

## Studienaufgaben WP NW 8 bei Herrn Strauß

### Woche 1 - 3 vom 16.3. – 3.4.2020

Hallo Naturwissenschaftler!

Zur Festigung eures Wissens möchte ich euch ein paar weiterführende Aufgaben zum Thema „Nutztiere“ an die Hand geben. Beschäftigt euch bitte innerhalb der Studienaufgaben mit folgenden Themen zum Oberthema Nutztier:

Aufgabe 1 – Rinder:

- Ruhende Rinder kauen andauernd, obwohl sie gerade gar nicht fressen. Was ist das für ein seltsames Verhalten? Informiere dich im Internet oder in Büchern, wie der genaue Ablauf der Verdauung beim Rind vonstatten geht? Beziehe dich hierbei auch auf die verschiedenen Mägen. Was passiert wo?
- Erkundige dich im Internet, ob Rinder ein Fleischfresser- oder ein Pflanzenfressergebiss haben. Worin liegen die Unterschiede?
- Von was stammt das Hausrind ab? Erstelle einen Steckbrief über das zu suchende Tier!
- Zu was für Produkten kann der Mensch folgende Teile des Rindes verwenden:
  - Muskeln, Blut, Haare, Darm, Knochen, Milch, Haut, Talg, Fett, Hörner, Hufe

Aufgabe 2 – Die Honigbiene:

- Es gibt 3 Bientypen in einem Staat. Nenne sie, beschreibe ihre Aufgaben und ihre (körperlichen) Unterschiede untereinander!
- Beschreibe den Lebenslauf und die jeweils verbundenen Aufgaben einer Arbeiterin!
- Bienen gehören zu den „wirbellosen Tieren“. Welche Klassen innerhalb der Wirbellosen gibt es? Nenne zu den Klassen jeweils mehrere Vertreter und teile natürlich auch die Biene richtig zu.
- Fülle den Lückentext „Die Biene als Nutztier des Menschen“ aus

- Beschrifte den Körperbau der Honigbiene!
- Bienen „tanzen“. Bienen können ihren Artgenossen im Bienenvolk mitteilen, dass es in der Umgebung Futter gibt. Dabei geben sie den Artgenossen Informationen über welches Futter es sich handelt, in welche Richtung vom Bienenvolk es sich genau befindet, wie weit es vom Bienenvolk entfernt ist und wie viel es davon gibt. Wie macht sie das? Beschreibe genau!! Nutze dazu auch Skizzen/Zeichnungen!

### Aufgabe 3 – Das Pferd

- Pferde gehören zu den „Wirbeltieren“. Welche Klassen innerhalb der Wirbeltiere gibt es? Nenne zu den Klassen jeweils mehrere Vertreter und teile natürlich auch das Pferd richtig zu!
- Pferde unterscheiden sich im Körperbau. So gibt es „Kaltblut“, „Warmblut“ oder „Vollblut“. Diese Bezeichnungen haben natürlich nichts mit der Temperatur des Blutes zu tun. Wo liegen hier die Unterschiede in Gestalt, Größe und bevorzugten Nutzen der jeweiligen Tiere? Erstelle hierzu eine Tabelle!
- Welche Gangarten gibt es bei Pferden? Wie schnell sind sie hier jeweils?
- Von was stammt das heutige Pferd ab? Gebe die Evolution des Pferdes detailliert wieder!

Gutes Gelingen und viele Grüße!

Matthias Strauß

## Die Biene als Nutztier des Menschen

Die Biene ein Nutztier des Menschen.

\_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ sind wichtige Produkte, die von Bienen hergestellt werden.

Honig ist das einzige Lebensmittel, das nicht \_\_\_\_\_. In Pharaonengräbern hat man Honig als Grabbeilage gefunden. Dieser war nach Tausenden von Jahren noch genießbar.

Der größte Nutzen der Bienen liegt jedoch in der \_\_\_\_\_ der \_\_\_\_\_, denn Apfel-, Birnen-, Kirsch- und Pflaumenbäume werden vor allem von Bienen bestäubt.

Die Bienen sammeln von Blütenpflanzen den \_\_\_\_\_, um damit \_\_\_\_\_ in ihrem Bienenstock zu füttern. Pollenkörner sind \_\_\_\_\_ Samenzellen. Ganz nebenbei befruchten die Bienen mit dem Pollen die \_\_\_\_\_ Blüten der Pflanzen, aus denen sich dann die Frucht, also das Obst entwickelt.

Um die Bienen anzulocken, bieten viele Pflanzen den Bienen zusätzlich \_\_\_\_\_ an. Nektar ist eine \_\_\_\_\_-haltige Flüssigkeit, aus der schließlich \_\_\_\_\_ der Biene Honig entsteht.

Den Pollen transportieren die Bienen als \_\_\_\_\_ an ihren Beinen. Sie haben dafür spezielle Einrichtungen an den Beinen. Den Nektar „trinken“ die Bienen und speichern ihn in ihrem \_\_\_\_\_. Ein kleiner Teil ist für die Biene selbst, der größere Teil wird in den Bienenstock gebracht.

*im Magen, Honigmagen, Honig, Obstbäume,  
Bienenwachs, weiblichen, Pakete, verdirbt, Pollen,  
männliche, zucker, ihren Nachwuchs, Bestäubung, Nektar*

# Die Honigbiene

Setze folgende Begriffe ein: Hinterleib, Auge, Flügel, Sammelbein, Rüssel, Punktauge, Brust, Fühler, Kopf, Kiefer

