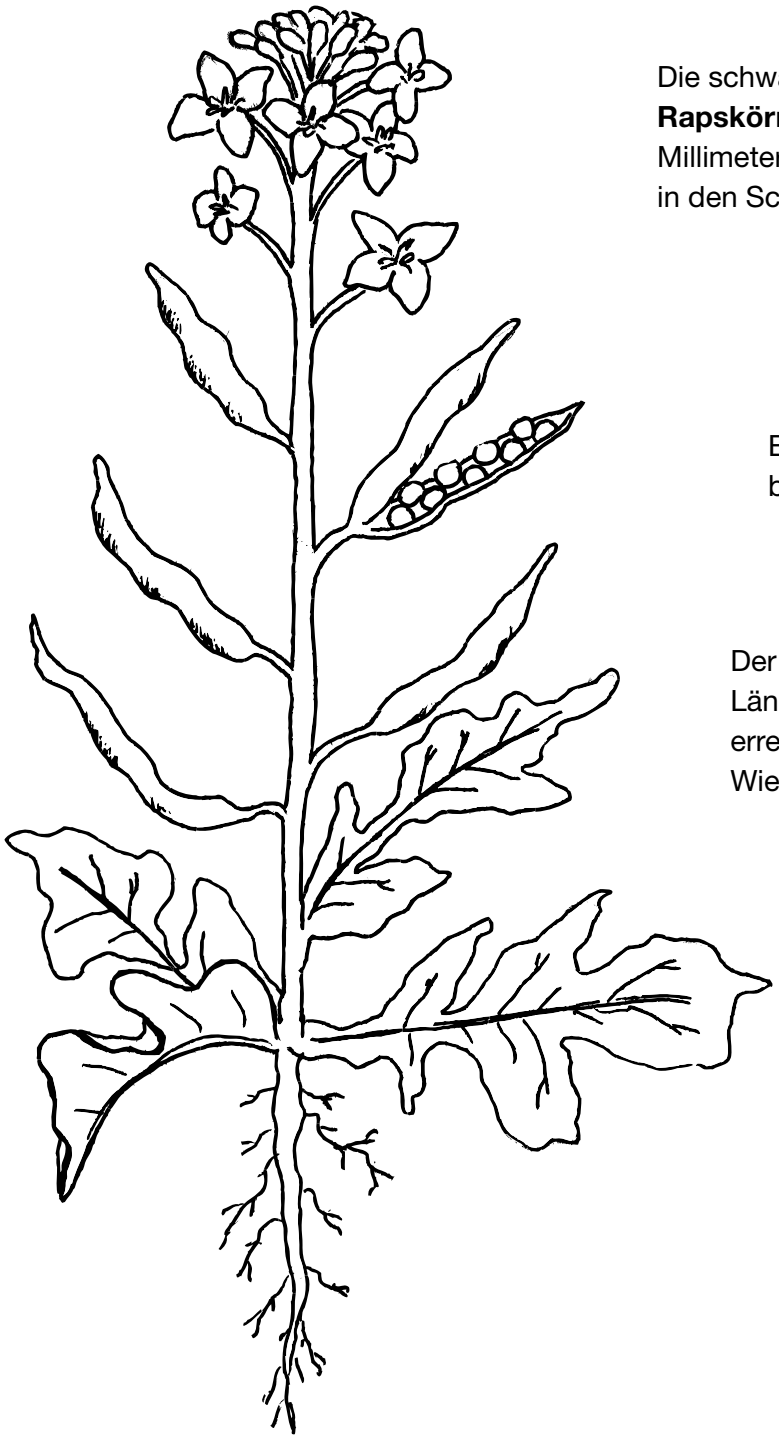
Aufgaben:

1. Lies dir die Texte genau durch. Verbinde sie mit den richtigen Teilen der Rapspflanze und male die Zeichnung in den richtigen Farben aus.



Die schwarzen, ölhaltigen **Rapskörner** sind etwa einen Millimeter groß und wachsen in den Schoten heran.

