

Schmetterlinge

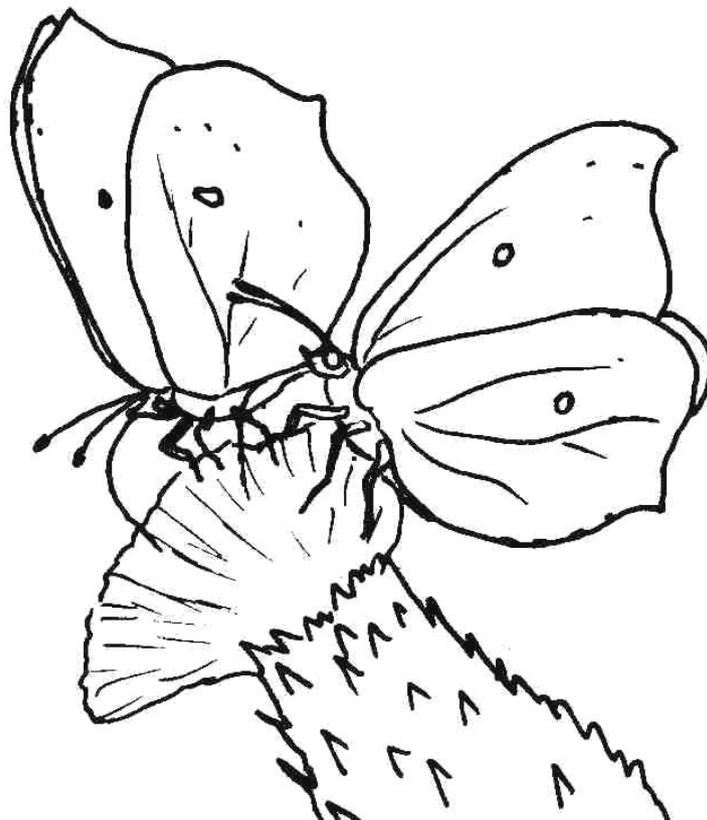
Diese Forscherseiten helfen dir, dich über das Leben der Schmetterlinge zu informieren.

Nutze dein Wissen und denke dir mit anderen Kindern eine Phantasie-Schmetterlingsart aus! Überlege mit den anderen Kindern, wie sie leben könnte! Halte über die Schmetterlingsart einen Vortrag. Vielleicht macht ihr auch in der Klasse eine Ausstellung über eure Phantasie-Schmetterlinge, genau wie in einem richtigen Museum!

Hast du Bücher, die zum Thema Schmetterling passen? Bringe sie mit!

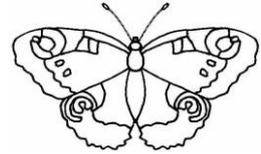
Arbeite in einer kleinen Gruppe. Teilt die Aufgaben auf. Sprecht euch ab!

Viel Spaß!



Zwei Zitronenfalter auf einer Distelblüte.

Viele Falter haben einen langen Rüssel, damit sie auch an den Nektar in tiefen Blütenkelchen kommen. Es gibt aber auch Schmetterlinge, bei denen die Falter nichts mehr fressen können. Die Falter haben dann auch keinen Rüssel.

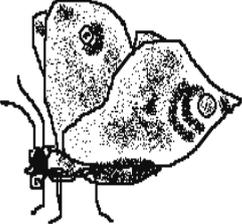


Schmetterlinge

Wie wird aus einer Raupe ein Falter?

Sieh dir an, wie sich ein Schmetterling entwickelt.

- Wie ist die richtige Reihenfolge der Bilder? Nummeriere und beschreibe! Du kannst die Bilder auch ausschneiden und auf ein neues Blatt Papier aufkleben.



