

Natur-AG 2019/2020



Unsere bunte Brummerzeitung



Grundschule Obervorschütz

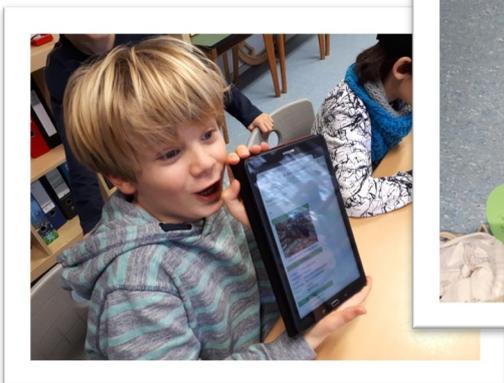
Hallo Ihr Schüler und Schülerinnen der Grundschule Obervorschütz!

Im Schuljahr 2019/2020 geht es in der Natur-AG um Insekten. Wir haben sie gesucht und fotografiert,

Das sind wir: Raphael, Marcel, Zoe, Lilly, Franziska, Jason und Erik im



2. Halbjahr: Paul, Emily, Leona, Raphael, Marcel, Jason, Tom, Jakob, Marlon, Franziska, Erik und Josephine



Inhaltsverzeichnis:

Insektenwissen.....	4 und 5
Unsere Aktionen.....	6
Die Libellen.....	7
Die Ameisen.....	8
Die Schmetterlinge.....	9
Die Schmetterlinge und ihre Raupen.....	10
Der Marienkäfer.....	12
Zoes Marienkäferspiel.....	13
Der Nashornkäfer.....	14
Die Bienen.....	15
Kreuzworträtsel.....	16
Insekt oder nicht?.....	17
Insektenquiz.....	18
Lösungen.....	19

Die Insekten

Nicht jedes Krabbeltier ist ein Insekt. Das Wort „Insekt“ bedeutet so viel wie „eingeschnitten, eingekerbt“.

Der Körper eines Insektes ist deutlich in 3 Teile gegliedert:

In Kopf, Brustabschnitt und Hinterleib. Erwachsene Insekten haben 6 Beine.



Insekten können sich ganz unterschiedlich **Bewegen**. Sie krabbeln, kriechen, laufen, klettern, springen, schwimmen, tauchen, und fliegen. Manche sogar seitwärts, rückwärts, auf der Stelle und sogar kopfüber.

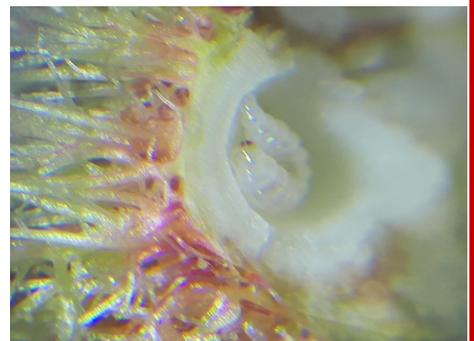
Insekten fressen andere Tiere oder Pflanzen, saugen Blut oder Pflanzensaft, fressen Tierkot oder sammeln Nektar. Dafür haben sie ganz unterschiedliche **Mundwerkzeuge**.

Die meisten Insekten legen Eier. Aus diesen entwickeln sich Larven und dann Puppen. Aus diesen schlüpft das Insekt.

Die Insektenbabys heißen: Larve, Made, Engerling, Puppe oder Raupe. Die Entwicklung heißt:

Metamorphose

(Rosengallwespenmade)



Anders als Menschen haben Insekten kein Skelett sondern eine harte Schale, den Chitinpanzer

Insekten können riechen, hören, schmecken, fühlen und sehen, allerdings anders als die Menschen.

Insekten haben meist riesige **Augen** die aus lauter Facetten bestehen (**Facettenaugen**). So können sie rundherum sehen.

Bei manchen Insekten sitzt der **Geschmackssinn** an den Füßen am Fühler oder am Rüssel.

