

Dein Skript zum Spiel



Level 1: Was passiert gerade?

Aufgabe 1: Was geht Dir beim Betrachten des Videos durch den Kopf?

Notiere alle Deine Gedanken im Skript.

Aufgabe 2: Wie würdest Du es finden, wenn Du so leben müsstest wie die Menschen in dem Video?

Notiere alle Deine Gedanken im Skript.



Level 2: Viel Wirbel um Plastik

Passwort Level 2: _____

Aufgabe 5: Liste 10 Gegenstände auf, die Du täglich benutzt und welche aus Plastik sind.

Nimm Dir ruhig Zeit und schreibe alles auf was Dir einfällt.

Aufgabe 6: Was ist das für Plastikmüll?

Achte auf Deinem Schulweg darauf, wo Du überall Plastikmüll findest. Sieh besonders an Straßenrändern, am Rand von Gebüsch, in der Nähe von Abfalleimern und an Bushaltestellen nach. Das sind typische Orte, an denen sich Plastikmüll sammelt, bzw. Orte, an denen Plastik leichtfertig weggeworfen wird. Was hast Du alles gefunden?

Reflektion 2: Muss das so sein?

Überlege nun bei allem was Du notiert hast, ob das Plastik wirklich nötig ist:

- 🌻 Brauche ich das alles wirklich?
- 🌻 Macht es mich glücklich?
- 🌻 Wie viel Zeit verbringe ich damit?
- 🌻 Ist das alles wirklich so wichtig?
- 🌻 Kann man es vielleicht ersetzen?

Kreuze jedes Plastik an, von dem Du Dir vorstellen könntest, es wegzulassen.

Detektivaufgabe 1: Duschgel auf Mikroplastik untersuchen

Du weißt ja schon, dass Plastik nicht immer sichtbar ist. In vielen unserer Kosmetikprodukte verbergen sich Mikroplastik bzw. flüssige Kunststoffe. Sammle nun all Deine Kosmetikprodukte auf einem Tisch, z. B.:

- 🌻 Duschgel
- 🌻 Shampoo
- 🌻 Deo
- 🌻 Bodylotion
- 🌻 Haargel

Die Liste "Kunststoffe in Kosmetikprodukten" kennst Du schon aus Level 2. Vergleiche die Inhaltsstoffe Deiner Körperpflegeprodukte mit den Stoffen auf der Liste.

Hast Du etwas gefunden, notiere den Inhaltsstoff in Deinem Skript.

Wenn Du fertig bist, zähle nach wie viele Kunststoffe sich insgesamt in Deinen Körperpflegemitteln befinden.

So viele Kunststoffe habe ich gefunden (Anzahl): _____

Experiment 1: Bodenproben

In Level 2 hast Du gelernt, dass Plastik mit der Zeit in immer kleinere Teilchen zerfällt. Irgendwann ist es dann so klein, dass man von Mikroplastik spricht. Unsere Umwelt ist bereits voll davon. Geh allein, mit Deiner Schulklasse, Deinen Eltern oder Deinen Freunden nach draußen und suche Dir einen beliebigen Ort aus, um ihn auf Mikroplastik zu untersuchen.

Dazu brauchst Du:

-  Handschuhe
-  Einen Sammelbehälter
-  Eine kleine Schaufel (Löffel oder Gabel funktionieren auch)
-  Gute Augen
-  Ein weißes Blatt Papier
-  Eine Lupe oder ein Vergrößerungsglas

Nun musst Du Dich etwas klein machen und nach unten Bücken. Sieh Dich genau um. Meist dauert es eine Weile, bis sich unsere Augen an das Suchen nach sehr kleinen Sachen gewöhnt haben. Suche vor allem nach bunten Farben, denn Plastik hat meistens auffälligeren Farben als die Natur. Zieh die Handschuhe an, um Kontakt mit Keimen zu vermeiden. Mit Deiner Schaufel, einem Löffel oder einer Gabel kannst Du auch mal ein Stück weit in die Erde graben oder unter einem Busch suchen. Haben sich Deine Augen erst einmal an die Suche gewöhnt, wirst Du mehr und mehr Plastik finden. Zur Erinnerung: als Mikroplastik bezeichnet man Plastikteile, die kleiner als 5 Millimeter sind. Natürlich darfst Du aber auch größere Plastikteile einsammeln, denn auch sie gehören nicht in die Umwelt.