Die **Blüten** sind klein und gelb. Sie blühen im April und Mai.

Bei der Ernte sind die **Schoten** vier bis sechs Zentimeter lang und braun.

Der grüne **Stängel** kann eine Länge von über 1,5 Meter erreichen.
Wie groß bist du? _____

Die **Pfahlwurzel** reicht mehrere Meter tief in den Boden. Sie nimmt Wasser und Nährstoffe auf.

Die **Blätter** sind blaugrün.

2. In welcher Jahreszeit blüht der Raps auf den Feldern? _____

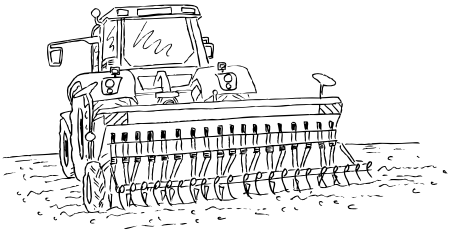
3. In welchem Teil der Rapspflanze wird das Öl gespeichert? _____

4. Malt oder bastelt ein Landschaftsbild, auf dem ein blühendes Rapsfeld zu sehen ist.

Aufgabe:

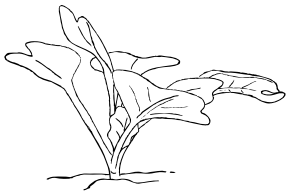
1. Verbinde die Bilder mit dem passenden Text.

Aussaat



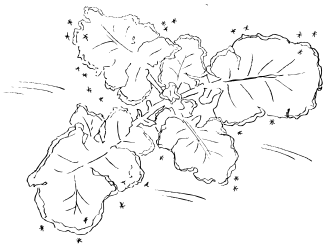
Im Winter hören die jungen Pflanzen auf zu wachsen. Ihre Blätter liegen dann flach auf dem Boden, so kann die Kälte ihnen am wenigsten schaden.

Junge Pflanze



Im Juli ist der Raps reif. In einer Schote sind 15 bis 18 der kleinen, schwarzen Samen. Ein Mähdrescher erntet dann den Raps.

Überwintern

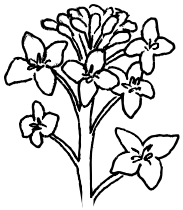


Im August bis Anfang September werden die kleinen Rapssamen ausgesät. Dazu fährt der Landwirt mit der Sämaschine über das Feld.

Schossen

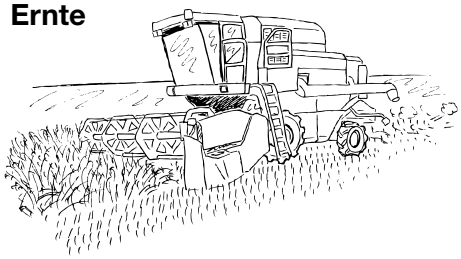
Schon ein paar Tage nach der Aussaat wachsen kleine Blätter aus dem Boden.

Blüte



Im Februar oder März fährt der Landwirt mit einem Düngerstreuer über das Feld und düngt die Rapspflanzen. Zu diesem Zeitpunkt schossen die Stängel, das heißt sie wachsen schnell in die Höhe.

Ernte



Im April und Mai blüht der Raps etwa vier Wochen lang. Danach werden aus den Blüten kleine grüne Schoten, in denen die Rapskörner wachsen.

2. Welche Maschinen benötigt der Landwirt für den Raps?

Rapssamen könnt ihr im August bis Anfang September im Schulgarten oder im Hausgarten aussäen.
Das Wachsen und Gedeihen der Pflanzen könnt ihr dann ein Jahr lang beobachten.

