

Liebe Schülerinnen und Schüler der Klasse 5a,

nun startet die achte Woche des eigenständigen Lernens. Ihr macht das toll und ich bin stolz auf euch. Es ist ja auch ein kleiner Lichtblick in Sicht. Wir sehen uns, nach unseren Videochats, auch wieder persönlich.

Das erste Mal am 25.05.2020. Ich freue mich sehr darauf und ihr euch hoffentlich auch :-).

Bringt an diesem Tag doch bitte alle Aufgaben mit, die ihr in dieser Woche bearbeiten müsst, dann können wir euch Fragen beantworten und euch helfen, wenn ihr nicht weiter kommt. Bis dahin bleibt fleißig und vor allem gesund.

Liebe Grüße

Frau Worzek



Ich fühle mich grau!

Bianca muss den Jungen etwas beichten. Doch damit hätten sie nie gerechnet!

1. Bianca hat bei einer Beratungsstelle angerufen, um sich Hilfe zu holen. Überlege, was könnte sie der Person am Telefon gesagt haben?

- Schreibe das Telefongespräch auf einem Blatt auf.
- Übe das Telefongespräch vorzutragen. Frage einen Mitschüler, ob er es mit übt. Schicke ihm/ihr dafür dein Telefongespräch als Foto zu (WhatsApp, E-Mail, Snapchat, Instagram usw.). Telefoniert danach und übt das Gespräch.

Tipp:

Frau/Mann: Hallo, hier ist ... vom Sorgentelefon. Wie kann ich dir helfen?

Bianca: Hallo, mir ist etwas Schreckliches passiert. Seit ein paar Wochen...

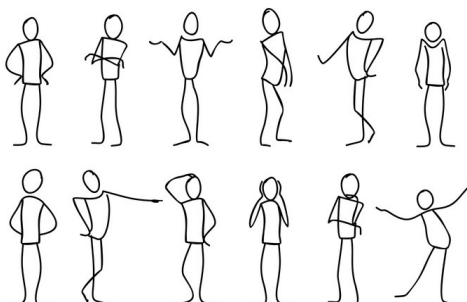


2. Bianca sagt, dass sie das Gefühl hatte „grau“ zu sein. (S. 91, Z.23)

- Wie fühlt sie sich und warum könnte sie sich so fühlen?

- Welche Körperhaltung passt zu diesem Gefühl? Probiere verschiedene aus und lasse dich fotografieren.

- Tausche dich mit einem Mitschüler über die Fotos aus (WhatsApp, Mail usw.). Was habt ihr gleich oder ähnlich gemacht? Was ist bei euch verschieden?



3. Was hätte Bianca anderes tun können, als die Umschläge zu klauen, um sich vor ihrem Cousin zu retten? Denkt euch eine andere Geschichte aus.

- a) Schreibe deine Idee auf ein Extrablatt.
- b) Lies deine Fortsetzung mindestens zwei Mitschülern vor. Und du hörst dir ihre Fortsetzung an.
- c) Diskutiere jetzt mit deinen Mitschülern. Welche Lösung gefällt euch am besten und warum? Begründe deine Meinung und schreibe sie auf.



4. Wie findest du das Verhalten von Biancas Mutter (S.92f)?

Ich finde, dass Biancas Mutter...

5. Wo können Kinder und Jugendliche Hilfe finden, wenn sie von anderen bedrängt oder bedroht werden?

- a) Recherchiere (Suche) im Internet verschiedene Hilfsangebote.
- b) Erstelle ein Plakat mit Adressen, Telefonnummern, Bilder etc. verschiedene Hilfsangebote. Auf deinem Plakat sollten mindestens 3 verschiedene Hilfsangebote



Tipp:

Verwende die Suchmaschine blinde-kuh.de oder fragfinn.de. Du kannst zum Beispiel die Suchbegriffe „Sorgentelefon“, „Kummer“ oder „Beratungsstelle Kinder“ eingeben.

