

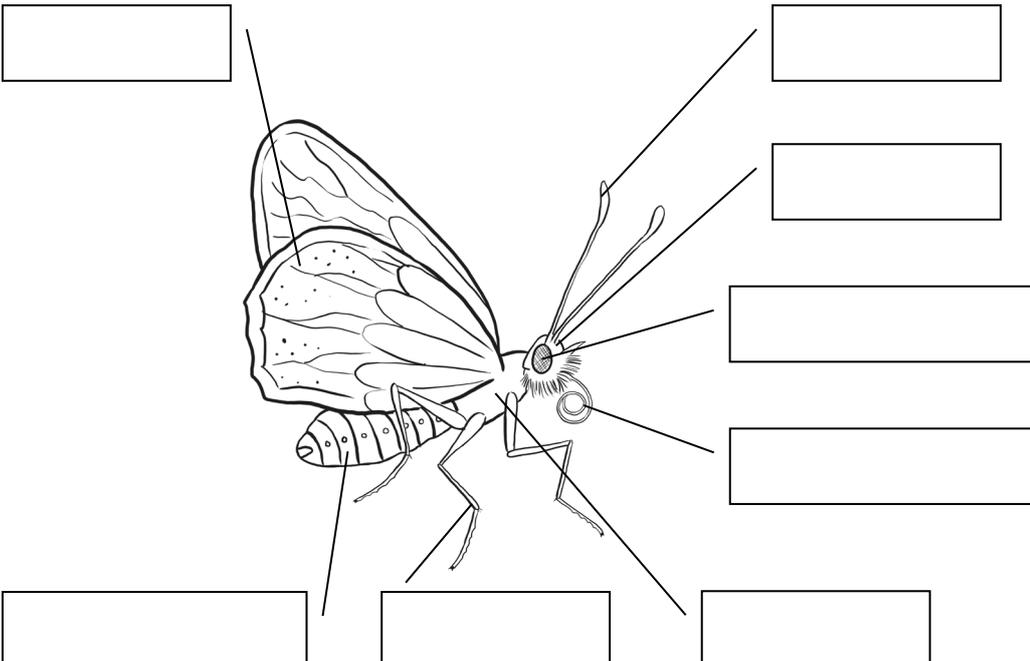
Was sind Insekten? (1)

1. Lies den Text.

Insekten sind mit Abstand die artenreichste Klasse der Tiere. Zu ihnen gehören zum Beispiel Käfer, Fliegen, Libellen und Schmetterlinge. Alle Arten haben etwas gemeinsam: Ihr Körper gliedert sich in drei Teile, den Kopf, die Brust und den Hinterleib. Außerdem haben sie sechs Beine, die in drei Beinpaaren angeordnet sind. Alle Insekten besitzen Fühler und oft auch Flügel. Zudem haben alle Insekten Facettenaugen. Diese sind aus vielen kleinen Einzelaugen zusammengesetzt.

Die Mundwerkzeuge der Insektenarten sehen jedoch sehr unterschiedlich aus. Es gibt Stechrüssel, Saugrohre, Tupfrüssel und Saugrüssel.

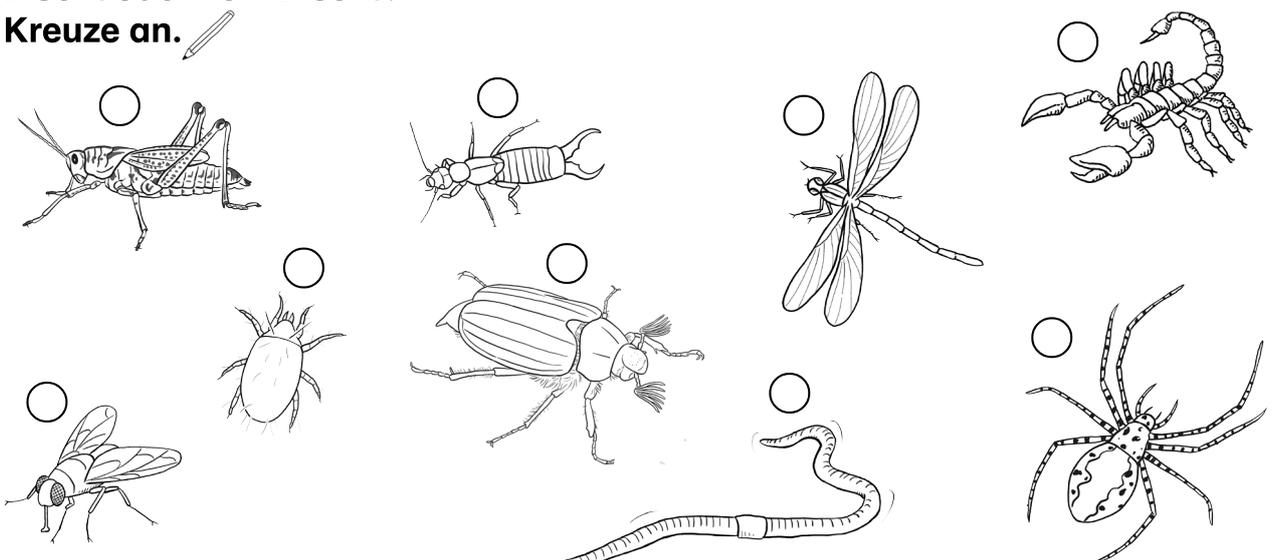
2. Beschrifte den Schmetterling.