Sammele alles was Du findest in Deinem Behälter. Wenn Du fertig bist, leere es auf das weiße Blatt Papier. Was hast Du gefunden? Kannst Du feststellen, woher das Mikroplastik kommt? Manchmal lässt sich ganz gut erahnen, was es einmal war. Ein Bonbon-Papier, ein Teil von einem Spielzeug.

Notiere in Deinem Skript, was Du alles gefunden hast.

Experiment 4: Dein ökologischer Fußabdruck

Mit dem Fußabdruck-Rechner von Brot für die Welt kannst Du ausrechnen, wie groß Dein ökologischer Fußabdruck ist. Je mehr Energie und Ressourcen Du täglich verbrauchst, desto größer ist auch Dein ökologischer Fußabdruck, also die Menge an Ressourcen, die Du täglich verbrauchst. Einige Fragen kannst Du bestimmt alleine beantworten, aber vielleicht brauchst Du zwischendurch die Hilfe Deiner Eltern.

Notiere die Zwischenergebnisse und das Endergebnis in Deinem Skript.

	Du (in gha)	Deutschland (in gha)
Ernährung		1,5
Wohnen		0,9
Mobilität		0,8
Konsum		0,7
Gesamt		* 3,9

* Das entspricht _____ Planeten. So viele Erden bräuchten wir jedes Jahr, wenn jeder Mensch auf der Erde diesen ökologischen Fußabdruck hätte.

Zur Erklärung: Der Wert wird in der Einheit „**Globale Hektar pro Person und Jahr**“ (**gha**) angegeben. Nicht auf jeder Fläche und jedem Boden wachsen Pflanzen gleich gut. Damit ist auch der Ertrag von Nahrungsmitteln sehr unterschiedlich. 1 globaler Hektar ist so viel, wie im weltweiten Durchschnitt auf einem Hektar angebaut werden kann.

Experiment 5: Dein ökologischer Rucksack

Ein ähnliches Modell wie der ökologische Fußabdruck ist der Ökologische Rucksack. Er drückt das Gewicht all der Rohstoffe aus, die bei der Herstellung unserer Nahrungsmittel und Konsumgüter entsteht. Denn das was am Ende als Kleidung oder Essen bei uns zuhause landet, ist ja nur ein kleiner Teil des Materials, das zur Herstellung dieser Güter eingesetzt wurde.

Rechne nun Deinen ökologischen Rucksack aus und notiere die Zwischenergebnisse und das Endergebnis in Deinem Skript.

	Dein Wert (in Tonnen)
Wohnen	
Konsum	

Reflektion 7: Die Marskolonie

Du brauchst dazu: 🌻 Eine Decke, 🌻 Ein Fernglas

Mache in einer wolkenlosen Nacht einen Spaziergang. Suche Dir einen Ort, wo möglichst wenig Lichtverschmutzung ist, am besten ein gutes Stück außerhalb der Stadt damit es schön dunkel ist und Du die Sterne gut sehen kannst. Du solltest natürlich Deine um Erlaubnis Eltern fragen, wenn Du noch nicht 18 Jahre alt bist. Vielleicht möchten sie ja mitkommen? Frage Deine Eltern oder Freunde ob sie Dich begleiten wollen oder ob Du alleine gehen darfst. Nimm eine Decke mit und wenn möglich auch ein Fernglas.

Wenn Du eine schöne Stelle gefunden hast, von der aus sich der Himmel gut beobachten lässt, breite Deine Decke aus und lege Dich auf den Rücken. Sie nach oben zu den Sternen. Mit der Zeit gewöhnen sich Deine Augen an die Dunkelheit und es werden immer mehr Lichtpunkte auftauchen. An besonders klaren Nächten und weit ab der Zivilisation sieht es so aus, als wäre der gesamte Himmel lückenlos mit funkelnden Himmelskörpern bedeckt. Lasse Deinen Blick schweifen. Versuche jedes kleine Leuchten mit dem Auge zu erfassen. Unglaublich, wie viele Sterne da zu sehen sind, oder?

Leben dort oben auch Menschen so wie auf der Erde?