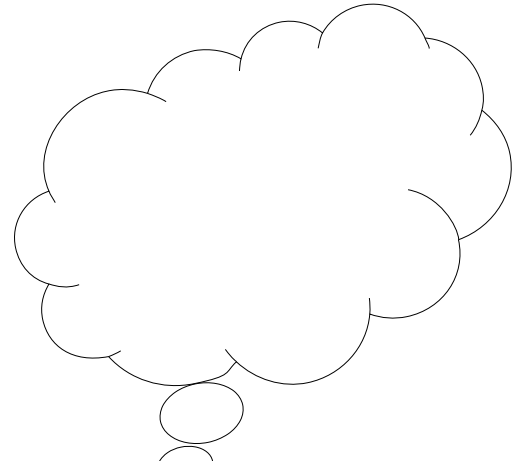
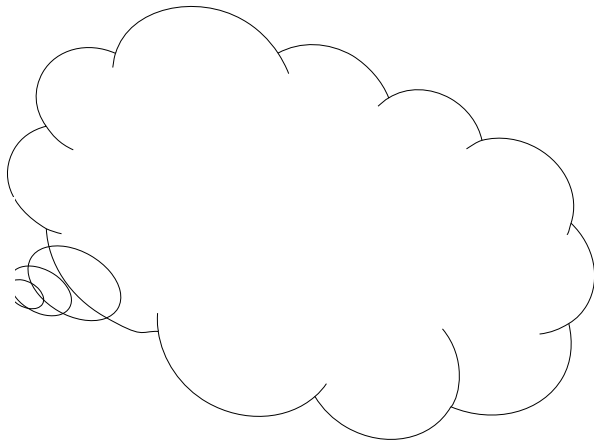
Sie ist keine Diebin!

Die Jungen streiten, was sie mit dem Diebesgut machen sollen. Da hat Nelle eine Riesenidee.

1. Was denken die drei Freunde über Bianca und ihren Diebstahl? Schreibe in die Gedankenblasen.



Daniel



Nelle

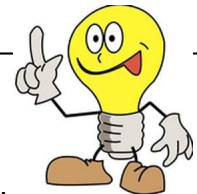


David

lest du es, dass Bianca das Geld geklaut hat?

3. Nelle hat eine Riesenidee: „Da der große Christoph derjenige ist, der an dem ganzen Schlamassel schuld ist, sollte auch er derjenige sein, der den ganzen Anschiss kriegt, findet ihr nicht?“ (S. 104, Z. 9-12)

a) Was denkst du darüber?



b) Was könnte Nelles „Riesenidee“ sein? Erzähle auf einem Blatt in deinem Leseordner, welchen Plan er aushecken und was dann passieren könnte.

4. Daniel beschwert sich darüber, dass Lehrerinnen und Lehrer sich nicht für ihre Schülerinnen und Schüler interessieren.

a) Lies noch einmal die Seite 106, Zeile 12-22.

b) Wie müsste eine perfekte Lehrerin / ein perfekter Lehrer für dich sein? Schreibe in deine Lesemappe, auf ein Extrablatt, ein Akrostichon mit Eigenschaften und Verhaltensweisen, die eine gute Lehrerin / ein guter Lehrer zeigen sollte. Gestalte (Zeichne, male...) das Blatt mit deinem Akrostichon anschließend passend zum Thema „Traumlehrerin/Traumlehrer“.

Tipp:

Ein **Akrostichon** ist eine Gedichtform, bei der die Anfangsbuchstaben der Zeilen nach unten gelesen ein Wort oder einen Satz ergeben. Hinter die einzelnen Buchstaben schreibst du Wörter oder Sätze, die den zentralen Begriff in einem Zusammenhang stehen.

