



**Aufgabe 1: Lies dir die Infotexte durch!**  
**Aufgabe 2: Zu jeder Maschine gehört ein Text - ordne die Textnummern in der Tabelle unten richtig zu.**

Nummer:



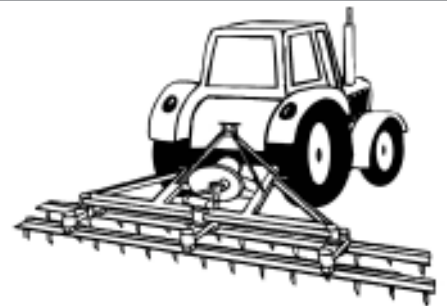
Nummer:



Nummer:



Nummer:



Nummer:



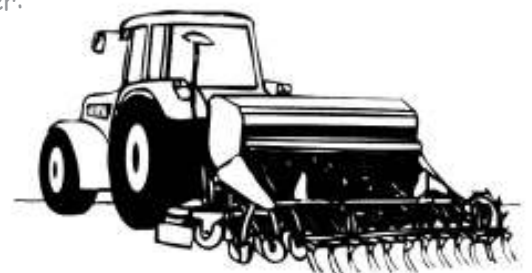
Nummer:



Nummer:



Nummer:





Auf dem Hof von Lenas Eltern wird Weizen angebaut. Lest die Geschichte von Lena durch und führt mit ihrer Hilfe die Arbeitsanweisung durch.

### Text 1:

Im Oktober geht es los. Der erste Schritt ist das Pflügen. Beim Pflügen fährt der Papa von Lena auf das Feld und setzt mit einem Hebel den **Pflug** auf die Erde. Während er zum anderen Feldende fährt, schneiden die unteren gebogenen Metallplatten, Schare genannt, die Erde und drehen sie um. Am Feldende angekommen wird der Pflug wieder ausgehoben, einmal um seine eigene Achse gedreht und wieder aufgesetzt. Bei der nun folgenden Fahrt wird die Erde in die gleiche Richtung gewendet.

### Text 2:

Nachdem der Boden gepflügt ist, geht es ganz fix weiter. Die Erde liegt jetzt in ganz großen Schollen auf dem Boden. Damit die Körner gesät werden können, muss sie erst noch eingeebnet und feinkrümelig aufgelockert werden, damit ein schönes Saatbeet fertig ist. Dazu packt Lenas Papa die **Egge** aus.

### Text 3:

Das Säen funktioniert ganz einfach. Der Papa von Lena holt jetzt die **Sämaschine** auf das Feld. Aus Säcken werden die Körner in den Korntank der Maschine entleert. Der Korntank sieht wie ein Trichter aus. An seinem unteren Ende sind Säräder befestigt. Die sehen aus wie Zahnräder. Die Körner werden in bestimmten Abständen und in einer bestimmten Tiefe einzeln abgelegt. Wenn die Räder der Maschine sich drehen, bewegen sich die einzelnen Körner aus dem Tank heraus und fallen durch Röhren in die von den Saatscharen genutzten Rinnen in der Erde. Wenn die Körner in der Erde liegen, werden sie automatisch wieder mit Erde zugedeckt. Ein Striegel am Ende der Maschine schleift am Boden entlang und deckt die Körner wieder ganz flach mit Erde zu.

### Text 4:

Nun sind die **Pflanzen** selber dran. Bereits nach einer Woche lassen sich die ersten Saatreihen erkennen. Im Dezember sind die Pflanzen schon einige Zentimeter hoch. Wenn es dann sehr kalt wird, machen die Pflanzen Winterschlaf und es geht im Frühjahr weiter. Auch Lenas Papa hat dann eine ruhigere Zeit.

**Text 5:**

Wenn der Winter vorbei ist und es langsam wieder wärmer wird, so etwa im März, sind die Pflanzen 10 Zentimeter groß und haben schon einige Seitentriebe, so dass sie viel dichter wirken. Jetzt brauchen sie Wasser und Nahrung. Dafür gibt es wieder neue Maschinen, den **Düngerstreuer!** Lenas Papa rechnet genau aus, wie viel Dünger seine Pflanzen brauchen. Das ist wichtig, denn erstens kostet Dünger Geld, und zweitens schadet zu viel Dünger dem Boden. Mit Hilfe von Bodenproben, lässt sich die Menge aber problemlos bestimmen. Der Düngerstreuer hat auch einen großen Trichter, in den der Dünger eingefüllt wird. Jedoch werden hier die Körner im Gegensatz zur Sämaschine mit viel Schwung verstreut und nicht einzeln abgelegt.