Bei der Grille ist das **Ohr** zum Beispiel am Knie.

Die meisten Insekten **riechen** mit den Fühlern.

Es gibt kleine Krabbler die keine Insekten sind. Dazu zählen:

Spinnen

Assel

Wurm

Milbe

Tausendfüßler

Zecken

Würmer

Milben

Und Schnecken sind auch keine Insekten



Was Insekten alles können!

- Insekten können sich super tarnen
- Insekten können giftig sein
- Insekten können mit Säure spritzen
- Insekten können stechen
- Insekten können mit ihrer Farbe und Mustern ihre Feinde erschrecken
- Insekten können harte Schalen knacken und Holz fressen

Und noch vieles, vieles mehr.....



Insekt oder nicht ?



Insektensterben ist viel schlimmer als gedacht

Forscher vermuten, dass die Insektenvernichter und Düngemittel, die auf den Feldern verwendet werden, den Insekten schaden. Außerdem gibt es für die Insekten nicht mehr genug Futter, da es kaum noch blühende Wiesen und Hecken gibt.

Unsere Aktionen



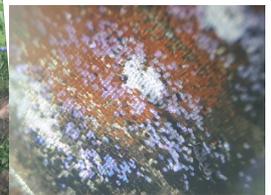
Am Teich auf dem Schulgelände und in der Ems nach Insekten die im und am Wasser leben gesucht.



Wir haben Samenbomben für Sommerblumen gemacht.



Und viel gespielt und entdeckt



Kleines Tier ganz groß!



Die Libellen

Libellen sind
Raubinsekten.

Sie legen ihre Eier im oder am Wasser ab und ihre Larven leben dann als Räuber im Wasser.

Sie fressen dort andere Insekten, Kaulquappen und sogar kleine Fische. Zum Schlüpfen klettern sie an einem Halm hoch und entwickeln sich zur Libelle.

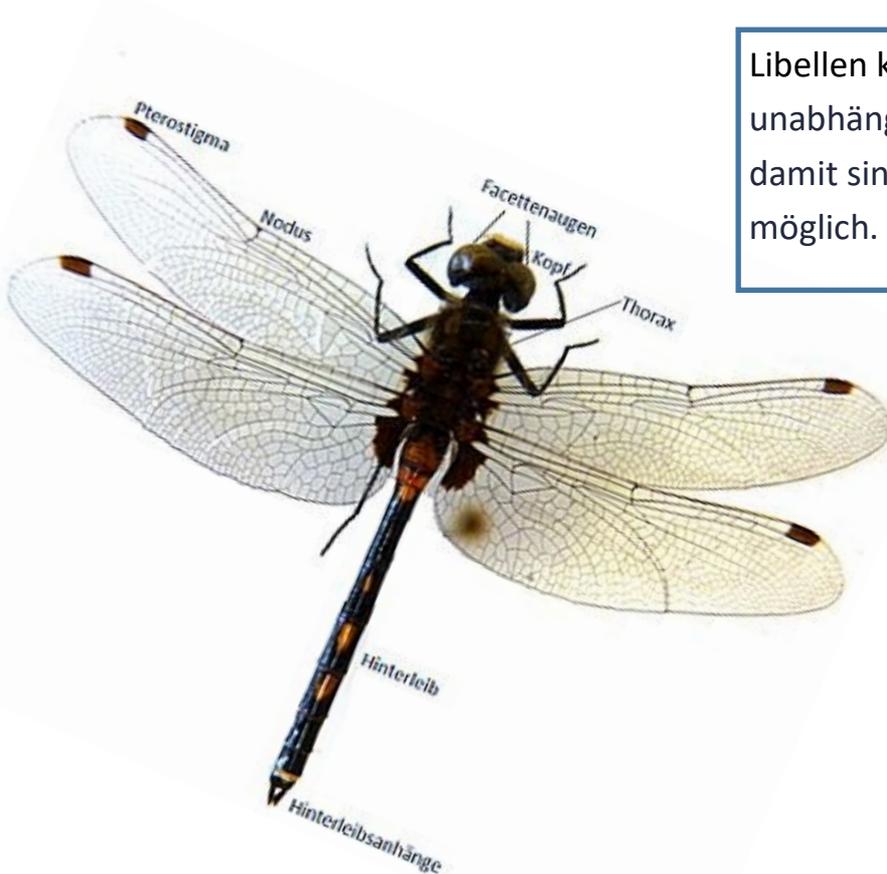
*In Mitteleuropa leben ungefähr
80 Libellenarten*