Frühlings-Akrostichon

F	rühling – endlich ist er da!
R	iechen kannst du ihn auch schon.
O	berall im Garten kannst du ihn sehen.
N	ören kannst du ihn auch.
D	ausche doch mal dem Gesang der Vögel!
E	n der Natur gibt es jetzt so viel zu entdecken.
N	ach und nach erblühen viele Blumen
G	enieße den Frühling!

Erdkunde 18.05 – 20.05

In der letzten Woche habt ihr einiges Öko-Landwirtschaft erfahren. Ohne Corona würden wir uns jetzt einen Bauernhof ansehen. Leider ist dies nicht möglich, deshalb schaut euch doch den Film über das Leben auf dem Bauernhof an.

Teil 1: <https://www.youtube.com/watch?v=nJkINNIgBA>

Teil 2: <https://www.youtube.com/watch?v=srZv-SPv2C8>



Erdkunde 25.05 – 29.05

Jetzt bist du ein Bauernhofprofi. Dann schauen wir jetzt einmal, wie gut du dich in Deutschland auskennst :-)

=> Du brauchst dein Buch und einen Atlas.

=> Zuerst solltest du dir in deinem Buch auf der Seite 82 und 83 die grünen Infokästen durchlesen.

=> Schau dir dann die Bilder an.

=> Beantworte dann die Aufgaben 1, 2a und b.

=> Schau dir den Kurzfilm an, der dir in Bildern zeigt, wie Deutschland von Norden nach Süden aussieht.

<https://www.youtube.com/watch?v=dJ1aTkjyPYI>

Landwirtschaftliche Nutzung in Deutschland

=> Schau dir die Seiten 84 und 85 an. Lies dir dann die Seite 84 durch.

=> Du brauchst einen Atlas.

=> Beantworte nun die Aufgaben 1, 2a,b,c und die Aufgabe 3. Schreibe alles in dein Heft. :-)



Ziel fast erreicht!

=> In der Aufgabe 4a ist etwas durcheinander geraten. Schreibe den Satz richtig auf.

=> Du hast die Aussage richtig aufgeschrieben? Super, dann versuche jetzt zwei Beispiele aus der Karte zu nennen (Aufgabe 4b).

Schau dir jetzt noch den Film „Landwirtschaft verstehen“ an.

<https://www.youtube.com/watch?v=YNWf2iDLdq0>



Was geschieht in einem Rathaus?

- Was ist denn ein Rathaus?
- Wozu braucht man das?
- Was passiert da eigentlich?
- Wer sitzt da drin?



- => Fragen über Fragen. Aber du wirst auf alles eine Antwort bekommen.
- => Damit ihr nicht alle Aufgaben erledigen müsst, werdet ihr in unterschiedlichen Gruppen arbeiten. Diese Gruppen findet ihr unten in der Tabelle.
Bevor du startest, schau dir doch bitte das Interview eines Hamburger Abgeordneten an. Hier lernst du schon einiges :-)
- => <https://www.haste-toene.hamburg/themen/46-Ein+Besuch+im+Rathaus/>

Gruppeneinteilung:

Aufgabe A – Bürgermeister/ in S. 75	Aufgabe B - Stadtrat S.76	Aufgabe C - Die Verwaltung S.77
Ghith	Milena	Pascal
Eman	Timo	Faisal
Nadim	Rana	Ali
Jibriel	Anila	Leon B.
Marius	Gül	Sofia
Kilian	Raha	Philippe
Johannes	Amal	Sait
Leon M.	Sahar	Ben-Luca
Milot	Safae	Majed
Wael	Tamiem	Edgar

=> Schreibe in dein Heft, was du über den Bürgermeister, den Stadtrat oder die Verwaltung gelernt hast. Am besten schreibst du Stichpunkte auf.

=> Du bist jetzt ein Experte und kannst als Stadtrat gute Entscheidungen treffen. Hierfür brauchst du dein Buch auf der Seite 78.



=> Lies dir die Situation der Stadt Schönstadt durch. Du musst als Mitglied des Stadtrats Entscheidungen treffen.