-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

3. Insekt oder kein Insekt?

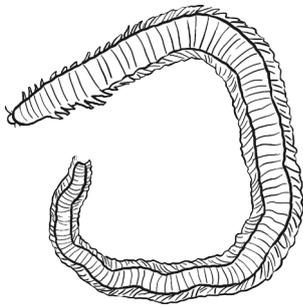
Kreuze an. 



Würmer im Watt

Im Watt ist wurmtechnisch echt was los. Es gibt eine Vielzahl verschiedener Arten. Allein 100 verschiedene Borstenwürmer leben hier. Einige davon haben wirklich lustige Namen.

Rahme die zusammengehörigen Namen, Bilder und Beschreibungen in derselben Farbe ein. 



Wattwurm

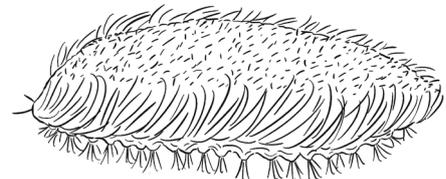
Er ist schlank, rosa und bis zu 30 cm lang. Sein Körper hat an den Seiten einzelne Borsten und am Kopf ein Büschel aus Tentakeln. Er lebt in einer 40 cm langen Röhre, von der nur ein bis zwei Zentimeter aus dem Sandboden herausragt. Der sichtbare Teil der Röhre sieht aus wie eine kleine Baumkrone. Darin verfährt sich Plankton, das der Wurm mit seinen Tentakeln aufnimmt.

Bäumchenröhrenwurm

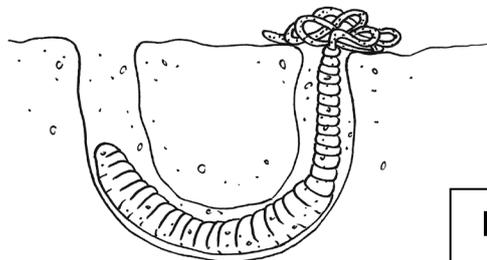
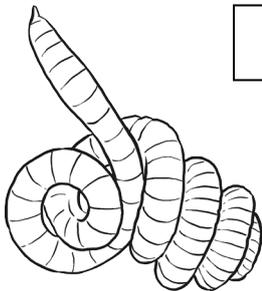


Er ist so dünn wie ein Faden, etwa 5–10 cm lang und meist rot. Scherzhaft wird er auch Gummibandwurm genannt, weil er so dehnbar ist. Er ernährt sich von Aas und fressbaren Resten im Schlick. Gleichzeitig ist er Futter für Vögel, Fische und Krebse. Sein Kot hat die Form von kleinen Pillen, die man auf der Wattoberfläche finden kann.

Dieser Wurm ist oval und wird bis zu 20 cm lang und 9 cm breit. Der Rücken und die Seiten sind mit dichten Borsten besetzt, die bunt schillern. Der Bauch ist bräunlich gelb. Als Nahrung dienen diesem Fleischfresser Krebse und andere Würmer. Dabei werden sogar Würmer gefressen, die bis zu 90 cm lang sind.