Libellen gibt es schon seit über 300 Millionen Jahre auf der Erde. Sie lebten also zur Zeit der Dinosaurier.

Sie können wie Hubschrauber fliegen, in der Luft stehen und sogar rückwärts fliegen. Vorwärts schaffen sie 50 km/h.

Libellen können ihre Flügel einzeln und unabhängig voneinander bewegen und damit sind spektakuläre Flugmanöver möglich.



Libellen sind nicht giftig, denn sie haben keinerlei Giftdrüsen, die beim Stechen, Beißen oder einfachen Berühren zu Vergiftungen führen würden.

Die Ameisen

Ameisen gehören zu den Insekten und damit zu den Gliedertieren.

Ein typisches Merkmal der Ameise ist die Taille, die sich zwischen Brust und Hinterleib befindet.



Es ist ein süßer Nektar, den die Blattläuse ausscheiden, wenn die Ameisen ihnen in den Hintern kneifen. Die Ameisen ernähren sich davon oder füttern ihre Brut damit.

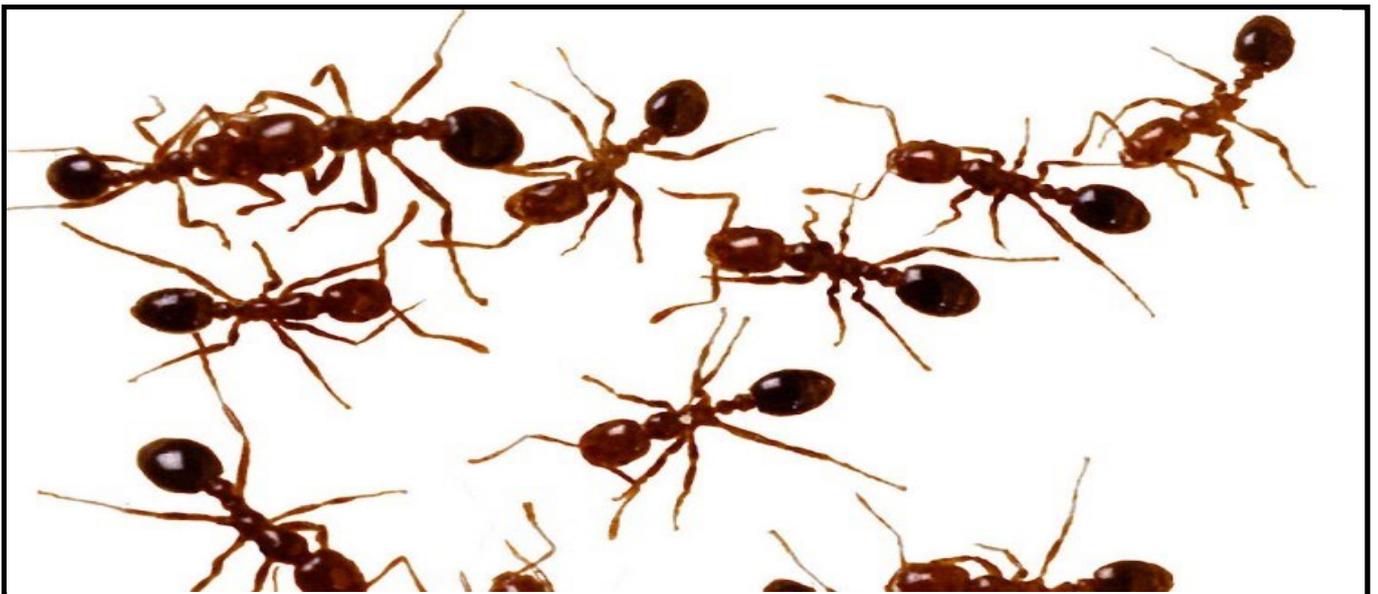


Sie besitzen einen Panzer aus Chitin, einem sehr harten Stoff.