=> Es gibt drei Fragen A,B und C. Diese findet ihr auch auf der Seite 78.

=> Über diese drei Fragen sollt ihr entscheiden.

=> Die Liste findet ihr auf Seite 79.

=> Schreibe alles in dein Heft. Achte darauf, dass die 4 Millionen Euro nicht überschritten werden dürfen.



Wie entscheidest du dich?

Ich bin gespannt :-)

Mathematik 5A

18.05 bis 29.5.20

Schnittpunkt Mathematik 5 Schulbuch

S.125 Quader, lesen

Aufgaben

S. 125 Nr. 1

S. 126 Nr. 2 bis 4

Arbeitsheft S. 37 Nr. 1, 2, 3, 4

Grundsätzlich sind insbesondere die erklärenden Einleitungen und Beispiele zu lesen. Ergänzend dazu empfiehlt sich das unterstützende Anschauen von Mathematiktutorials auf YouTube, beispielsweise von „Daniel Jung“ oder „Lehrer Schmidt“ oder „simpleclub“

Biologie 18.05 – 29.05

Thema: Artgerechte Nutztierhaltung

1. **Kontrolliere deine Hausaufgaben** vom 04.05. – 18.05.2020 mit den Lösungsblättern (siehe unten).

Berichtige und ergänze deine Aufgaben, auch die Zusatzaufgaben!

2. **Schau** dir den folgenden **Film** im Internet auf planet-schule.de an:

„Das Huhn von Frau Hahn - Vom Käfig in die Freiheit“

Link: <https://www.planet-schule.de/sf/php/sendungen.php?sendung=755>

3. Wie geht es dem Huhn im Garten von Frau Hahn?

Schreibe ausführlich in dein Heft, wie sich das Huhn verhält.

(Denke daran, du kannst den Film mehrfach anschauen und zwischendurch stoppen.)

Erster Tag:

Zweiter Tag:

Dritter Tag:

Nach drei Wochen:

Zusammenfassung:

Es geht dem Huhn _____ , weil _____

Lösungen

Biologieaufgaben für Klasse 5a, 04.05. – 18.05.2020

(Die Aufgabenblätter müssen nicht unbedingt ausgedruckt werden. Alle Aufgabenstellungen können auch ins Heft übertragen und bearbeitet werden!)

Thema: Artgerechte Nutztierhaltung

Davon träumen die Hennen – ein natürlicher Tagesablauf

Hühner sind Frühaufsteher, die ihren Tag mit **Sonnenaufgang** beginnen. Normalerweise putzen sie sich zuerst, laufen umher, suchen nach Futter und legen noch in den **Vormittagsstunden** ihre Eier.

Mittags ruhen sie meist. In den **Nachmittagsstunden** nehmen die Hennen ein Sandbad und putzen anschließend ihr Gefieder.

Dann widmen sich die Hühner erneut der **Nahrungsaufnahme**. Weit mehr als die Hälfte des Tages scharren und picken sie nach Futter. Bei **Einbruch der Dunkelheit** ziehen sich die Tiere auf einen erhöhten Platz zum **Schlafen** zurück:

Da sich Hühner unter natürlichen Bedingungen zum Schutz vor Feinden **in Bäumen niederlassen**, nennt man das „Aufbaumen“. Wenn sie **schlafen**, sitzen Hühner dicht nebeneinander und **stecken den Kopf unter einen Flügel**. So fühlen sich die Legehennen wohl.

Quelle: Informationen aus dem Faltblatt des dt. Tierschutzbundes zur Haltung von Legehennen.

