Erde
2. fester Untergrund

Aufgabe 7

a.) Beschriftung des Herzens (siehe unten)

b.) Schematischer Kreislauf (siehe unten)

c.) Blutgefäße

1. Lungenarterie
2. Lungenvene
3. Körpervene
4. Körperarterie

d.) rot = sauerstoffreiches Blut

blau = sauerstoffarmes Blut

(siehe unten)