**Text 6:**

Leider wächst nicht immer nur Weizen auf dem Feld. Auch die so genannten Unkräuter machen sich breit, sobald es wärmer wird. Diese nehmen den Pflanzen Wasser, Licht und Nahrung weg. Dann können sie nicht so gut wachsen, wie sie es eigentlich sollen.

Mit der **Pflanzenschutzspritze** werden in genau dosierten Mengen sogenannte Herbizide ausgebracht. Diese Mittel, die gegen Unkräuter wirken, werden mit ausreichend Wasser vermischt und gleichmäßig über das Feld verteilt.

**Text 7:**

Im März ist wirklich viel Arbeit für Lenas Papa auf dem Feld, nach dem Düngen und Spritzen wird die Gülle ausgebracht. Gülle ist eine Mischung aus Kot und Harn von den Tieren von Lenas Papa. Diese Mischung wird in das **Güllefass** gepumpt. An diesem Fass hängen Schläuche durch welche die Gülle auch ganz gezielt auf dem Acker ausgebracht wird.

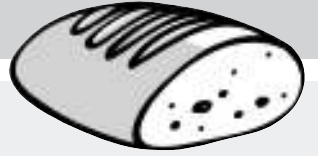
**Text 8:**

Jetzt können die Pflanzen in Ruhe weiter wachsen und müssen eigentlich nur noch geerntet werden. Etwa im August ist der Weizen so weit. Für die Ernte gibt es den Mähdrescher. Der **Mähdrescher** ist eine sehr aufwändige große Maschine, die viele Arbeitsschritte auf einmal erledigt. Zuerst werden die Halme abgeschnitten und in den Dreschkorb befördert. Im Dreschkorb werden aus den Ähren die Körner geschlagen und fallen nach unten. Die Körner werden über zwei Siebe gereinigt und in einem Korntank gesammelt. Das Getreide ohne Körner nennt man Stroh. Das Stroh fällt nach hinten raus auf den Acker, der jetzt ein Stoppelfeld ist.

**Text 9:**

Fast alles hat Lena jetzt erledigt. Die Körner werden auf einen Hänger geladen, gelagert und schließlich verkauft, so dass daraus später Mehl und schließlich Brötchen werden können. Jetzt muss nur noch das Stroh verwertet werden. Dazu gibt es wieder eine Maschine, die so genannte **Rundballenpresse**. Mit der Rundballenpresse werden aus dem Stroh große Ballen gepresst. Das Stroh kann man verwenden, um den Tieren ein schönes, weiches Bett zu machen.