Foto: Mit freundlicher Genehmigung von: © www.e-farm.ch Landwirtschaftlicher Informationsdienst der Schweiz (LID)

Material aus:

https://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=10178&edit=0

Lösungen

Biologieaufgaben für Klasse 5a, 04.05. – 18.05.2020

Thema: Artgerechte Nutztierhaltung

Aufgaben:

1. Lies den Text sorgfältig durch.
2. Unterstreiche mit roter Farbe, die **Zeitangaben** im Text.
(Sie stehen auch unten in der Tabelle ;-))
3. Unterstreiche alle **Tätigkeiten/Verhaltensweisen** der Hühner mit einem blauen Stift.
4. Übertrage die natürlichen Verhaltensweisen von Hühnern in die Tabelle.

Der natürliche Tagesablauf von Hennen

Tageszeit	Tätigkeiten/Verhaltensweisen
Sonnenaufgang	putzen sich, laufen umher, suchen Futter
Vormittagsstunden	suchen Futter, legen Eier
Mittags	ruhen meist
Nachmittagsstunden	nehmen Sandbad und putzen ihr Gefieder, scharren und picken nach Futter
Einbruch der Dunkelheit, nachts	ziehen sich zum Schlafen in Bäumen zurück, stecken den Kopf unter einen Flügel

Zusatzaufgabe:

Beschreibe, was die Hennen auf dem Foto oben gerade tun. Warum machen sie das?

Sie nehmen ein Sandbad. So befreien sie ihr Gefieder von Parasiten.

Biologieaufgaben für Klasse 5a, 04.05. – 18.05.2020

Thema: Artgerechte Nutztierhaltung

Leben in Käfigbatterien

Hühner werden in zwei Gruppen unterteilt: "**Legehennen**" und "**Brathähnchen**".

Vier "Legehennen" werden in einem **Drahtkäfig von 40 x 45 cm Bodenfläche** gehalten. Die Käfige sind oft in vielen Reihen **übereinander gestapelt**.

Fließbänder bringen Futter und Wasser und transportieren Eier und Exkremente (Kot und Urin) ab. Da die Hennen so extrem beengt sind, hält man sie im **Halbdunkeln** und schneidet ihnen die **Schnabelspitzen** (ohne Betäubung) ab, damit sie sich nicht gegenseitig tot-



picken. Der Maschendraht der Käfige reibt ihre Federn ab, scheuert ihnen die Haut auf und verkrüppelt ihnen die Füße. Etwa 4 - 6 Prozent (etwa jede zwanzigste) der deutschen Hennen, die unter diesen Bedingungen gehalten werden, sterben innerhalb von 12 Monaten an **Stress oder einer Erkrankung**.

Im Alter von ein bis zwei Jahren lässt ihre **Eierproduktion** wegen der extremen Ausbeutung ihres Körpers nach und sie werden **geschlachtet**.

Die **natürliche Lebenserwartung** einer Henne beträgt 15 - 20 Jahre.

Materialien aus:

https://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/vorlagen/showcard.php?id=1368&edit=0

Lösungen

Biologieaufgaben für Klasse 5a, 04.05. – 18.05.2020

Thema: Artgerechte Nutztierhaltung

Aufgaben:

1. Lies den Text „Leben in Käfigbatterien“ aufmerksam durch.
2. Schau dir jede einzelne Tätigkeit bei einem natürlichen Tagesablauf in deiner Tabelle noch einmal an. Was davon kann ein Huhn in Käfighaltung nicht tun?

Es kann sich nicht putzen, umherlaufen, Sandbad nehmen, scharren und picken, auf einem Baum ruhen, schlafen.

3. Pia behauptet: Ein Huhn hat in der Käfighaltung weniger Platz als auf einem DIN-A4-Blatt. Übertreibt sie?

Nein, sie übertreibt nicht.

Tipp: In jedem Käfig leben vier Tiere. Nimm vier Blätter und lege sie zu der Käfigfläche von 40 X 45 cm aus.

Zusatzaufgaben:

Notiere in Stichpunkten, welche gesundheitlichen Folgen die Käfighaltung für die Legehennen hat.

