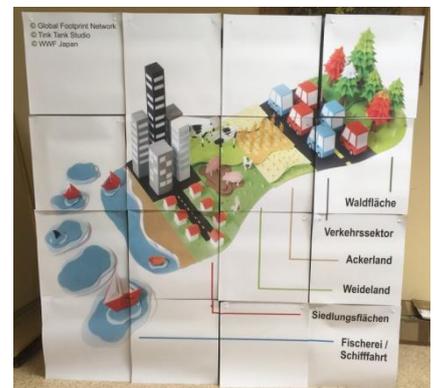


Ausleihmaterialien für Schulen und Bildungseinrichtungen

Das LEADER geförderte Projekt „Veränderung durch Verstehen“ – Beratungs- und Bildungsnetzwerk für eine nachhaltige Entwicklung der Saale-Holzland-Region, welches von der RAG Saale-Holzland e.V. initiiert wurde, möchte Sensibilisierungsprozesse anstoßen und neue Impulse in Bezug zu einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) anstreben. Dabei wird ein starker Fokus auf Schulen, Pädagogen/innen, Kinder und Jugendliche in der Region gelegt. So können Bildungsmaterialien, welche einen Bezug zu BNE haben, für Projekttag und -wochen auf dem Rittergut Nickelsdorf genutzt und darüber hinaus für die Gestaltung des eigenen Unterrichts ausgeliehen werden.



Bildquelle für beide Bilder: Stephanie Hellmann, RAG

1. Sitzwürfel mit den 17 Zielen für eine nachhaltige Entwicklung (SDG)

Die Sitzwürfel sind eine gute Gelegenheit, sich zum einen mit den 17 Zielen der nachhaltigen Entwicklung, den sogenannten Sustainable Development Goals (SDGs), auseinander zu setzen, zum anderen sind zugleich auch für den Sitzgebrauch verwendbar. Die Sitzwürfel sind einfach zusammenklappbar und durch einen Klickverschluss sicher verstaubar. Zusammengeklappt sind sie bequem im Kofferraum eines jeden Autos transportierbar. Ebenfalls praktisch ist der abnehmbare Sitzdeckel, so dass man im Inneren des Würfels jede Menge Stauraum hat. Der Stoffbezug kann bei Verschmutzungen abgenommen und gewaschen werden.

Die Sitzwürfel sind damit ein guter Blickfang für Aktionen, Projekttag oder Bildungsveranstaltungen mit Themenbezug zur Nachhaltigkeit.



Bildquelle: S. Hellmann, RAG

2. RundumFair© – Parcours zum Fairen Handel

Mit diesem RundumFair-Parcours wird den Schülern und Schülerinnen ein Einstieg in das Thema „Fairer Handel“ ermöglicht. Hierbei werden die sozialen, ökonomischen und ökologischen Aspekte von fair gehandelten Produkten im globalen Zusammenhang vermittelt. Die Stationen können unabhängig voneinander bearbeitet werden, stehen aber in einem thematischen Zusammenhang. Die Reihenfolgen und das Arbeitstempo können die Schüler/innen selbst bestimmen. Mit Hilfe mitgelieferter Arbeitsblätter werden die einzelnen Stationen bearbeitet. Der Parcours ist leicht zu transportieren, selbst erklärend und sofort einsetzbar. Er eignet sich für die Arbeit im Klassenzimmer und kann der Schulart und Altersstufe angepasst werden. Der Parcours bezieht sich auf die Produkte Kaffee, Kakao, Bananen, Fußball, Textilien und Handys sowie auf deren Hintergründe der Produktion. Diese Bildungsmaterialien wurden im Kontext der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung erarbeitet und können bei der RAG Saale-Holzland e.V. kostenlos ausgeliehen werden.

Anlage: Materialiste für die jeweiligen Stationen und weitere benötigte Materialien, Arbeitsblatt für alle Stationen sowie Einzelarbeitsblätter für die jeweiligen Stationen

Station Kaffee

Kaffee ist nach Erdöl das wichtigste Welthandelsprodukt. Die Kaffeepflanzen sind aber oft die Verlierer.



Station Kakao

Wer bringt Schokolade schon mit Sklavenkindern in Verbindung? Und wie entsteht aus einer Kakaobohne Schokolade?



Station Handy

Welche Rohstoffe stecken in unseren Handys? Was hat das Handy mit dem Krieg im Kongo zu tun?



Station Fußball

Die Fußballwelt ist eine Seite, die Produktion von Fußbällen eine andere.



Station Kinderarbeit

Hinter welchen Produkten steckt überall Kinderarbeit? Was bedeutet das konkret für diese Kinder?



Station Kleidung /Jeans

Jeder will chic sein! Wissen wir aber unter welchen Bedingungen unsere Kleider hergestellt werden? Menschenrechtsverletzungen stehen dabei oft an der Tagesordnung.