Seemaus



Kotpillenwurm

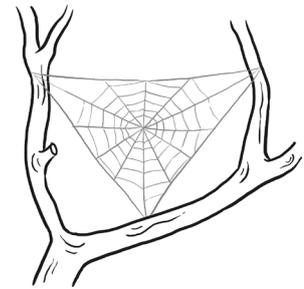
Grüner Meerringelwurm

Die Nahrung dieses Wurms ist Sand. Genauer gesagt verdaut er die kleinen Nahrungsreste darin. Für uns sichtbar sind die Überreste: gekringelte, spaghettiartige Sandhäufchen im Watt. Er wird 20–40 cm lang. Die vordere Hälfte seines Körpers ist rotbraun und fingerdick. Der hintere Teil ist dünner und meist heller.

Wer hätte es gedacht? Dieser Wurm ist dunkelgrün. An seinen Körperseiten hat er viele breite Paddelfüße. Am Kopf hat er einen ausstülpbaren Rüssel und Kieferzangen. Er wird 20–40 cm lang und ist der größte Wurm des Wattens. Doch man sieht ihn nur selten, denn tagsüber vergräbt er sich. Nachts geht er auf die Futtersuche nach Aas, Pflanzenteilen und kleinen Tieren.

So baut die Spinne ihr Netz

1. Lies zuerst den gesamten Text. 
2. Zeichne ein, wie das Netz zum jeweiligen Zeitpunkt aussieht. 
Benutze unterschiedliche Farben, so wie in den Textabschnitten angegeben.

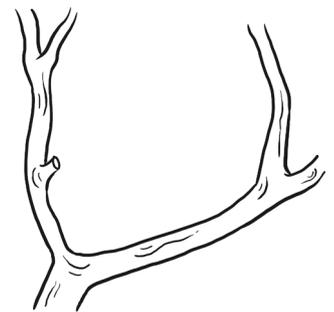


Besser als die Technik der Menschen

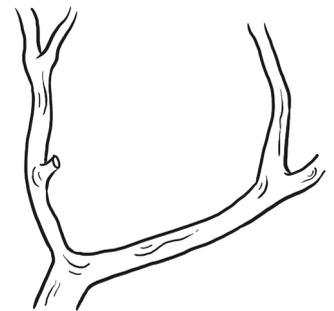
Schon lange versuchen wir Menschen vergeblich, ein Material herzustellen, das genauso dehnbar, reißfest und gleichzeitig so leicht und fein ist wie die Spinnfäden von Spinnen. Spinnen können auch klebrige Fäden herstellen. Damit haben sie alle Voraussetzungen, um ihre Netze zu bauen. Doch wie machen sie das?

Die Spinne beginnt mit dem *Grundgerüst*. Dazu wird ein Faden waagrecht zwischen zwei Ästen befestigt. Entweder bringt sie diesen Faden krabbelnd zu einem anderen Ast oder sie lässt sich vom Wind helfen. Dafür wartet sie, bis ihr Faden zu einem anderen Ast geweht wird und sich dort verfängt.

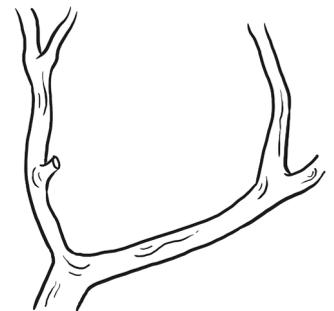
Danach krabbelt die Spinne zur Mitte dieses ersten Fadens und seilt sich nach unten ab, bis sie eine gute Stelle findet, um den neuen Faden zu befestigen. Sie strafft ihn aber vorher noch. Jetzt ist das Grundgerüst fertig. Es sieht aus wie ein Y oder T. (rot)



Im nächsten Schritt baut die Spinne einen *Rahmen und Speichen*. Für den Rahmen verbindet sie die Eckpunkte des Grundgerüsts miteinander. Dann baut sie mehrere Speichenfäden wie beim Fahrrad, die vom Mittelpunkt zum Rahmen führen. (blau)



Jetzt baut die Spinne eine *Hilfsspirale*. Sie beginnt in der Netzmitte und arbeitet sich kreisförmig nach außen vor. Die Hilfsspirale ist nicht klebrig und wird nicht sehr eng gebaut. Nun wird die so wichtige *Fangspirale* aus klebrigem Faden gebaut. Dazu läuft die Spinne von außen nach innen auf der Hilfsspirale entlang. Diese wird dabei gleichzeitig aufgefressen. So kann die Spinne die Spinnseide wiederverwerten. Die klebrige Fangspirale ist deutlich enger als die Hilfsspirale. (grün)



 **Informiere dich im Internet oder in Sachbüchern über Trichternetze und Baldachinnetze. Kannst du sie aufzeichnen?**

