

# Vögel und Insekten

## Informationen für Lehrpersonen



## Übersicht Unterrichtssequenz 2

<b>Arbeitsauftrag</b>	Die SuS lernen wie Vögel und Insekten fliegen können. Dazu beobachten sie die Tiere z.B. draussen (auf dem Schulweg, dem Pausenplatz, etc.), an einem Ausstellungsobjekt oder auf Bildern und Videos. Die Lehrperson erarbeitet mithilfe der PowerPoint-Präsentation Wissen über die Flugtechnik von Vögeln und Insekten. Gemeinsam werden die Antworten zu den Fragen aufgeschrieben.
<b>Ziel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Die SuS können anhand eines Beispiels erklären, wie Vögel oder Insekten fliegen.</li><li>• Die SuS kennen den Unterschied zwischen den Flugtechniken von Vögeln und Insekten.</li></ul>
<b>Material</b>	Lehrperson: <ul style="list-style-type: none"><li>• PowerPoint-Präsentation „Wie fliegen Vögel und Insekten?“</li></ul> Pro Kind: <ul style="list-style-type: none"><li>• Arbeitsblatt 1 „Wie fliegen Vögel und Insekten?“</li></ul>
<b>Sozialform</b>	Lehrervortrag, Plenum und Einzelarbeit
<b>Zeit</b>	45'

### Weiterführende Ideen:

- Vogelbeobachtungsstation einrichten
- Besuch in einem Naturreservat zur Insekten- und Vogelbeobachtung
- Die PPT hat Informationen für die LP. Bilder lassen sich gut an die Wandtafel zeichnen zum Erklären oder auf ein Plakat oder Blatt um in einem Kreis zu zeigen.

### Zusätzliche Informationen:

- SuS als 1. Vögel beobachten lassen. Als Hausaufgabe auf dem Schulweg, ihnen beim Fliegen zusehen.
- Eine Dokumentation zeigen über Vögel.

Arte - "Die fantastische Reise der Vögel" [https://www.youtube.com/watch?v=dKTa\\_vxrYlc](https://www.youtube.com/watch?v=dKTa_vxrYlc)  
(sehr gute Bilder – hat auch Bilder die evtl. für die US nicht geeignet sind, Bsp. Ca. 0:30 Haifisch, der eine Robbe erwischt)

Vögel Anpassung an den Flug - <https://www.sofatutor.ch/biologie/videos/voegel-anpassung-an-den-flug>

Das Wunder der Vögel - <https://www.youtube.com/watch?v=6-hZbRhcXSU>

- Ausstellungsobjekt eines Vogels im Klassenzimmer haben.
- SuS zeichnen individuell nach ihrem Studium ein Bild eines fliegenden Vogels.
- SuS beobachten anschliessend ein Insekt beim Fliegen. Sie zeichnen auch dieses. Anschliessend werden Vergleiche angestellt.
- Hilfreiche Fragen:

«Wie muss ein Vogel gebaut sein, damit er fliegen kann?» (schwer/leicht; Haare/Haut/Federn)

«Wie muss ein Insekt gebaut sein, damit es fliegen kann?»