Station Bananen

Bei der Bananenproduktion werden giftige Pestizide eingesetzt. Warum sind fair gehandelte Bananen besser?



Bildquelle für alle Bilder: Stephanie Hellmann, RAG

3. EnergieTeam: Bildungsmaterialien für die Grundschulen der Region Saale-Holzland

Das „EnergieTeam“ war ein aus LEADER gefördertes Projekt der RAG Saale-Holzland e.V., welches sich u.a. mit Energieberatung und Bildung zu erneuerbaren Energien und Klimaschutz beschäftigte. Im Rahmen des Projektes, welches bis Ende Januar 2018 lief, wurde das „Jugendforschungscamps für Erneuerbare Energien und Klimaschutz“ weiterentwickelt. Dabei wurde noch stärker mit den Schulen in der Region zusammengearbeitet. So können diese für Projekttag und -wochen das Angebot von Lernmodulen zu Erneuerbaren Energien und Klimaschutz auf dem Rittergut Nickelsdorf nutzen und darüber hinaus Exponate sowie Bildungsmaterialien zu diesen Themen für die Gestaltung des eigenen Unterrichts ausleihen.

Im Rahmen des Projektes wurden folgende Bildungsmaterialien angeschafft, welche den Schulen in der Region zur kostenlosen Ausleihe zur Verfügung stehen:

1. Experimentierboxen „Naturphänomene“ und „Stromkreis“ von Cornelsen Experimenta:

auszuleihen bei der Geschäftsstelle der RAG Saale-Holzland e.V., Rittergut Nickelsdorf 1, 07613 Crossen, Tel.: 036693/2309-0, Email: info@rag-sh.de, Internet: www.rag-sh.de

2. Experimentier-Sets aus der Reihe LEGO Education:

auszuleihen beim Schulleiter Herrn Schwarz der Tälerschule Ottendorf, Dorfstraße 100, 07646 Ottendorf, Tel.: 036426 22250, Email:

Ausleihbar über: Regionale Aktionsgruppe Saale-Holzland e.V., Nickelsdorf 1, 07613 Crossen an der Elster, tel. 036693/230947

1x Experimentierbox „Naturphänomene“ von Cornelsen Experimenta



Mehr als 100 Experimente zu Luft, Kraft, Wärme ...

Schneller Aufbau im Klassenzimmer
Material für 2-3 Gruppen & Anleitungsbuch

Mit den Materialien der Box "Schülerversuche Naturphänomene" können zwei bis drei Schülergruppen selbstständig einfache Experimente durchführen.
Der Experimentaufbau geht schnell und kann im normalen Klassenraum erfolgen.
Alle benötigten Teile sind in einem stabilen Koffer enthalten. Außer Wasser wird nichts weiter benötigt.

Die Box enthält Teile für:

- Kraft/Energie, 14 Experimente
- Energie, 6 Experimente
- Wasser, 12 Experimente
- Elektrischer Strom, 8 Experimente
- Magnete, 9 Experimente
- Luft und Schall, 16 Experimente
- Licht, 14 Experimente
- Wärme, 13 Experimente
- Pflanzen, 8 Experimente

Inhalt der Box: Luftballon, Ballonventil, Batterien mit Halter, Bechergläser, Erlenmeyerkolben, Federwaagen, Waage, Gewichte, Glaskugeln, Glasrohre, Gummiringe, Klammern, Schnur, Gummistopfen, Hebel, Hebelschalter, Heizdraht, Kupferdraht, Kompassnadel, Windrose, Glühlampen, Lampenfassung, Linse, Schirme, Magnet, Mess- und Stativstab, Pipette, Reagenzgläser, Reagenzglashalter, Rollen, Rückstoßwagen, Schallboxen, Stimmgabel, Schaufelrad, Spritze, Schlauch, Spiritusbrenner, Streichhölzer, Teelichte, Taschenlampe, Thermometer, Trichter, Verbindungskabel, Versuchsanleitung

**1x Experimentierbox „Stromkreis“
von Cornelsen Experimenta**



Empfohlen für Jahrgangsstufe 3 und 4 (7-12 Jahre)

- Experimente zur Elektrotechnik
- Themen: Elektromagnet, Stromkreis usw.
- Material für 15 Gruppen (gleichzeitig) & Lehrerheft

Kinder begegnen in der Umwelt der überall gegenwärtigen Elektrotechnik. Die verschiedensten Geräte wandeln elektrische Energie in andere Energieformen um, z.B. Wärme-, Licht- oder Bewegungsenergie. Durch eigenes Experimentieren lernen die Schüler selbst Antworten zu finden.

