

Bildungsangebote im Tropengewächshaus für Kindergärten, Schulen & Jugendgruppen

(Stand: 2/2024)



Foto: Daniel Liepold 2020

Inhalt

Gibt es den Multivitaminsaftbaum? - ein 3.5-stündiger Workshop für die 1.-2. Klassenstufe.....	4
Eine Forschungsreise: Was wächst in (m)einem Schulranzen? - ein vierstündiger Workshop für die 3.- 4. Klassenstufe.....	6
„Pflanzen, Menschen und Produkte“ – eine 2,5 Std. Rallye für 4.-7.Klassenstufe	8
Rainforest Detective – a 3.5 hour workshop 6 th - 8 th class level	9
Das Regenwalddiplom – ein 3,5 stündiger Workshop für die 5. - 7. Klassenstufe	10
Kakaoparcours – ein vierstündiger Workshop ab 7. Klassenstufe	11
Tank oder Teller? Probleme und Chancen von Energiepflanzen als nachwachsende Rohstoffe - ein 3.5 Std. Workshop für die 7.-10. Klassenstufe	12
Kaffeeparcours - ein vierstündiger Workshop ab der 10. Klassenstufe.....	14
„Mein Essen und die Welt - globale Ernährungszusammenhänge erkunden“ ein Seminartag für Jugendliche ab 12 Jahren	15
Globale Ernährungszusammenhänge erkunden – ein Online Seminartag für junge Erwachsene	17
Zwischen Tradition und Wellness. Heilpflanzen als nachwachsende Rohstoffe – ein 3stündiger Workshop für die 10.-13. Klassenstufe	19
Urban Biodiversity Trail: Pflanzenvielfalt im Alltag – eine vierstündige Stadtrallye für junge Erwachsene...	20
Was ist eigentlich Ökolandbau? ein 1½-stündiger Workshop zur ökologischen Landwirtschaft für junge Erwachsene.....	21
Vergessene Gemüse - eine dreistündige Gartenwerkstatt für die Berufsschule.....	22
Die Politische Pflanze – eine zweistündige interaktive Führung für Erwachsene.....	23

Wir orientieren uns am KMK/BMZ Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung im Rahmen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung. Wir unterstützen die Umsetzung der Sustainable Development Goals und des Nationalen Aktionsplans Bildung für nachhaltige Entwicklung sowie des Bildungs- und Erziehungsplanes Hessen.

Die Veranstaltungen richten sich an Schulklassen aller Schultypen. Über die Homepage des Bildungszentrums „WeltGarten-Witzenhausen“ (www.weltgarten-witzenhausen.de) können diese und andere Angebote auch im Verbund als Projekttag für 2 oder 3 Lernorte gebucht werden. Die Gruppenpreise beziehen sich auf max. 25 Personen.



**Einen Anmeldebogen finden Sie unter www.tropengewachshaus.de
Kontakt: 05542-981231 oder tropengewachshaus@uni-kassel.de**



Gibt es den Multivitaminsaftbaum?

- ein 3.5-stündiger Workshop für die 1.-2. Klassenstufe

Zielgruppe:

Altersstufe 5 bis 8jährige (Vorschulkinder sowie Grundschüler*innen der Klassenstufe 1 und 2)

Lernziel/Kompetenzförderung:

- sprachliche und kommunikative Kompetenzen
- Achtsamkeit
- Naturwissenschaftliche Kompetenzen
- Bewegungs- und Wahrnehmungskompetenzen
- Sozial-emotionale Kompetenzen

Lerninhalt:

In der Veranstaltung finden die Kinder heraus, welche tropischen Früchte im Multivitaminsaft stecken. Ausgehend von der Frage „Gibt es den Multivitaminsaftbaum?“ erkunden die Kinder mit all ihren Sinnen die Pflanzenwelt des Gewächshauses. Sie lernen tropische Pflanzen kennen und erhalten einen Eindruck der Bedingungen in tropischen Regionen. Im Lauf der Veranstaltung wird eine Vielzahl an unterschiedlichen Methoden angewandt. Ein Schwerpunkt bei der Erkundung der Pflanzenwelt liegt auf den Früchten von Papaya, Ananas und Banane.

