INSEKTENSTERBEN

ARBEITSBLATT FÜR DIE OBERSTUFE

LÖSUNGEN UND TIPPS

1. INSEKTEN

zooh! ZÜRICH

Im ersten Moment ist es schwierig, die Insekten im Insektenwald zu entdecken, denn sie sind gut getarnt. Und dann wirst du auf einmal ganz viele sehen.

1.1. Notiere deren Namen und mach einen Strich für jedes Tier, das du siehst. Neben Insekten leben auch Spinnen und Tausendfüsser im Insektenwald.

Artname	**Strichliste**
Tipp *Artnamen, siehe runde Tafeln an der Wand im Insektenwald*	

1.2. Welche Gemeinsamkeiten fallen bei diesen Insekten auf den ersten Blick auf?

- *Die Insekten im Insektenwald sind viel grösser als einheimische Insekten.*
- *Alle sind gut getarnt und sind so vor potenziellen Fressfeinden geschützt.*

1.3. Beobachte ein Insekt genau und fülle die Lücken mit den vorgegebenen Merkmalen:
Hinterleib, feste Chitinhülle, Kopf, Augen, drei Teilen, zwei Fühler, Brust, sechs Beine.

Insekten haben *sechs Beine*.

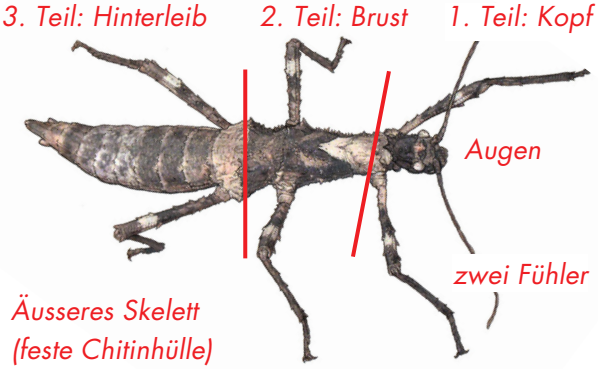
Der Körper von Insekten besteht aus *drei* *Teilen*, nämlich aus *Kopf*, *Brust* und *Hinterleib*.

Am vordersten Teil besitzen sie neben den *Augen* auch *zwei Fühler*.

Der Körper ist durch eine *feste* *Chitinhülle* (Aussenskelett) geschützt.

1.4. Skizziere ein Insekt und beschrifte die Merkmale.

Name des Insekts *z.B. Gespenstschrecke*



2. INSEKTENSTERBEN

Vor 30 Jahren jagten Fledermäuse noch einen Schwarm von 100 Mücken. Inzwischen ist der Schwarm auf 25 Mücken geschrumpft. Forschungsergebnisse zeigen, dass es heute viel weniger Insekten gibt als noch vor 20 bis 30 Jahren. Doch warum gibt es ein Insektensterben?

2.1. Geht in den Insektenwald und lest die Texte zu den drei Gründen für Insektensterben. Überlegt zu dritt, wie man diese Probleme verhindern könnte.

Tipp *Infos in den Vitrinenwürfeln*

Grund für das Insektensterben	Wie können wir das verhindern?
1. ***Intensive Landwirtschaft*** *Insekten verlieren ihre Lebensgrundlage, sobald wir Blumenwiesen mähen und für Insekten wertlose Nutzpflanzen oder Monokulturen anbauen. Mit anderen Worten: Sie verhungern in unseren eintönigen Feldern.*	1. • *Pflanze auf deinem Balkon oder in deinem Garten blühende Pflanzenarten, damit Insekten bei dir Nahrung finden.* • *Motiviere zum Kauf von Lebensmitteln aus biologischer Landwirtschaft.* • *Setze dich aktiv für Insekten ein und erzähle davon.*
2. ***Verstädterung*** *Während in ländlichen Regionen Wiesen und Wälder vorherrschen, sind Städte und Siedlungen von Asphalt und Beton geprägt. So verschwindet immer mehr natürlicher Lebensraum und damit die Lebensgrundlage der Insekten. Grünflächen einzuplanen macht den Unterschied.*	2. • *Schenke kleinen Grünflächen Beachtung.* • *Finde Plätze für Blumeninseln ums Schulhaus oder um dein zu Hause und pflege und bewahre diese.* • *Setze dich aktiv für Insekten ein und erzähle davon.*
3. ***Tödliches Gift*** *Gift gegen «schädliche Insekten» hinterlässt eine traurige Spur. Ob in der Landwirtschaft oder im eigenen Garten: Es tötet immer auch «nützliche Insekten» und vergiftet in der Langzeitfolge viele Organismen in der Erde.*	3. • *Benutze kein Gift.* • *Motiviere zum Kauf von Lebensmitteln aus biologischer Landwirtschaft.* • *Setze dich aktiv für Insekten ein und erzähle davon.*

Diskutiert eure Lösungsansätze. Fallen euch noch mehr Gründe ein?

Lichtverschmutzung
Klimawandel

Mit welchen persönlichen Aktionen könntest du den Insekten helfen zu überleben? Notiere deine Ideen.