Außerdem haben sie sechs Beine und einen

Körper, der in drei Abschnitte gegliedert ist und aus Kopf, Brust und dem Hinterleib besteht.

Ameisen leben vor allem in Wäldern und auf Wiesen. Unsere Große Rote Waldameise findet man in Laub- und Nadelwäldern.



Ameisen leben unterschiedlich lang. Manche Arbeiterinnen leben nur ein paar Monate, andere können ein bis drei Jahre alt werden. Ameisenköniginnen haben eine längere Lebenserwartung: Sie können 20 Jahre und sogar noch älter werden.

Die Schmetterlinge

Schmetterlinge werden auch Falter genannt. Es gibt Tag- und Nachtfalter. Sie haben einen kleinen, dünnen Körper mit vier großen, oft farbigen oder bunten Flügeln. Die Farbe der Flügel entsteht durch ganz feine Farbschuppen.

Der **Admiral** fliegt im Winter in das warme Südeuropa. Von dort fliegt er im Frühjahr wieder nach Mitteleuropa zurück.

Doch manche Schmetterlinge, etwa das **Pfauenauge**, können als ausgewachsene Tiere auf Dachböden, in Kellern, in hohlen Bäumen oder an anderen geschützten Orten überwintern.



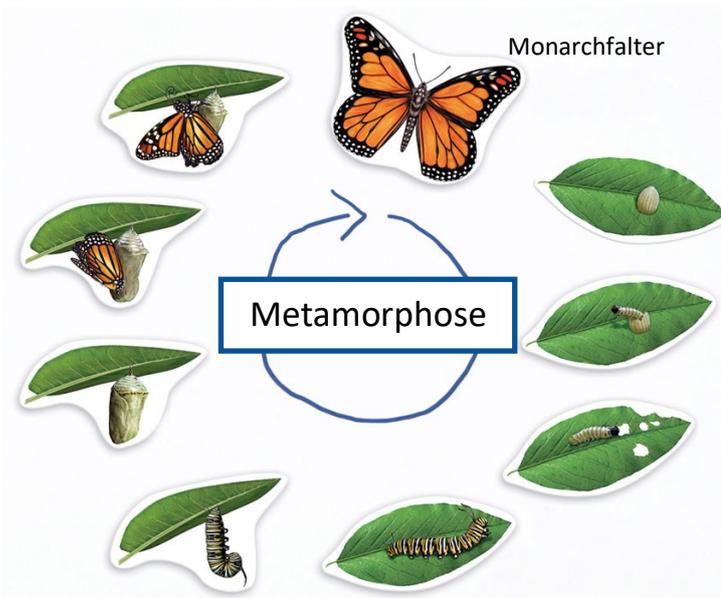
Tagpfauenauge



Admiral



Motte



Zu den Schmetterlingen gehören auch die Falter, Nachtfalter, Schwärmer, Spanner,



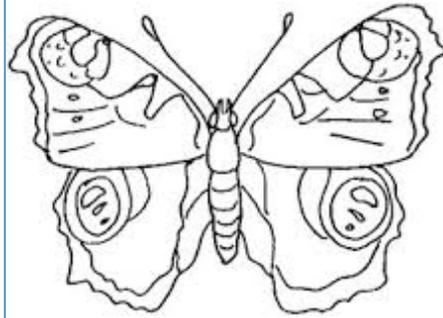
Während das Raupenstadium bei einigen Schmetterlingen mehrere Jahre dauern kann, werden die Falter selten älter als zwei Wochen.