Nummer : _____

Nummer : _____

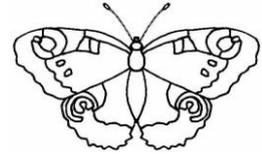


Nummer : _____





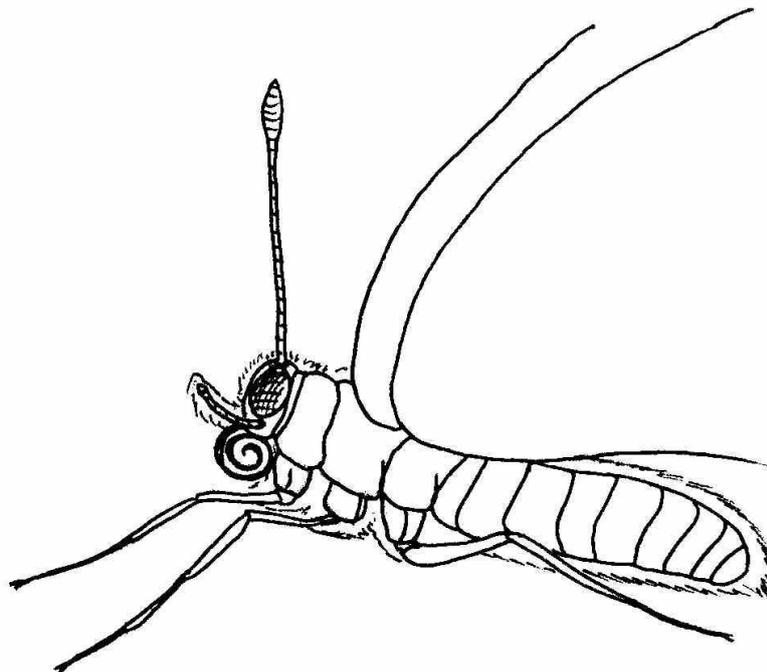
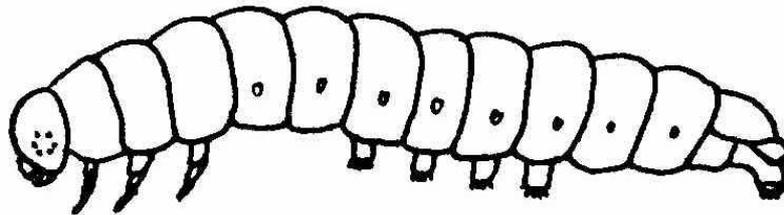
Nummer : _____



Schmetterlinge

Vergleiche den Körperbau einer Raupe mit dem Körperbau eines **Falters**.

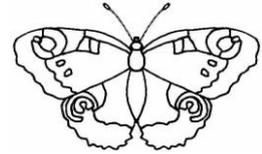
- Beschrifte die Abbildungen!



Für Schlaumeier:

Schmetterlinge durchlaufen eine *Metamorphose*. Das ist griechisch und bedeutet Umgestaltung, Verwandlung, Umwandlung. Wissenschaftler beschreiben damit eine deutliche Veränderung in Aussehen und Lebensweise, die sich bei einem Tier durch das Erwachsenwerden ergibt.

Erwachsene Schmetterlinge werden als *Falter* bezeichnet, das stammt vom althochdeutschen Wort „fifaltra“ und bedeutet flattern.



Schmetterlinge

Das Ei

Sieh dir an **wie Schmetterlingseier aussehen!**

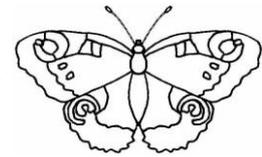
Die Eier der Schmetterlinge sind sehr klein, kleiner sogar als eine Blattlaus! Sie können die Form einer Kugel haben, aber auch eines Golfballs, einer zu spitz geratenen Zitrone oder sie können aussehen wie ein Blumenkohl.

Die Weibchen können sie einzeln oder in Gruppen an den Futterpflanzen ablegen. Manche Arten stapeln die Eier zu kleinen Türmchen oder legen sie in Ringen um Zweige herum.