- *Pflanze auf deinem Balkon oder in deinem Garten blühende Pflanzenarten, damit Insekten bei dir Nahrung finden.*
- *Bastle Samenbomben und verschenke sie, so förderst du die Blumenvielfalt.*
- *Bastle Nisthilfen für Wildbienen und andere Insekten, damit sie bei dir nisten und überwintern können.*
- *Lass im Herbst Totholz und Laub im Garten liegen, hier finden die Insekten ihr Futter und einen Ort zum Überwintern.*
- *Gestalte deinen Garten so, dass sich Insekten heimisch fühlen.*
- *Mähe deinen Rasen seltener und lasse blühende Blumeninseln stehen, so bleibt er für die Insekten eine reiche Futterquelle.*
- *Vermeide den Einsatz von Chemie in deinem Garten.*
- *Insektizide und Düngemittel schaden den Insekten.*
- *Reduziere künstliches Licht in deinem Garten, es bringt den natürlichen Tag-Nacht-Rhythmus der Insekten durcheinander.*
- *Kaufe Lebensmittel aus biologischer Landwirtschaft, sie fördern die ökologische Produktion und damit auch den Schutz der Insekten.*
- *Werde Insektenfan und engagiere dich in einer Naturschutzorganisation, wo du auch ausserhalb deines Balkons oder Gartens Projekte für Insekten umsetzt.*

2.2. Eine Welt ohne die Superpower der Insekten. Stelle dir vor, dass es in 30 Jahren auf der Welt keine Insekten mehr gibt. Welche Folgen hätte das für die Natur und für uns Menschen? Vervollständige die Sätze.

Wenn Insekten keine Blüten mehr bestäuben, dann…

…können viele Blütenpflanzen sich nicht fortpflanzen. Wir haben keine Früchte mehr.

Wenn Insekten nicht mehr als Futter für Vögel und andere Tiere zur Verfügung stehen, dann…

…würde das Nahrungsnetz zusammenbrechen und viele Tiere würden verhungern.

Wenn Insekten keine toten Tiere mehr zersetzen, dann…

…würde es stinken und der Boden bekäme keine Nährstoffe zurück.

Wenn Bienen keinen Honig mehr herstellen, dann…

…würde der Zopf am Sonntag weniger süss schmecken. Wundheilung und bakterielle Erkrankungen können nicht mehr mit Honig geheilt werden.

2.3. Wie würde die Natur dann aussehen? Zeichne passende Bilder.

Bild der heutigen Natur	**Bild der Natur ohne Insekten**

Tipp *Zusatzaufgabe oder Hausaufgabe, beachte auch Aufgabe 2.2.*

2.4. Verfasse einen Zeitungsartikel über den Moment, als das letzte Insekt auf der Erde gestorben ist.

Tipp *Zusatzaufgabe oder Hausaufgabe*

VORSCHLÄGE VON CHAT GPT

Als das letzte Summen verstummte

Es war ein leiser Moment, fast unscheinbar. Keine Sirenen, kein Blitz am Himmel. Nur ein stummes Sterben – und die Welt ist eine andere geworden. Gestern Abend, in einem sterilen Labor in Genf, hörte die letzte bekannte Honigbiene auf zu leben. Sie hiess Apis mellifera finalis, ein Name, der schwer auf der Zunge liegt – schwer wie der Abschied, den wir uns nicht hatten vorstellen wollen. In einem winzigen Glaskasten lag sie, umgeben von winzigen Blüten, gezüchtet speziell für sie. Ein ganzes Team von Biologen hatte sie monatelang gehegt, als Symbol, als Hoffnung, als letzte Botschafterin einer Welt, in der das Summen der Insekten einmal den Sommer trug.

Das Summen – verstummt.

In Parks und auf den Balkonen der Städte blieben Menschen gestern stehen. Manche schlossen einfach die Augen, als wollten sie den Klang noch einmal hören: Das Brummen einer Hummel an einem sonnigen Nachmittag, das hektische Zucken eines Käfers im Gras, das zarte Zittern der Flügel eines Schmetterlings. Doch die Geräusche gehören der Vergangenheit.
„Wir dachten, wir hätten noch Zeit," sagte Professor Miguel Alvarez, der leitende Entomologe, in einer kurzen Ansprache. Seine Stimme brach, als er hinzufügte: „Wir dachten, wir könnten retten, was längst verloren war."

Ein ökologisches Herz hört auf zu schlagen.

Die Folgen sind schon spürbar: Felder bleiben kahl, Obstbäume tragen kaum noch Früchte, und in den Wäldern wirken die Nächte stiller als je zuvor. Die Nahrungsketten, fein gesponnen über Jahrmillionen, reissen in der Mitte – und mit ihnen stirbt ein Teil unserer eigenen Geschichte.

Mahnwachen in der Dunkelheit

In New York leuchteten Kerzen vor den leeren Bienenstöcken im Central Park. In Nairobi, Tokio und Berlin legten Kinder selbstgemalte Schmetterlinge auf die Plätze. Auf ihren Bildern: bunte Wiesen, blühende Bäume – Erinnerungen an eine Welt, die wir für selbstverständlich hielten.

Ein stiller Schwur

An vielen Orten las man die gleichen Worte auf Transparenten: „Nie wieder so blind." Ob wir es diesmal besser machen werden? Ob wir hören, bevor das nächste Summen verstummt – das der Vögel, der Frösche, der Wälder selbst?
Noch ist die Antwort offen. Noch haben wir eine Wahl. Doch gestern, als das letzte Insekt starb, begann eine neue Zeitrechnung – leiser, ärmer und sehr viel kälter.