Es gibt sogar Schmetterlinge, die nur so kurz leben, dass sie gar nicht zu fressen brauchen.

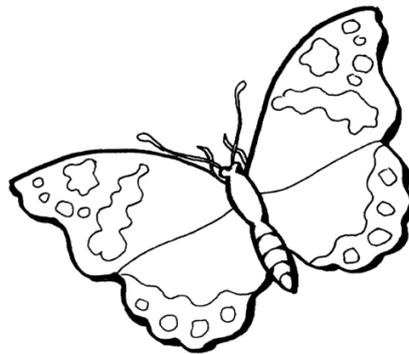
Die wichtigsten Schmetterlinge und ihre Raupen



Tagpfauenauge



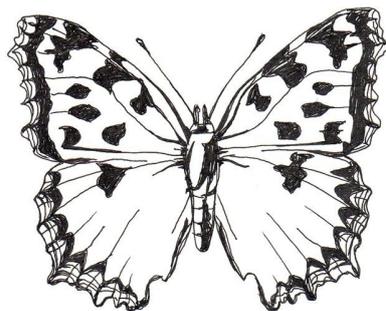
Admiral



Schwalbenschwanz



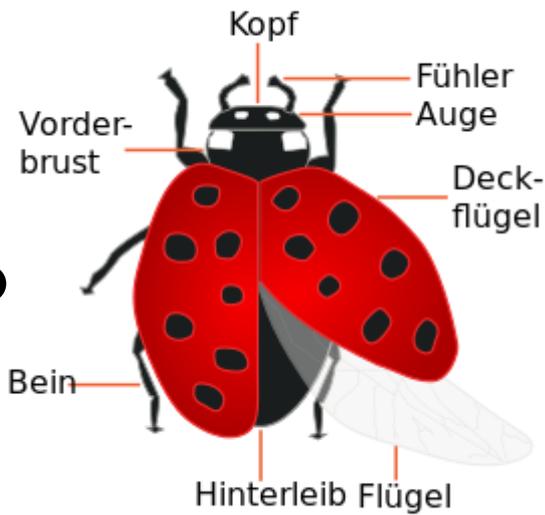
Kleiner Fuchs



Verbinde Schmetterling
und passende Raupe

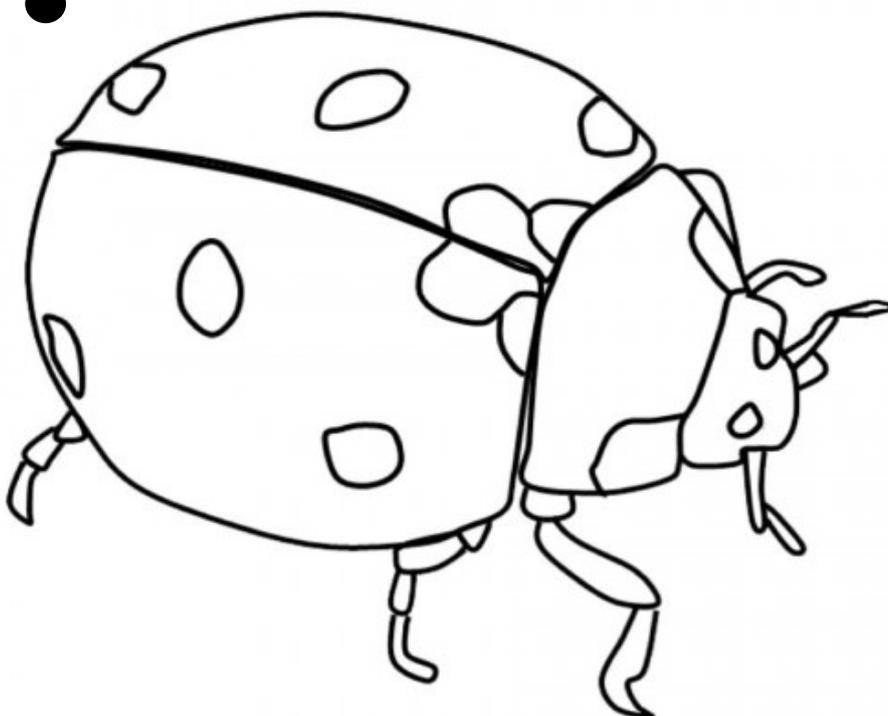