Die Eier können einfarbig oder mit Muster sein. Bei einigen Arten sind sie weiß, bei anderen bunt.

Möchtest du einige Eier abzeichnen? Hier ist Platz dafür:

- Wie sehen die Eier deiner Phantasie-Schmetterlingsart aus? Wie werden sie abgelegt? Zeichne oder bastle mit deiner Gruppe ein vergrößertes Modell, zum Beispiel aus Knetmasse!
- Welche Pflanze soll das Futter für die Raupen deiner Schmetterlingsart sein? Informiere dich in Pflanzen-Büchern. Zeichne die Pflanze oder mache ein Foto! Erstelle einen Steckbrief!



Schmetterlinge

Schmetterlinge haben viele Feinde

- Informiere dich und schreibe auf, welche Feinde es sind! Du kannst auch Bilder dazu zeichnen.

Sieh dir an, wie Raupen sich vor ihren Feinden schützen!

Um nicht gefressen zu werden, haben Schmetterlinge unterschiedlicher Tricks:

Tarnen: Raupen der Spanner - das ist eine Gruppe der Nachtfalter - sehen aus wie ein kleiner Stock. Auch erwachsene Schmetterlinge tarnen sich. Sie sehen manchmal aus wie Baumrinde oder ein Blatt.

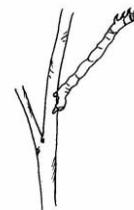
Warnen: Einige Schmetterlinge sind schon als Raupen sehr bunt. Damit zeigen sie, dass sie nicht schmecken.

Sich schützen: Manche Raupen leben in Gespinsten oder rollen Blätter zusammen, so sind sie für Feinde nicht so leicht zu erreichen. Andere leben sehr dicht beieinander. Sie sehen dann fast aus wie ein einziges riesiges Tier. Wieder andere Raupen sind so haarig oder borstig, dass sie niemand fressen möchte.

Erschrecken: Es gibt Raupen und auch Falter, die plötzlich große Augenflecken oder leuchtende Farben zeigen, um ihre Feinde zu verwirren. Oder sie tun so, als wären sie gefährlich.



Spannerraupen fehlen einige Bauchbeine, dadurch kriechen sie nicht wie andere Schmetterlingsraupen.



Getarnte
Spannerraupe

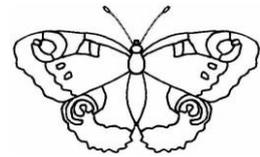


Die junge Raupe des Schwalbenschwanzes sieht aus wie Vogelkot.



Ältere Raupen des Schwalbenschwanzes haben eine Stinkgabel, die sie ausstülpen, wenn sie sich bedroht fühlen. Ihr Geruch schreckt Feinde ab.

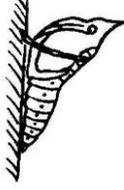
- Wie lebt die Raupe deiner Phantasie-Schmetterlingsart? Lebt sie alleine oder mit ihren Geschwistern? Wie schützt sie sich vor Feinden? Wie sieht sie aus? Verändert sie ihr Aussehen, wenn sie sich häutet? Schreibe, erkläre und zeichne! Du kannst auch wieder mit deiner Gruppe ein Modell basteln.



Schmetterlinge

Schmetterlingspuppen

Es gibt drei verschiedenen Typen von Schmetterlingspuppen:

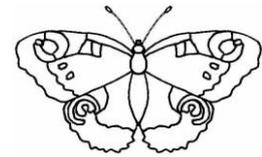
		
Stürzpuppe	Mumienpuppe	Gürtelpuppe
<i>Die Puppe hängt über Kopf frei nach unten.</i>	<i>Sie ist typisch für Nachtfalter. Man findet sie oft eingegraben in weicher Erde.</i>	<i>Die Puppe ist mit einem Faden befestigt.</i>
<i>Der Kleine Fuchs und das Tagpfauenauge haben diesen Puppentyp.</i>		<i>Sie ist zu finden bei Kohlweißlingen und dem Zitronenfalter.</i>

Einige Schmetterlingsarten spinnen sich einen Kokon indem sie sich verpuppen. Der Seidenfaden für den Kokon tritt aus einer Drüse am Unterkiefer der Raupe aus und sie wickelt sich mit dem Faden ein.