**Nun ist das Jahr fast vorbei und die Arbeit geht wieder von vorne los!**

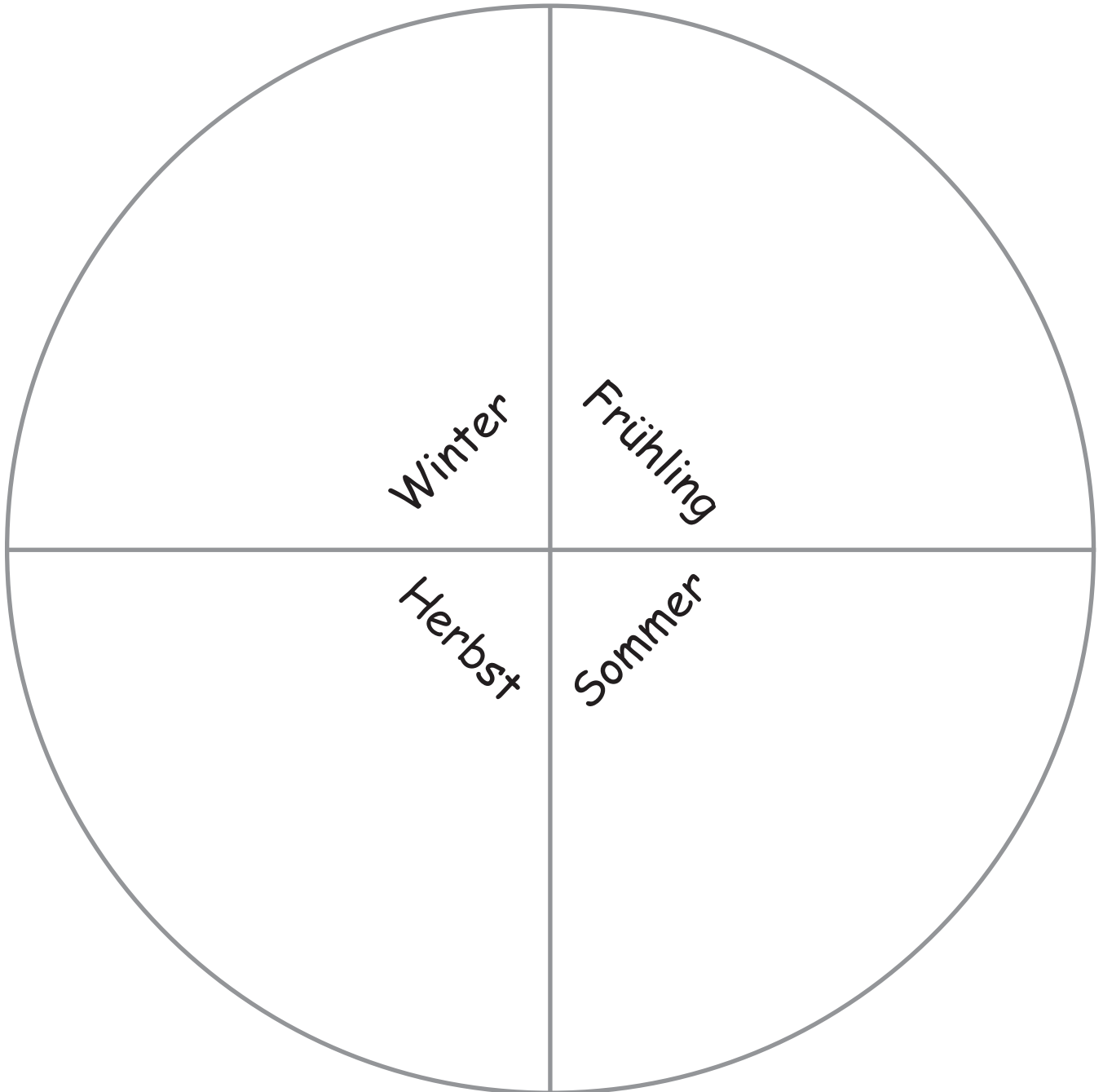


**Aufgabe 3: Schneide die Maschinen aus und bringe sie in die richtige Reihenfolge - die Infotexte auf dem Textblatt helfen dir dabei!**





**Aufgabe 4:** Schneide die Bilder auf den Vorlagen 3 und 4 aus und klebe sie zu den richtigen Jahreszeiten im Jahreskreis!







**Aufgabe 4: Schneide die Maschinen aus und klebe sie in den Jahreskreis!**





**Aufgabe 4: Schneide die Bilder aus und klebe sie in den Jahreskreis!**







**Aufgabe 5:**

Wie das Getreide früher geerntet wurde ...

Ordne den Bildern die richtigen Textnummern zu.

Text 1

Der Roggen wird mit dem Dreschflegel gedroschen und die herausgedroschenen Körner werden in Säcke gefüllt.

Nummer:



Text 2

Der Bauer mäht den Roggen mit der Sense.

Nummer:



Text 3

Die Frauen stellen die gebundenen Garben zu sogenannten „Hocken“ auf, damit kann das Korn besser trocknen.

Nummer:



Text 4

Wenn das Korn trocken ist, werden die Garben mit dem Erntewagen, der noch mit Pferden gezogen wird, heimgefahren.

Nummer:



Text 5

Der Bauer fährt die Säcke mit dem Getreide zur Mühle.

Nummer:





**Versuche die Körner zu quetschen!**  
**Mit den Steinen, mit der Kornmühle und mit der Haferquetsche!**

**Schreibe auf, ob das Quetschen geklappt hat!**  
**Was waren deine Schwierigkeiten?**

**Wie wird heute Getreide gemahlen - frage die Landfrau!**



Klebe die Bilder und Texte von Vorlage 5 in der richtigen Reihenfolge in die Tabelle. Lass dir von der Landfrau die Unterschiede zwischen früher und heute erklären!




Klebe die Bilder und Texte in der richtigen Reihenfolge in die Tabelle. Lass dir von der Landfrau die Unterschiede zwischen früher und heute erklären!