Es werden u. A. folgende Themen behandelt:

- Offene und geschlossene Stromkreise
- Leitende und nicht leitende Materialien
- Der Weg des Haushaltsstroms
- Reihen- und Parallelschaltung
- Gefahren des elektrischen Stroms

Mit Kopiervorlagen für 33 Stationen, die mit Materialien der Box bearbeitet werden können, z.B.:

- Batterie-Test
- Batterien überall
- Batterien sind plus und minus
- Batterien in Autos
- Lampen um uns herum
- Die Knopflochlampe
- Ein Feuerschiff
- Fahrzeuglampen
- Strom sparen
- Schalter, selbst gebaut
- Wärme aus der Batterie
- Siebenmal Lebensgefahr
- Alessandro Volta, Erfinder der Batterie
- Ein Batterie-Museum
- Batt-Man
- Warum leuchtet unsere Lampe? – Der Stromkreis
- Mister Edison erfindet die Glühlampe
- Die Federtaschenlampe
- Ein Autobeleuchtungstest
- Schalter in unserer Wohnung
- Vier Schalter, ein und aus
- Die Fahrrad-Beleuchtung
- Wärme aus der Steckdose
- Wie schützt man sich vor Stromschlag?

Im stabilen Transport- und Aufbewahrungskoffer mit Schaumstoffeinsatz ist enthalten:

Lehrerheft, Flachbatterien, Glühlampen, Lampenfassungen mit Sockel, Hebelschalter mit Sockel, Polklemmen, Schraubendreher (isoliert), Thermometer, Kupferdraht mit Isolierung, Heizdraht (umspinnen), Kupfer-Lackdraht, Materialsätze zur Leitfähigkeitsprüfung, Fahrzeugbausatz, Zitter-Achterbahn, Schalter-Selbstbausatz

8x LEGO Education Set Erneuerbare Energien 9688



In Kombination mit dem Naturwissenschaft und Technik Set (9686) lernen Schülerinnen und Schüler mit diesem Set die Quellen erneuerbarer Energie kennen.

Das Ergänzungsset enthält:

- ein Solarmodul
- Rotorblätter
- einen Motor/Generator
- LED-Lampen
- ein Verlängerungskabel
- ein LEGO®-Energiesmessgerät
- farbig gedruckte Bauanleitungen für sechs lebensnahe Modelle zur Energiegewinnung

Mit dem Ergänzungs-Bausatz für erneuerbare Energien stehen den Kindern noch mehr Konstruktions-Möglichkeiten offen. Mit dem Energie-Meter kann die gewonnene Sonnen- oder Wind-Energie direkt gemessen werden. Mit dem zusätzlichen Elektro-Motor oder den LED-Leuchten lässt sich die Energie auch direkt in Bewegung oder Licht umwandeln.

Die passenden Unterrichtsmaterialien liefern dazu sechs 45minütige Unterrichtseinheiten und 4 weitere offene Problemlöseaufgaben. Sie enthalten die Lehrerhandreichung und Schülerarbeitsblätter zu den Themen Sonne, Wind und Wasser.

Empfohlen ab: 8 Jahre

6x LEGO Education WeDo 2.0 (45300)



6x Huawei MediaPad T2 10.0 Pro 10 WIFI schwarz Sowie dazu passende Schutzhüllen



Der WeDo 2.0 Bausatz enthält zahlreiche LEGO Elemente zum Bau von Modellen zur Veranschaulichung, Modellierung oder Lösung von Aufgabenstellungen des Sachunterrichts.

Dank dem enthaltenen Motor und dem Smarthub (Steuerungselement) können die Konstruktionen ihre Aufgaben oder Experimente erfolgreich erfüllen. So werden naturwissenschaftliche, biologische und technische Themen des aktuellen Lehrplans lebendig. Besonders spannend wird es, wenn die Schüler die selbst gebauten Modelle mit einer einfachen Programmiersprache zum Leben erwecken. Dabei erlernen sie die elementare Logik des Programmierens und werden animiert, Probleme zu erkennen und kreative Lösungen zu entwickeln.

Zu dem Set gehören ein Bewegungssensor und ein Neigungssensor. Der komplette Bausatz wird in einer stabilen Aufbewahrungsbox inklusive Sortierschale und Aufklebern geliefert.

Software: Mit der kindgerechten WeDo 2.0 Software können Schülerinnen und Schüler ihre selbst-gebauten Modelle lebendig werden lassen. Dies gelingt dank der einfachen, intuitiv bedienbaren Programmierumgebung mit Drag&Drop-Funktion spielend leicht und sorgt bei den Kindern für schnelles Verständnis und jede Menge Begeisterung. In die Software sind 17 vorgefertigte Projekte mit detaillierten Anweisungen, Aufgabenstellungen und Musterlösungen integriert. Die WeDo 2.0 Software ist kostenfrei und kann auf PCs und Tablets mit Bluetooth 4.0 genutzt werden und ist für sämtliche Endgeräte geeignet.

Lernziele:

- Untersuchen, Modellieren und Gestalten von Lösungen
- Interesse für Naturwissenschaft wecken und Bezug zur Realität herstellen
- Grundverständnis für die Logik des Programmieren
- Team- und Präsentationsfähigkeit
- Technische und naturwissenschaftliche Grundlagen

Empfohlen ab: 7 Jahre