Der Marienkäfer



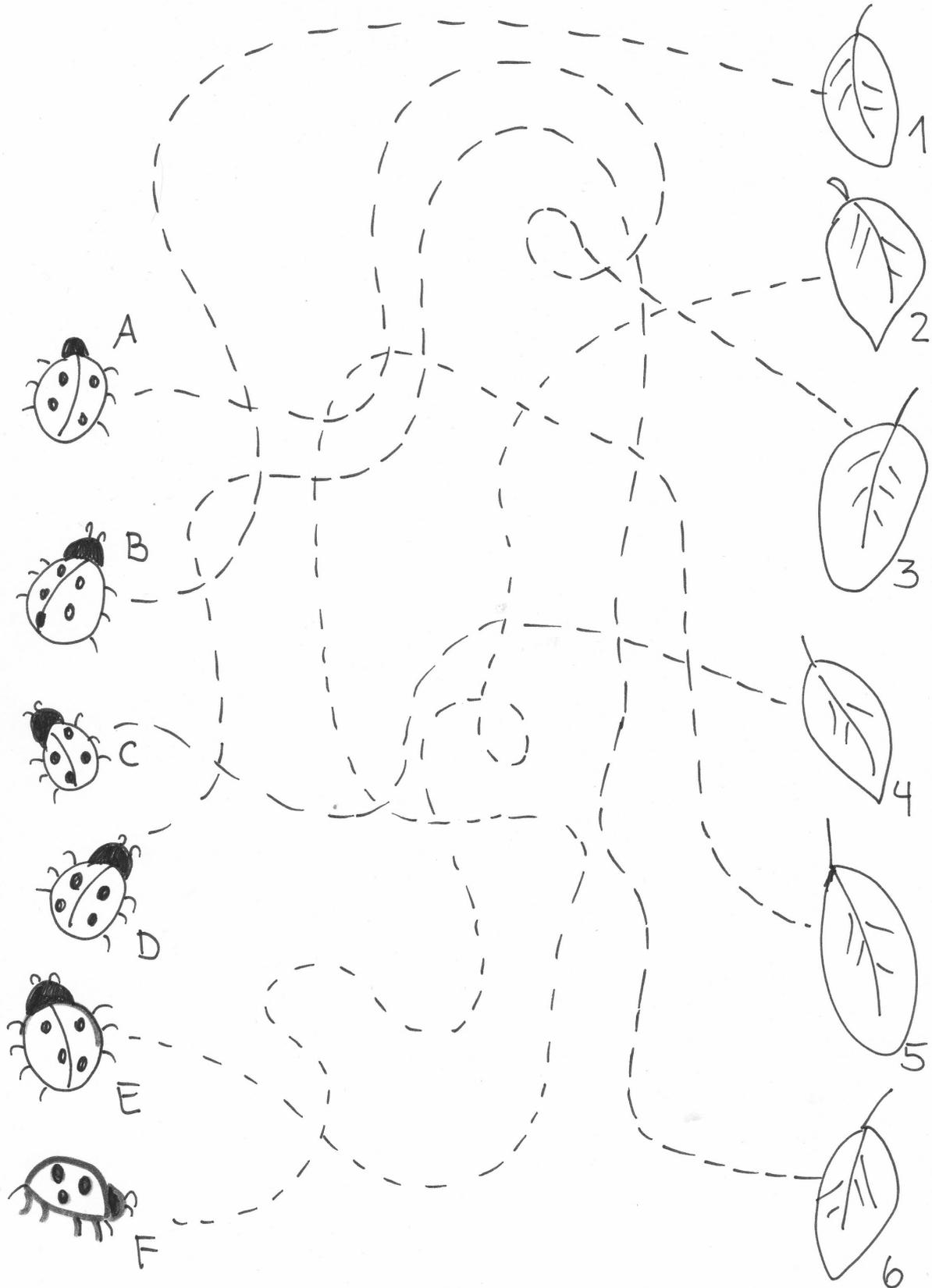
Die Marienkäfer sind wohl die beliebtesten Käfer der Kinder. Bei uns sind sie meist rot mit schwarzen Punkten. Viele Menschen meinen, dass die Anzahl der Punkte angibt, wie alt ein Marienkäfer ist. Das stimmt aber nicht. Durch die Punkte kann man einige Arten unterscheiden: zum Beispiel den Fünfpunkt-Käfer oder den Siebenpunkt-Käfer.