- Wähle aus, welchen Puppentyp dein Phantasie-Schmetterling haben soll. Verpuppt sich die Raupe in einem Kokon? Liegt die Puppe in der Erde oder hängt sie frei, zum Beispiel an Pflanzen? Schreibe, begründe und zeichne! Wenn du magst, kannst du natürlich auch wieder mit deiner Gruppe ein Modell bauen.

Für Schlaumeier:

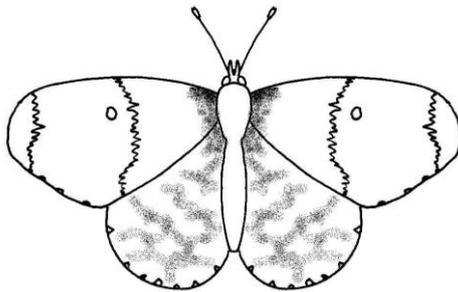
Kleidung aus Seide wird aus den Kokons des aus China stammenden Seidenspinners hergestellt. Dafür werden die Puppen mit den Kokons in heißes Wasser gegeben, damit sich der bis zu 900 Meter lange Seidenfaden leichter abwickeln lässt. Das Tier stirbt dabei.



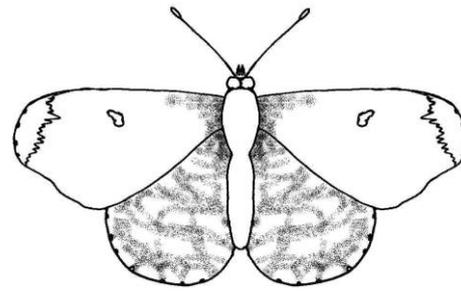
Schmetterlinge

Die Flügel der Schmetterlinge

Schmetterlingsflügel sind nicht immer bunt. Außerdem unterscheiden sich die Ober- und Unterseiten und die Vorder- und Hinterflügel voneinander.



Männchen des Aurora-Falters



Weibchen des Aurora-Falters

Es können sich sogar innerhalb einer Art die Falter unterscheiden, zum Beispiel Männchen und Weibchen des Aurora-Falters.

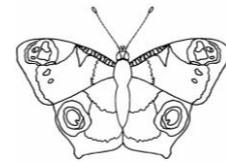
Sieh in einem Buch nach und male die Falter an!

Die Art, wie Schmetterlinge ihre Flügel halten, ist bei Tagfaltern und Nachfaltern verschieden:



Tagpfaueauge

Tagfalter klappen ihre Flügel auseinander oder legen sie gerade nach oben über ihren Körpern zusammen.



Tagpfaueauge



Gamma-Eule

Nachfalter legen ihre Flügel ausgebreitet neben ihren Körper oder sie legen sie wie ein Dach übereinander.



Bären-Falter

- Welche Farben und Muster haben die Falter bei deiner Phantasie-Art? Wie ist ihre Flügelhaltung? Wie sind die Flügel geformt? Zeichne, schreibe und begründe! Du kannst auch hier wieder mit deiner Gruppe zusammen ein Modell bauen.
- Einigt euch in der Gruppe auf einen Namen für eure Phantasie-Schmetterlingsart!

Sieh dir an, warum man die Flügel der Schmetterlinge nicht anfassen sollte.

- Fasse zusammen und schreibe auf!

Für Schlaumeier:

Der wissenschaftliche Name der Schmetterlinge lautet *Lepidoptera*, das bedeutet Schuppenflügler.