# Vögel und Insekten

Arbeitsmaterial



## WIE FLIEGEN VÖGEL?



1. ZEICHNE EINEN FLIEGENDEN VOGEL

2. BESCHREIBE, WIE DIESER VOGEL FLIEGEN KANN

---

---

---

---

# Vögel und Insekten

## Arbeitsmaterial



3. WELCHE DREI PUNKTE SIND WICHTIG, DAMIT EIN VOGEL FLIEGEN KANN?

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

4. WIE SIEHT DIE FORM DER FLÜGEL AUS? ZEICHNE SIE AUF.

# Vögel und Insekten

Arbeitsmaterial



---

## WIE FLIEGEN INSEKTEN?

5. ZEICHNE EINE FLIEGENDE BIENE.

6. BESCHREIBE, WIE DIESE BIENE FLIEGEN KANN.

---

---

---

---

---

# Vögel und Insekten

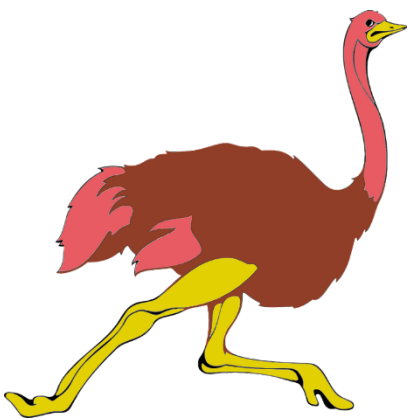
Arbeitsmaterial



7. WELCHES VERKEHRSMITTEL HAT FLÜGEL?

---

---



KANN ICH FLIEGEN?  JA  NEIN

UND WARUM?

---

---

# Vögel und Insekten

## Lösungsvorschläge



## Lösungen für die LP – Wie fliegen Vögel und Insekten?

1. Zeichne einen fliegenden Vogel ins Feld.



2. Beschreibe mit eigenen Worten, wie dieser Vogel fliegen kann.

Der Vogel fliegt dank der ständigen Bewegung der Flügel. Mit der Abwärtsbewegung der Flügel wird die Luft nach unten gedrückt, und der Vogel gewinnt an Höhe.

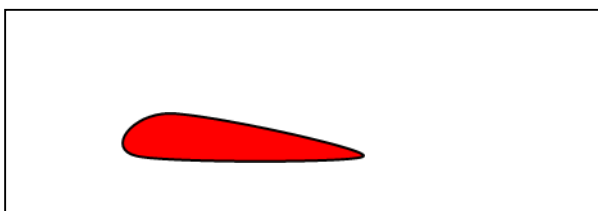
3. Welche drei Punkte sind wichtig, damit ein Vogel fliegen kann?

Die Federn

die Form der Flügel

das leichte Gewicht des Vogels

4. Wie sieht die Form der Flügel aus? Zeichne sie auf.

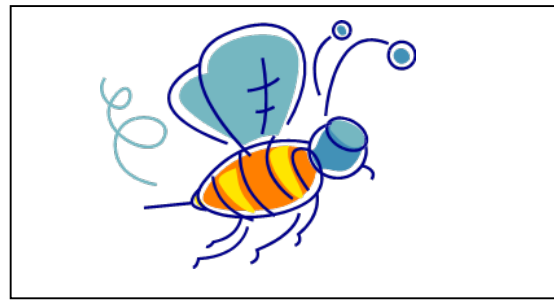


# Vögel und Insekten

## Lösungsvorschläge



5. Zeichne eine fliegende Biene ins Feld.

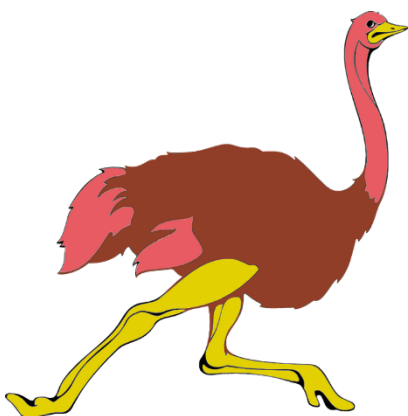


6. Beschreibe nun in eigenen Worten, wie diese Biene fliegen kann.

Wenn die Biene mit den Flügeln schlägt, bewegen sich die Spitzen des Flügels schneller als der untere Teil. Dadurch entstehen kleine Wirbel am Körper der Biene. Diese Wirbel bleiben am Körper der Biene kleben und drücken sie so nach oben.

7. WELCHES VERKEHRSMITTEL HAT FLÜGEL?

das Flugzeug



KANN ICH FLIEGEN? JA NEIN

UND WARUM?

1. Ein Strauss ist zu schwer, um fliegen zu können.

2. Seine Flügel sind zwar recht gross, aber nicht zum Fliegen geeignet.