Die Schnabelspitzen werden ohne Betäubung abgeschnitten, der Maschendraht reibt die Federn ab, die Haut scheuert auf, die Füße verkrüppeln. Sie haben Stress und Erkrankungen.

Wie könnte man den Tieren helfen?

Indem man z.B. beim Einkaufen darauf achtet, dass man BIO-Eier kauft, auch wenn sie teurer sind.

Lösungen

Biologieaufgaben für Klasse 5a, 04.05. – 18.05.2020

Thema: Artgerechte Nutztierhaltung

Materialien aus:

<https://www.oekolandbau.de/bildung-und-beratung/lehmaterialien/allgemein-bildende-schulen/wissen/biolandwirtschaft/biotierhaltung/oekologische-huehnerhaltung/>

Zum Glück geht`s auch anders! Artgerechte Haltung von Hühnern



Biohühner legen etwa 260 Eier im Jahr. Foto: Dominic Menzler, BLE

Die natürlichen Verhaltensweisen der Haushühner unterscheiden sich kaum von denen der Wildhühner. Die EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau schreiben eine artgerechte Haltung der Tiere vor. Das heißt, dass die Tiere ihre arttypischen Verhaltensweisen ausleben können. Auf Biohöfen haben Hühner immer einen Auslauf zur Verfügung. Hier können sie tagsüber herumlaufen und im Boden nach Nahrung scharren und picken. Außerdem haben sie hier die Möglichkeit, Sand- oder Staubbäder zu nehmen. Dazu legen sie sich alleine oder mit mehreren Artgenossen zusammen in eine trockene Bodenkuhle, wälzen sich darin herum und werfen Sand oder Staub über sich. So befreien sie ihr Gefieder von lästigen Parasiten. Nachts gehen die Hühner in der Regel von ganz alleine in ihren Stall, wo sie sich auf erhöhten Stangen zur Nachtruhe niederlassen.

Der Stall muss groß genug sein, dass sich Hühner "aus dem Weg gehen können". Hühner haben eine ausgeprägte Rangordnung, die auch "Hackordnung" heißt. Sie gehen miteinander nicht immer freundlich um und setzen gerne ihre Schnäbel ein, um ihre Rechte durchzusetzen.

In einem Biohühnerstall findet man einen eingestreuten Scharrraum, Wasserstellen, Sitzstangen und Kotplätze und einen überdachten Auslauf, der es den Tieren bei jedem Wetter erlaubt, Frischluft zu schnuppern und im Sand zu baden. In Legehennenställen gibt es natürlich auch Nester, in die die Hennen ihre Eier legen können. In einem Bio-Legehennenstall dürfen nicht mehr als 3.000 Hennen gehalten werden.

Aufgaben:

1. Unterstreiche alle natürlichen Verhaltensweisen, die ein Huhn auf einem Biohof ausleben kann.
2. Vergleiche die Tätigkeiten mit denen in deiner Tabelle oben (Seite 2).
3. Entscheide und begründe:
Kann ein „Biohuhn“ wirklich seinem natürlichen Tagesablauf nachgehen?

Ja! Sie können herum laufen, nach Nahrung scharren und picken, Sandbäder nehmen, ihre Eier in Nester legen und sich nachts zum Schlafen auf eine höhere Stange setzen. Auch haben sie genug Platz, um sich aus dem Weg zu gehen.

Katholische Religion 18.05. - 29.05

Das Vater unser

**Dieses Gebet kennst du sicherlich! Du hast dich bereits beim letzten Mal damit beschäftigt!
So, wie es hier aufgeschrieben ist, stimmt es jedoch nicht!**

Schneide die Streifen auseinander und ordne das Gebet. Klebe es anschließend geordnet in dein Religionsheft oder schreibe es sauber ab.