Methoden:

Kreisgespräch, Rätsel, Sinnesgang, Geschichte, selbstständiges und praktisches Arbeiten an den Pflanzstationen, Spiel, Saftverkostung, Reflektion

Materialien:

Pflanzen, Früchte, Bilderstationen im Gewächshaus, Arbeitsheft, Modell des Limonadenbaums, Identifikationsfigur Äffchen, Bilder tropischer Früchte, Saft

Kurzbeschreibung / Ablauf der Veranstaltung:

Zunächst wird die Fragestellung des Tages mittels des „Multivitaminsaftbaum-Modells“ vorgestellt. Im Anschluss macht sich die Gruppe zusammen mit einem Affen auf, um im Gewächshaus die Pflanzen mit ihren Sinnen kennenzulernen- die Kinder nehmen beispielsweise den Geruch von Zitrusblättern wahr und fühlen die scharf gezähnten Blätter der Ananas. Mit verbundenen Augen bewegt die Gruppe sich als „Blinde Raupe“ ins Palmenhaus, um dort die Umweltbedingungen der Tropen zu erspüren. Unter den Palmen hören die Kinder eine Geschichte. Nach der Pause arbeiten sie selbstständig zu den Früchten Ananas, Papaya und Banane direkt im Gewächshaus. Danach

sät die Gruppe Papayasamen aus. Im Anschluss lernen die Kinder in einem Spiel tropische von heimischen Früchten zu unterscheiden und reflektieren den Vormittag bei einem Glas Saft.

Die Gruppe wird von einer Honorarkraft begleitet - Unterstützung durch die Lehrkraft und ggf. durch eine weitere Begleitperson ist willkommen.

Vorbereitung: nicht erforderlich, Grundwissen hilfreich; **Nachbereitung:** wünschenswert

Angesprochene Unterrichtsfächer und Inhaltsfelder:

Sachunterricht – Natur (Erfahrung von Entwicklungsvorgängen, der Vielfalt der Natur, Einsicht in biologische und geografische Grundprinzipien)

Angesprochene Kompetenzbereiche und Bildungsstandards (Hessisches Kultusministerium 2011):

Erkenntnisgewinnung: sinnliches Erfahren, betrachten und gezielt beobachten, Bewegung in einem unbekanntem Umfeld, Beobachten, Hinterfragen, Bewundern, andere Perspektiven kennenlernen, Differenzieren lernen, Bildquellen in den jeweiligen Kontext einordnen und auswerten

Kommunikation: zusammen Erfahrungen machen und darüber reden, Empfindungen ausdrücken, treffende Begriffe verwenden, Beobachtungen, Vermutungen, Erkenntnisse versprachlichen, Interessen wahrnehmen, Ergebnisse festhalten, zu Auswertungsgesprächen sachbezogen einen Beitrag leisten

Kooperationspartner: Lindenhofschule Gertenbach (Christiane Gück, Kerstin Deist, Andrea Krug) und Grundschule Hundelshausen

Organisatorisches:

Dauer der Veranstaltung: 3,5 - 4 Stunden; max. 25 Personen, 150 € (Stand 2023)

Konzept: Janina Schmid, 2013

Gefördert durch:

**Brot
für die Welt**

Brot für die Welt –
Evangelischer
Entwicklungsdienst





Eine Forschungsreise: Was wächst in (m)einem Schulranzen? - ein vierständiger Workshop für die 3.- 4. Klassenstufe

Zielgruppe: Grundschule, 3./4. Klassenstufe

Lerninhalt: Das Modul soll die Vernetzung unseres Lebensalltags mit den Pflanzen, Ländern und Menschen des Südens deutlich machen. Eine „Forschungsreise“ verknüpft sieben Produkte (Radiergummi, Federmäppchen, Bleistift, Klebestift, Banane, Orangensaft und Schokoriegel) aus dem Schulranzen mit den dazugehörigen tropischen Nutzpflanzen. Die Schüler*innen lernen in der Pflanzensammlung hautnah, mit allen Sinnen, und „unter Palmen“ Grundlagen zur Produktion von täglich benutzten Gegenständen kennen.

Lernziel: Fach- und Handlungskompetenz erwerben, Solidarität und Perspektivenwechsel üben, kritische Reflexion und Stellungnahme üben, soziale Kompetenzen üben.

Kurzbeschreibung: Ehe die Kinder ihre persönlichen „Forschungsausweise“ erhalten, erproben sie ihre „Forschungsfähigkeit“ durch spielerische Übungen zur Sinneswahrnehmung (Blinde Raupe – Regen machen – Kakao schmecken). Anschließend führt ein Memory in das Thema ein. Im Hauptteil arbeiten die Kinder selbstbestimmt entweder in Kleingruppen oder allein an sieben Pflanzenstationen (Baumwolle, Banane, Kautschuk, Kakao, Zuckerrohr, Orange, Kiefer) zu den Produkten aus ihrem Schulranzen. Zu jeder Pflanze gibt es einen Forschungsrucksack mit Material, Arbeitsaufträgen oder kleinen Experimenten. Jedes Kind wird so zum/zur Experten/in für eine Pflanze. In dem gemeinsamen Expert*innenrundgang präsentiert es, was ihm besonders aufgefallen ist und wichtig erscheint. Offene Fragen klärt die Fachbegleitung.