Ein Weibchen legt im April oder Mai bis zu 400 Eier unter Blätter oder in die Ritzen einer Rinde. Aus den Eiern schlüpfen Larven. Die häuten sich mehrmals, bevor sie sich verpuppen. Dann schlüpfen daraus die Marienkäfer.



Zum Ausmalen

Das Marienkäferspiel von Zoe



Der Nashornkäfer



Weibchen

Originalgröße



Männchen

Er ist weit entfernt von der Größe eines echten Nashorns, wenngleich er für einen Käfer hierzulande beachtliche Maße erreicht. Schön anzusehen ist er allemal: der männliche Nashornkäfer. Nur ihm schenkt die Natur das Nasenhorn, das Weibchen geht leer aus.

- es ist verboten Nashornkäfer zu fangen, zu verletzen und zu töten
- das gilt auch für ihre Entwicklungsformen
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten dürfen nicht beschädigt werden
- Der **stärkste** Käfer Deutschlands ist allerdings der Mistkäfer

Wie heißt der **größte** heimische Käfer?

Das ist nicht der Nashornkäfer, sondern der Hirschkäfer. Er wird bis 8 cm groß.



Hirschkäfer in Originalgröße



Die Larve des Nashornkäfers lebt bis zu 5 Jahre in der Erde.

Ein sehr **lautes** Insekt ist die Zikade.



Die Bienen

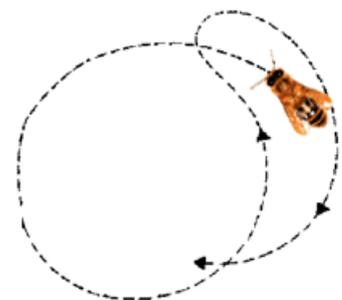
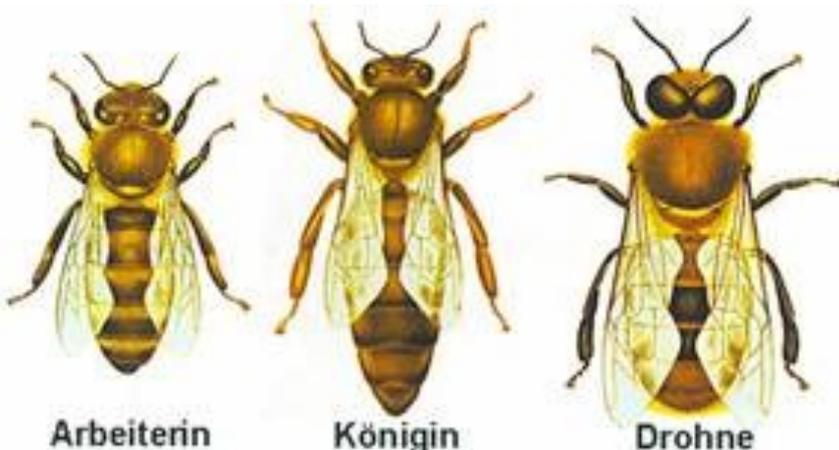