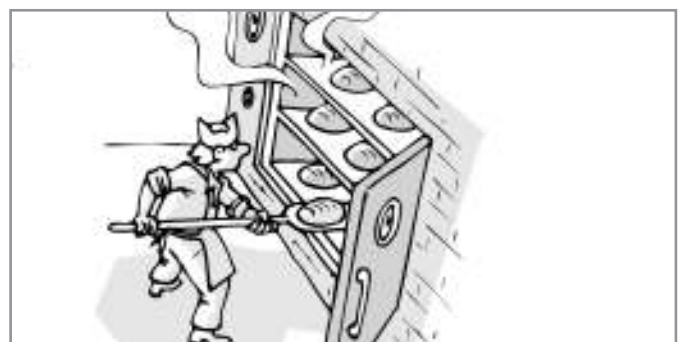
Jetzt aber schnell nach Hause und die leckeren Sachen essen.

In der Bäckerei mischt der Bäcker dann aus dem Mehl und weiteren Zutaten den Teig. Daraus formt er Brot, Brötchen, Brezeln. Auch Kuchen und Kekse kann er daraus machen.

Das Korn ist in der Mühle angekommen, nun schüttet es der Müller in ein Mahlwerk. Beim Mahlen werden die Schalen der Körner von dem Mehl getrennt. Das Mehl wird in Säcke abgefüllt.

Brot und Brötchen werden in großen Backöfen schön knusprig gebacken. Hmm, wie das duftet!

Nun verkauft der Papa von Lena das Getreide an eine Mühle, dazu wird es auf einen Hänger geladen und dort hingefahren.





Welche Produkte werden aus Getreide hergestellt?  
Kreuze die Produkte an, welche aus Getreide hergestellt sind.



Blumen



Kuchen



Tierfutter



Cornflakes



Gummibärchen



Mehl



Brot



Popcorn



Müsli



Nudeln



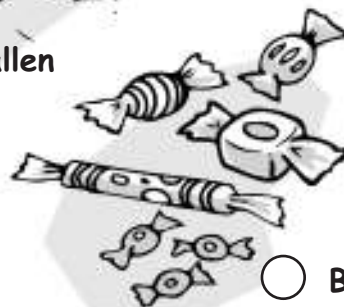
Strohballen



Schokolade



Salatöl



Bonbons

Wenn du selber Prospekte aus dem Supermarkt mitgebracht hast,  
findest du dort vielleicht auch Produkte, die aus Getreide hergestellt sind.



Zu jeder der fünf Getreidearten gehören vier Döschen.  
Sie zeigen jeweils:

- Feld
- Pflanze/Fruchtstände
- Körner
- Produkt, das aus der Getreideart hergestellt wird

Ordne die Döschen jeweils für jede Getreideart in der richtigen Reihenfolge - vom Feld zum Produkt.

Beispiel Weizen:

Weizenfeld - Weizenähre - Weizenkörner - Mehl

Ob die Reihenfolge richtig ist, erkennst du, wenn du nach der Sortierung die Döschen umdrehst und bei jeder Getreidesorte ein Lösungswort ablesen kannst!

Getreideart	Lösungswörter
Weizen	
Roggen	
Hafer	
Gerste	
Mais	

Die Lösungswörter lauten:

Mais=Korn; Weizen=Mehl; Roggen=Brot; Hafer=Halm; Gerste=Ähre





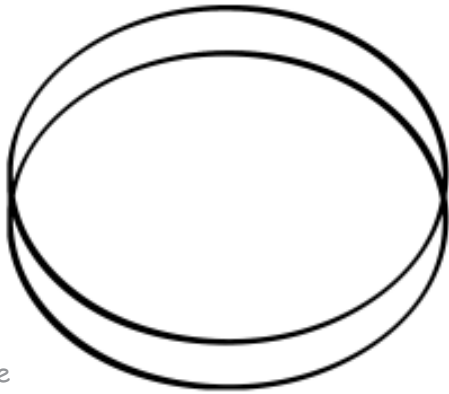
Viele Brote werden mit Hefe gebacken, finde heraus warum!