Material:

Rapssamen aus Saattütchen, Spaten, Rechen, Komposthaufen, Gießkanne

Aussaat:

- Überlegt euch, wo ihr den Raps anbauen möchtet. Wählt eine Fläche von etwa vier Quadratmetern (2 x 2 Meter).
- Grabt dort den Boden mit dem Spaten um und bearbeitet ihn mit dem Rechen, sodass er eben und schön locker ist.
- Streut die Rapssamen auf den Boden und arbeitet sie mit dem Rechen etwa zwei bis drei Zentimeter tief in den Boden ein.
- Die Pflanzen kommen wenige Tage nach dem Aussäen aus dem Boden, überwintern problemlos und wachsen im zeitigen Frühjahr weiter.

Pflege:

- Düngt die Pflanzen im Frühjahr mit Kompost.
- Gießt die Pflanzen nur, wenn der Boden extrem trocken ist.

Ernte:

Holt die Samen im Juli aus den eingetrockneten Schoten.

Aufgabe:

Beobachtet das Wachstum der Rapspflanzen und notiert die Veränderungen regelmäßig in einem Rapstagebuch.
Vergleicht eure Aufzeichnungen mit dem Arbeitsblatt „Raps: Von der Aussaat bis zur Ernte“.

Beispiel für ein Rapstagebuch:

Datum	Wetter	Tätigkeiten	So sehen die Pflanzen aus
25. August 2012	Sonnig, 23 Grad Celsius	Aussaat der Samen	

Schon gewusst?
Die Rapspflanzen verbessern durch ihre tiefen Wurzeln den Boden. Wird zum Beispiel Weizen nach Raps auf einem Feld angebaut, können mehr Körner geerntet werden. Daher sagt man: Raps ist eine gute Vorfrucht.

Raps wird bei uns schon seit Jahrhunderten angebaut, früher allerdings hauptsächlich zur Gewinnung von Lampenöl. Zum Kochen wurde Raps nicht verwendet, da die früher üblichen Sorten ziemlich bitter waren. Pflanzenforschern gelang es, Rapssorten zu züchten, deren Öl sehr gesund ist und einen feinen Geschmack hat.

Aufgabe:

Es sind mehrere Arbeitsschritte notwendig, um aus Rapssamen Öl zu erhalten. Bringe sie in die richtige Reihenfolge.

In der Ölmühle:

☐ Das Öl wird gereinigt. **P**

☐ Eine Presse drückt die Samen fest zusammen. So wird das Öl herausgepresst. **A**

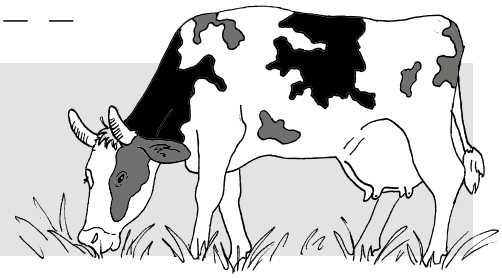
☐ Vor dem Pressen werden die Rapssamen gereinigt, zerkleinert und erwärmt. **R**

☐ Dann wird das Öl zu verschiedenen Produkten weiterverarbeitet, zum Beispiel zu Speiseöl, Biodiesel für Autos oder zu Schmieröl. **S**

Notiere die Lösungsbuchstaben in der richtigen Reihenfolge: _ _ _ _

Schon gewusst?

Den Rest der Rapskörner nennt man Rapskuchen oder Rapsschrot. Damit werden Tiere, zum Beispiel Kühe und Schweine, gefüttert.



Experiment: Fettfleckprobe

Material:

1 Teelöffel Rapskörner, Sonnenblumenkerne und Weizenkörner, Mörser und Stößel, Löschpapier oder Kaffeefilter

Durchführung:

1. Zerstoße die Rapskörner vorsichtig mit dem Mörser im Stößel.
2. Reibe etwas von der Rapsmasse auf das Löschpapier und entferne es wieder.
3. Halte das Papier gegen das Licht.

Wiederhole das Experiment mit den Sonnenblumenkernen und Weizenkörnern.

Beobachtung:

_____

_____

_____

Erklärung:

_____

_____

_____