Wie im Himmel so auf Erden

Wie auch wir vergeben unsern Schuldigern

Vater unser im Himmel

Dein Reich komme

Denn dein ist das Reich und die Kraft und die Herrlichkeit

Und führe uns nicht in Versuchung

Unser tägliches Brot gib uns heute

In Ewigkeit . Amen

Geheiligt werde dein Name

Sondern erlöse uns von dem Bösen

Und vergib uns unsere Schuld

Dein Wille geschehe

Im Alten Testament der Bibel gibt es ein ganzes Buch mit Gebeten. Es sind 150 und sie heißen PSALMEN.
Einige davon findest du hier:

- 1) Lies sie alle in Ruhe langsam und gründlich durch!
- 2) Wähle eines dieser Gebete, das dich am meisten anspricht!
- 3) Schreibe es so sauber und ordentlich ab, wie es dir möglich ist und gestalte die Seite in deinem Heft passend zum Text des Gebets!

Wie unendlich groß ist der Weltraum,
und wie winzig klein ist darin die Erde!
Ein Stern unter Sternen.
Ein Lichtpunkt unter Millionen anderer
in der riesigen schwarzen Unendlichkeit.
Was ist der Mensch auf seiner winzigen Erde?
Wie ein Nichts lebt er im unendlichen All.
Und doch kümmert sich Gott um mich kleinen Menschen.
Ich kann es nicht begreifen, dass er mich hört.
(nach Psalm 8)

Gott wird dich mit seinen Fittichen decken,
und Zuflucht wirst du haben unter seinen Flügeln.
Seine Wahrheit ist Schirm und Schild,
dass du nicht erschrecken musst...
(Psalm 90, Vers 4)

Dank sei dir Herr, denn du bist freundlich und gütig.
Das sollen die sagen, die Gott aus der Not gerettet hat,
die sich in der Wüste verliefen und keine Stadt fanden und hung-
rig und durstig waren.
Denn als sie Gott um Hilfe baten, errettete er sie aus ihren Ängs-
ten und führte sie auf den richtigen Weg.
(nach Psalm 107, Vers 1 - 9)

Dank sei dir Herr, denn du bist freundlich und gütig.
Das sollen die sagen, die im Finstern und Dunklen saßen,

gefangen und in Eisen gelegt, weil sie Schlimmes getan hatten,
denn als sie Gott um Hilfe baten, errettete er sie aus ihren Ängs-
ten und führte sie aus der Finsternis und dem Dunklen heraus.
(nach Psalm 107, Vers 10-14)

Dank sei dir Herr, denn du bist freundlich und gütig.
Das sollen die sagen, die mit ihren Schiffen auf dem Meere fahren
und in einen großen Sturm kamen,
der die Wellen erhob, so dass das Schiff zum Himmel fuhr und in
den Abgrund sank, und sie wankten und taumelten und keinen
Rat mehr wussten und Angst bekamen,
denn als sie Gott um Hilfe baten, errettete er sie aus ihren Ängs-
ten und stillt das Unwetter,
so dass sich die Wellen legten und
und sie sicher zum Land geleitet wurden.
(nach Psalm 107, Vers 23 - 30)

Ich liebe den Herrn, denn er hört die Stimme meines Flehens.
er neigte sein Ohr zu mir;
darum will ich mein Leben lang ihn anrufen.
(Psalm 116, Vers 1-2)

Physik 5a – Aufgaben ab 18.5.20

Frau Paulißen

Thema: Elektrizität – Der einfache Stromkreis

Um elektrische Geräte nutzen zu können, müssen sie mit Energie versorgt werden. Dazu brauchst Du eine **Spannungsquelle**, die Elektronen für den Strom liefert. Haushaltsgeräte werden an die **Steckdose** angeschlossen. Der „Strom aus der Steckdose“ ist jedoch lebensgefährlich. Damit darfst Du nicht experimentieren!

Ungefährlich sind Batterien, Solarzellen und der Fahrraddynamo. Jede dieser Spannungsquellen hat zwei Anschlüsse, einen **Pluspol (+)** und einen **Minuspol (-)**. Daran werden die elektrischen Geräte (**Verbraucher**) mit Hilfe von zwei Kabeln (**Leitungen**) angeschlossen.