Lege in vier Schalen jeweils ein Stück Hefe:

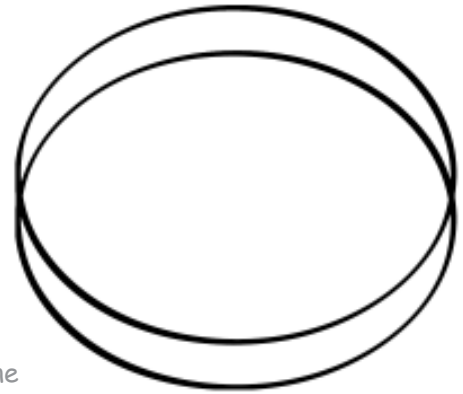
1. Schale: Hefe mit lauwarmen Wasser verrühren (gerade soviel, dass sich die Hefe auflöst).
2. Schale: Hefe mit Wasser und einem Teelöffel Zucker und einem Teelöffel Mehl verrühren.
3. Schale: Hefe mit Wasser und einer Prise Salz verrühren.
4. Schale: Nur Hefe

Stelle die Schalen zugedeckt an einen warmen Ort und warte 15 Minuten.  
Notiere deine Beobachtungen!

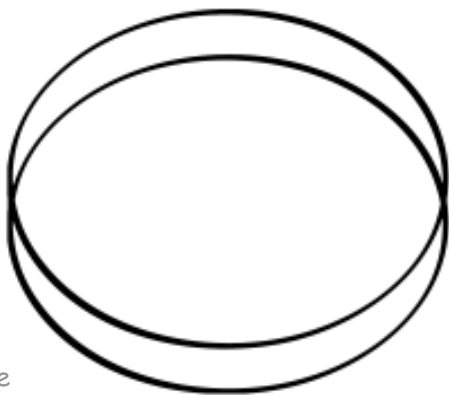
Male in die Schale, was du eingefüllt hast und schreibe deine Beobachtungen auf!



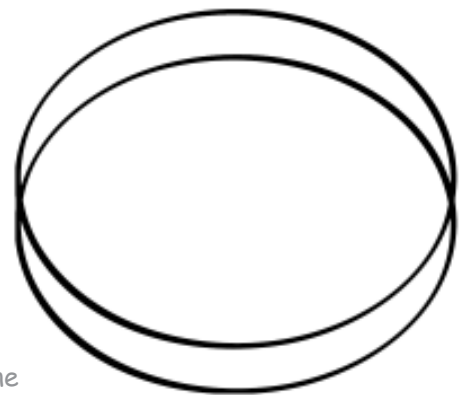
Meine  
Beobachtung:



Meine  
Beobachtung:

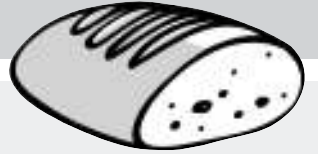


Meine  
Beobachtung:



Meine  
Beobachtung:





Fülle einen Blumentopf mit Erde.  
Stecke mehrere Weizenkörner in die Erde.  
Regelmäßiges Gießen nicht vergessen!  
Schreibe deine Beobachtungen auf!

Körner wurden gesät am:  
Das erste Pflänzchen war sichtbar am:

Datum:				
Länge der Pflanze in cm:				

Datum:				
Länge der Pflanze in cm:				

Datum:				
Länge der Pflanze in cm:				

Datum:				
Länge der Pflanze in cm:				

Datum:				
Länge der Pflanze in cm:				

Datum:				
Länge der Pflanze in cm:				

Datum:				
Länge der Pflanze in cm:				

Wenn ihr einen Schulgarten habt, könnt ihr dort ein Klassenbeet anlegen und die Körner dort aussäen.



Getreidekörner keimen nach der Aussaat zunächst unter der Erde - genau das probierst du bei diesem Versuch auch aus. Du brauchst dazu: ein Gefäß aus Glas, Karton, Erde (oder zerknülltes Zeitungspapier, schwarzes Tonpapier).

Stecke den Karton rundherum in ein Glas. Fülle in die Mitte Erde. Feuchte den Karton rundherum an, damit er am Glas kleben bleibt. Lasse sechs oder sieben Körner zwischen Karton und Glas rutschen. Stelle eine Röhre aus schwarzem Tonpapier über das Glas, damit die Körner im Dunklen keimen.

Wenn du im Laufe der Zeit nachsehen willst, wie sich die Weizenkörner entwickeln, hebe die Röhre einfach hoch. Schreibe deine Beobachtungen auf!

Die Keimversuche starteten am:  
Das erste Pflänzchen war sichtbar am:

Datum:				
Länge der Pflanze in cm:				

Datum:				
Länge der Pflanze in cm:				

Datum:				
Länge der Pflanze in cm:				

Datum:				
Länge der Pflanze in cm:				

Datum:				
Länge der Pflanze in cm:				

Datum:				
Länge der Pflanze in cm:				

Datum:				
Länge der Pflanze in cm:				

Datum:				
Länge der Pflanze in cm:				