

Aufgaben für den Zeitraum 15. Februar bis 26. Februar 2021

NT 10b

Liebe Schüler und Schülerinnen,

ein paar Hinweise zu euren Erarbeitungen!

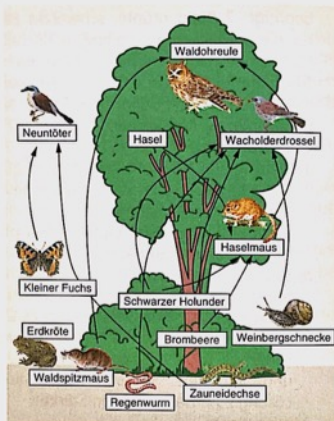
- * Eure Bearbeitungen werden benotet, aber immer mit dem Bewusstsein, dass ihr die Aufgaben ohne Hilfe zu Hause erledigen müsst, d.h. immer etwas freundlicher!
- * Wenn ihr etwas nicht versteht, dann fragt nach: stephanie.jadke@schule.thueringen.de
- * Gebt eure Erarbeitungen spätestens am 26.2.2021 über die Schule oder per Mail ab. Alles was mich nach diesem Datum erreicht, kontrolliere ich nicht und gilt als nicht erledigt!
- * Schickt ihr mir eine Mail, gebe ich immer eine kurze Rückmeldung, dass ich eure Mail erhalten habe, sodass ihr wisst, ob ich eure Mail erhalten habe oder nicht! Ich schaue jeden Abend in meine Mails.
- * Korrigierte Bearbeitungen schicke ich zurück, wenn ich von allen Schülern etwas erhalten habe oder das letzte Abgabedatum erreicht ist.

AUFGABEN

Mit Hilfe des Textes der letzten Erarbeitungsphase und deinem Lernplakat beantworte folgende Fragen!

Energie und Ernährung

9. Mit der Nahrung nehmen Lebewesen nicht nur Stoffe, sondern auch die lebensnotwendige Energie auf. Die Lebewesen sind dabei in Nahrungsketten bzw. Nahrungsnetzen miteinander verbunden. Beschreibe die Nahrungsbeziehungen der Lebewesen in einer Hecke (Abb.)! Teile die Lebewesen in Produzenten und verschiedene Stufen von Konsumenten ein!



10. Lebewesen können auch in einer Nahrungspyramide angeordnet werden. Nahrungspyramiden geben nicht nur Auskunft über die Einteilung der Lebewesen in Produzenten und verschiedene Stufen von Konsumenten, sondern u. a. auch über die Nahrungsmengen der verschiedenen Ernährungsstufen einer Nahrungskette oder über die Artenanzahl auf den verschiedenen Ernährungsstufen. Leite aus der Nahrungspyramide auf Seite 31 Erkenntnisse ab in Bezug auf
- den Aufbau in Ernährungsstufen,
 - die Artenanzahl, die Biomasse und deren Energiegehalt von Stufe zu Stufe und
 - die Größe des Lebensraumes zur Aufrechterhaltung der Existenz der Lebewesen von der Stufe der Produzenten bis zur Stufe der Endkonsumenten!

12. Von besonderer Bedeutung für die Nutzung von Biomasse als Energieträger ist die Gewinnung von Biogas aus organischen Abfällen, da dieses Biogas wie Erdgas als Brennstoff genutzt werden kann.
- Beschreibe den Aufbau einer Biogasanlage (Abb. 1, S. 32)!
 - Erläutere die Prozesse in dieser Anlage, die zum Entstehen von Biogas führen!
 - Wo befinden sich in deiner Umgebung Biogasanlagen?