Am Minuspol hängen ganz viele Elektronen herum, die darauf warten, dass der Stromkreislauf geschlossen wird. Am Pluspol fehlen Elektronen. Sind alle Verbindungen hergestellt, dann bewegen sich die Elektronen im Stromkreis vom Minuspol zum Pluspol und der Verbraucher läuft, ähnlich wie ein Wasserrad in einem Wasserkreislauf eine Mühle betreibt.

Um den Stromkreis zu unterbrechen, kannst Du die Verbindungen von Hand wieder trennen. Das ist aber ganz umständlich, deshalb verwendet man im Alltag überall **Schalter**.

Sieh Dir dazu folgendes Erklärvideo an:

<https://www.youtube.com/watch?v=Nc9HCLzac1E>

Aufg. 1: Übertrage folgenden Text in Dein Heft und ergänze die Lücken:

Ein einfacher Stromkreis besteht aus drei elektrischen Bauteilen: _____, _____ und _____. Wenn alle Teile richtig miteinander verbunden sind, _____ eine Lampe und ein _____ dreht sich. Um den Stromkreis kontrolliert schließen und öffnen zu können, verwendet man _____.

Setze richtig ein: Motor, Leitungen, leuchtet, Schalter, Verbraucher, Spannungsquelle,

Aufg. 2: Überlege, ob der Strom wirklich „verbraucht“ wird, wenn das Licht leuchtet oder ein Motor sich dreht. Notiere in Deinem Physikheft.

Aufg. 3: Fließt der Strom im Stromkreis hin und her oder nur in eine Richtung? Notiere in Deinem Physikheft.

Selbst experimentieren

Wenn Du selbst experimentieren möchtest, musst Du zwei Dinge beachten:

1. richtige Voltangabe

Spannungsquelle (zum Beispiel eine Batterie) und Verbraucher (zum Beispiel eine Lampe) müssen zueinander passen. Ist die Spannungsquelle zu schwach, funktioniert der Verbraucher nicht. Ist die Spannungsquelle zu stark, kann der Verbraucher kaputt gehen. Auf den Spannungsquellen und den Verbrauchern steht deshalb immer irgendwo, für wie viel **Volt** (**abgekürzt V**) sie gedacht sind. Je mehr Volt, desto mehr Elektronen können fließen.

Beispiel: Eine Glühlampe trägt auf dem Sockel die Aufschrift „3,5 V“. Dazu passt eine 3-V-Batterie. Schließt Du sie an eine 9-V-Batterie an, brennt sie durch.

2. richtige Polung

Bei einer Glühlampe ist es egal, wie sie an die Batteriepole angeschlossen wird. Bei vielen anderen elektrischen Geräten ist angegeben, wie die Batterien eingelegt werden müssen. Legst Du die Batterie falsch ein, funktioniert das Gerät nicht oder es geht kaputt. Die Anschlussstellen von elektrischen Geräten und die Batteriepole sind immer mit **+** und **-** gekennzeichnet.

Aufg. 4 (freiwillig): Wenn Du zu Hause selbst experimentieren möchtest, findest Du hier coole Aufgaben mit Lösungen. Vergiss nicht, ein Foto zu machen und die Ergebnisse in Deinem Heft zu protokollieren.

<https://www.leifiphysik.de/elektrizitaetslehre/einfache-stromkreise/versuche/heimversuche-zu-einfachen-stromkreisen>

So das war es für jetzt. Bringe Dein Heft zur ersten Schulstunde (also am 25.5.20) wieder mit und gib es Deinem Lehrer für mich ab. Oder fotografiere die Aufgaben ab und schicke sie mir an CBRbeStrong@web.de .

Viel Spaß mit Physik und bleibt gesund

Eure

Physiklehrerin