Bisher haben Wissenschaftler noch keinen Planeten gefunden, auf dem der Mensch ohne fremde Hilfsmittel überleben könnte und man hat noch nirgendwo Anzeichen für komplexes Leben wie auf der Erde gefunden. Die meisten Himmelskörper sind lebensfeindliche Orte, an denen es bitterkalt ist oder glühend heiß, auf denen wir nicht atmen könnten, vom Druck der Atmosphäre zerquetscht oder aber davon fliegen würden, weil es keine Schwerkraft gibt.

Aber hier auf der Erde sind die Bedingungen für das Leben einfach perfekt:

Temperatur, Druck, Atmosphäre, Wasser, genügend Sonne und Wärme sind auf der Erde Idealbedingungen, um Leben entstehen zu lassen und umgekehrt ist das Leben perfekt auf die Erde angepasst. Auch wenn es im Weltall irgendwo andere Lebensformen geben sollte, die Wahrscheinlichkeit, dass wir jemals einen Planeten finden der exakt die selben Lebensbedingungen wie die Erde bietet, ist verschwindend gering. Und selbst wenn es diesen Planeten gäbe, er wäre wahrscheinlich unerreichbar weit weg.

Aber es gibt doch Raumschiffe und Marskolonien?

Bestimmt hast Du schon einmal von Generationenschiffen und Marskolonien gehört und fragst Dich nun, warum wir nicht einfach in den Weltraum fliegen um dort nach einer neuen Heimat zu suchen, wenn es auf der Erde zu eng wird? Aber könntest Du Dir vorstellen, Jahrzehnte auf einem Raumschiff eingesperrt zu sein in der Hoffnung, irgendwann eine zweite Erde zu finden? Eine Reise zum Mars würde mit einem Raumschiff schon mehrere Monate dauern. Raumsonden, die in den Weiten des Weltalles nach bewohnbaren Planeten suchen, sind Jahrzehnte unterwegs, und haben dennoch keinen Ort wie die Erde gefunden.

Und wenn wir einfach losfliegen würden?

Auf einem Raumschiff, das Jahrzehntlang durch das All reisen kann, würde es nichts von dem geben, das das Leben wie wir es kennen lebenswert macht: keine Sonne, kein Spielen draußen mit Freunden, keine Tiere, kein Meer, keine Seen und Flüsse, keine Sonnenaufgänge und keine Sonnenuntergänge. Ähnlich sähe es in einer Marskolonie aus. Nur mithilfe von Raumanzügen könnten wir uns gegen die kosmische Strahlung und eisigen Temperaturen schützen. Die durchschnittliche Temperatur liegt dort nämlich bei minus 55 Grad Celsius, auch wenn es in Äquatornähe bis zu 20 Grad haben kann. In der Marsatmosphäre gibt es außerdem keinen Sauerstoff, den wir aber zum Leben brauchen. Nur mit sehr großem technischen Aufwand und sicherlich alles andere als bequem wäre es uns Menschen möglich, auf dem Mars zu leben. Und auch hier müssten wir auf alles verzichten, das auf der Erde völlig selbstverständlich ist: draußen spielen, in den Urlaub fahren, im Sommer zum Schwimmen gehen, Wälder, Flüsse, Seen und Meere. Wäre es da nicht viel besser, wir würden so gut auf unsere Erde aufpassen, dass wir sie niemals verlassen müssen?

Die Erde, unser gemeinsames Haus

Die Erde bietet uns alles, was wir zum Leben brauchen: Wärme, Wasser, Nahrung. Wir können uns ein Dach über dem Kopf bauen und Kleidung nähen, wir können unsere Wohnungen im Winter mollig warm machen und wenn wir krank sind zum Arzt gehen. Wir können in die Schule gehen und dort Wissen sammeln, das früher nicht einmal die klügsten Gelehrten besaßen. Wir haben Freunde, Familien und Haustiere. Wir spielen, lachen und weinen. Wir können essen, wenn wir hungrig sind und schlafen, wenn wir müde sind. Alles auf der Erde, ist so eingerichtet, dass es uns dieses Leben ermöglicht. Die Erde ist unser gemeinsames großes buntes Haus, in dem es alles gibt, was wir zum Leben brauchen. Und wir sollten gut darauf aufpassen, denn wenn es kaputt ist, können wir kein zweites bauen. Sie Dir in Ruhe die folgenden Bilder an. Lohnt es sich nicht, auf unser Haus aufzupassen?

Hier ist Platz für Deine Gedanken, falls Du nach Deinem Weltraumabenteuer etwas notieren möchtest:
