Name: Tageslängen und Jahreszeiten 29.07.2017

Du wirst gleich in Gruppenarbeit ein Experiment durchführen. Ehe die Gruppenarbeit beginnt, müssen allerdings erst einmal ein paar wichtige Fachbegriffe geklärt werden…

Aufgaben (Einzelarbeit):

Zeit: 20 Minuten

① Informiere dich mithilfe der Kopie über Tageslängen und Jahreszeiten.

(Lies den Text und schaue dir genau die Abbildungen an!)

② Erstelle folgende Skizze in dein Heft:

a) Zeichne mit dem Zirkel einen Kreis mit einem Durchmesser von vier Zentimetern. (Dieser Kreis wird die Erde symbolisieren.)
b) Zeichne den Äquator als durchgezogene Linie in den Kreis.
c) Zeichne den nördlichen und den südlichen Wendekreis als gestrichelten Linien in den Kreis.
d) Beschrifte den Äquator und die Wendekreise in deiner Zeichnung.

Tipp:
Orientiere dich bei deiner Skizze an den Abbildungen in der Kopie!

③ Bearbeite diese Aufgaben schriftlich in deinem Heft:

a) Erkläre, was man unter „Zenit“ versteht.
b) Erkläre, was die Erdachse ist.

④ Zusatzaufgaben für ganz Schnelle:

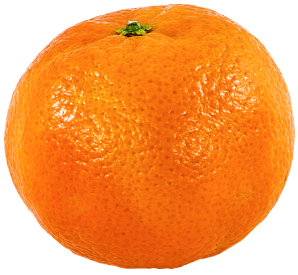
a) Ergänze Kontinente mit einem dünnen Bleistift in deine Skizze.
b) Schraffiere die Meeresfläche dünn mit einem blauen Buntstift.

Aufgaben (Gruppenarbeit):

Zeit: 20 Minuten

Für das Experiment benötigt Ihr eine Clementine, zwei Holzstäbe einen Filzstift und eine Kamera.

a) Die Clementine wird euch als Modell der Erde dienen. Zeichnet mit dem Filzstift auf der Frucht den Äquator und die Wendekreise ein.
b) Steckt nun einen der beiden Holzstäbe als Erdachse durch euer Erdmodell.
c) Der andere Holzstab wird einen Sonnenstrahl symbolisieren, der auf die Erde trifft. Haltet Ihn so auf den nördlichen Wendekreis gerichtet, wie es am 21. Juni der Fall ist. Orientiert euch auch hierbei an den Abbildungen im Buch!
d) Haltet einen Zettel mit dem Datum (21.6.) neben die Frucht und macht mit einem Tablet ein Foto, auf dem die Clementine, der Sonnenstrahl und das Datum zu sehen sind.
e) Verfahrt ebenso für die Stellung der Erde am 23.9., am 21.12. und am 21. März.
f) Ladet die drei Bilder im Klassen-Ordner bei IServ hoch. Vergesst nicht, euch anschließend wieder abzumelden.
g) Schält euer Erdmodell und genießt es. Lebensmittel soll man nicht verschwenden!



Clementine
Zitrusfrucht. Mischling aus Mandarine und Pomeranze und hervorragend geeignet als Modell für unsere Erde.

Wichtig
Achtet darauf, dass lediglich das Modell auf den Fotos zu sehen ist. Eure Hände dürfen ebenfalls mit auf das Bild. Eure Mitschülerinnen und Mitschüler jedoch nicht. Stellt euch für die Fotos vor eine Wand, so dass niemand im Hintergrund erkennbar ist.

Angaben zu den Urhebern und Lizenzbedingungen der einzelnen Bestandteile dieses Dokuments finden Sie unter
https://www.tutory.de/entdecken/dokument/e19b2ff0