Bienen sind für unser Leben und für die Natur unglaublich wichtig. Wenn die **Bienen** von einer Blüte zur nächsten fliegen, dann nehmen sie wichtigen Blütenstaub mit und befruchten so die Blüten. Nur so können die Pflanzen später Früchte wie Äpfel oder Erdbeeren tragen. **Bienen**, vor allem Wildbienen, sind vom Aussterben bedroht. ... Aus verschiedenen Gründen: Bakterien, Viren und Parasiten machen **Bienen** krank. Auch Pflanzenschutzmittel können sie krank machen. An einigen Orten fehlt es den Bienen auch an ausreichenden Blumen, um sich richtig gut zu ernähren.

In Deutschland gibt es über 550 Wildbienenarten. Anders als die Honigbienen leben die meisten Wildbienen nicht in einem Stock, sondern als Einzelgänger. Wildbienenarten nisten im Boden oder in alten Bohrlöchern von anderen Insekten oder Vögeln. Besonders auffällig ist die schwarze Holzbiene.

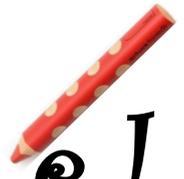


Es gibt drei Bienenwesen. Die **Bienenkönigin**, die **Arbeitsbiene** und die **Drohne**. Die Königin legt die Eier, die Arbeitsbiene sammelt Honig und füttert die Brut und die Drohne ist das Männchen und befruchtet die Königin.



Bienen tanzen um den anderen Bienen den Weg zum Nektar zu zeigen.

Kreuzworträtsel



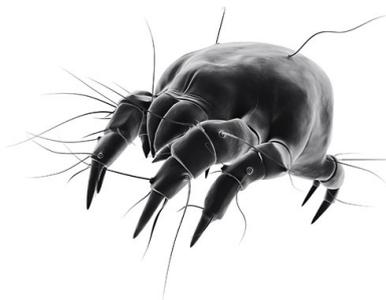
                     

Kreise ein!



Insekt oder nicht?

5 der folgenden 12 Tiere sind keine Insekten. Weißt du welche es sind? Lösung letzte Seite



? Insekten Quiz ?

1. Welches ist ein Raubinsekt?

- A Fliege C Libelle
 B Schmetterling D Biene

2. Welches ist das stärkste Insekt der Welt?

- A die Ameise C die Hornisse
 B der Mistkäfer D die Heuschrecke

3. Kann die Feuerwanze Feuer machen?

- A Ja B Nein



4. Welcher Käfer kann seine Gegner mit stinkenden Pupsen außer Gefecht setzen?

- A Mistkäfer C Bombadierkäfer
 B Hirschkäfer D Stinkkäfer

5. Wer sammelt im Bienenstaat den Nektar?

- A Königin C Arbeiterinnen
 B Drohnen D Wächterbienen

6. Welche Insekten produzieren Seide?

- A Bienenmaden C Heuschrecken
 B Fliegenmaden D Seidenraupen

7. Welche Insekt frisst seinen Partner nach der Begattung?

- A Gottesanbeterin C Blattlaus
 B Maulwurfsgrille D Holzbienne

8. Wer kann bei den Glühwürmchen leuchten?

- A Männchen C Weibchen
 B Beide D keines

9. Wie nennt man die Augen der Insekten?

- A Flabettenaugen C Facettenaugen
 B Mancettenaugen D Fansettenaugen

10. Wie viele Flügel hat ein Schmetterling?

- A 2 C 6
 B 4 D 8

11. Welches ist kein Insekt?

- A Ohrwurm D Spinne
 B Libelle E Heuschrecke
 C Kakerlake F Wanze

12. Wie reden Bienen miteinander?

- A summen C pfeifen
 B Flügel schlagen D tanzen

Lösungen

Marienkäferspiel von Zoe Seite 13 : A3, B1, C4, D6, E5, F2

Insekten Quiz Seite 18 : 1C, 2B, 3B, 4C, 5C, 6D, 7A, 8A, 9C, 10B, 11D, 12D