Ein „Energizer“ zum Thema Schulranzen bringt zwischen den Arbeitsphasen einerseits die Gruppe in Bewegung und vertieft andererseits die Identifikation mit ihren Rollen als Expert*innen und Forscher*innen. Am Ende der Forschungsreise erhalten die Kinder jeweils eine Forschungsurkunde und dürfen ihre Forschungstagebücher mit nach Hause nehmen.

Methoden: Kreisgespräch, Selbstbestimmtes Lernen in Einzel- und Gruppenarbeit an Stationen, Energizer, Experimente, Rundgang mit Präsentation der Ergebnisse.

Vorbereitung: nicht erforderlich, Grundwissen hilfreich. Wenn vorhanden, bitte eigene Lerntagebücher mitbringen.

Nachbereitung: wünschenswert, Nachbereitungsmappe zum Ausleihen im TGH vorhanden

Angesprochene Unterrichtsfächer und Inhaltsfelder: Sachunterricht – Natur (Erfahrung von Entwicklungsvorgängen, der Vielfalt der Natur, Einsicht in physikalische, chemische, biologische und geografische Grundprinzipien)

Angesprochene Kompetenzbereiche und Bildungsstandards (Hessisches Kultusministerium 2011):

Erkenntnisgewinnung (Erkunden und untersuchen: betrachten und gezielt beobachten, Vermutungen anstellen und Fragen formulieren, Informationen sammeln und ordnen, Merkmale vergleichen und strukturieren, Daten erheben, Messgeräte sachgerecht nutzen, Text- und Bildquellen in den jeweiligen Kontext einordnen und auswerten, Pläne lesen und nutzen)

Kommunikation (Darstellen und formulieren: treffende Begriffe und Symbole verwenden, zu Auswertungsgesprächen sachbezogen einen Beitrag leisten, Beobachtungen, Vermutungen, Erkenntnisse und Empfindungen als solche versprachlichen, Interessen wahrnehmen und artikulieren, Argumente prüfen, akzeptieren oder verwerfen; Ergebnisse in geeigneter Form festhalten)

Bewertung (Informationen, Sachverhalte und Situationen beurteilen: gesellschaftliche und naturwissenschaftlich- technische Sachverhalte und Zusammenhänge benennen und hinterfragen)

Kooperationspartner*innen: Sabrina Preiss, Studienseminar Eschwege/Ernst Reuter Schule Neu-Eichenberg und Jürgen Franz, Staatliches Schulamt für den Landkreis Hersfeld-Rotenburg und den Werra-Meißner-Kreis in Bebra



Organisatorisches: 4 Stunden; max. 25 Personen, 150 € (Stand 2023)

Die Gruppe wird von einer Honorarkraft des TGH begleitet - Unterstützung durch die Lehrperson ist willkommen.

Autorin: Johanna Lochner, Tropengewächshaus der Universität Kassel, Witzenhausen, 2011. Überarbeitet I. Fehrmann, 2022.



„Pflanzen, Menschen und Produkte“ – eine 2,5 Std. Rallye für 4.-7. Klassenstufe

Zielgruppe: Alle Schultypen, 4. - 7. Klassenstufe

Lernziel: Fachkompetenz erwerben, soziale Kompetenzen durch Gruppenarbeit stärken, Perspektivenwechsel ermöglichen, Empathie und Solidarität wecken

Lerninhalt: Die Rallye soll dazu beitragen, durch die tropischen Produkte die Vernetzung unseres Lebensalltags hier mit den Ländern und Menschen des Südens aufzuzeigen. Die Schüler*innen lernen „unter Palmen“ 4 – 5 tropische Nutzpflanzenarten, deren Produkte (wie Kokosöl, Kakaopulver, Banane, Zucker) und ihre Entstehung kennen. Sie erleben die Tropen hautnah: 9 Meter hohe Bananenstauden, fruchtende Kakaopflanzungen, Kokospalme und viele andere Arten. Die Schüler*innen beschäftigen sich mit diesen Pflanzen, den Produktionsbedingungen und mit dem Leben der Menschen, die diese Produkte erzeugen. Sie lernen die eigenen Handlungsmöglichkeiten (er)kennen z.B. über ihr Einkaufsverhalten zu gerechteren Handelsbedingungen beizutragen.

Methoden: Orientierungsspiel, Gruppenarbeit und Unterrichtsgang mit Präsentation der Gruppenergebnisse, Diskussion, Reflexion

Materialien: Arbeitsblätter, Produkte, Pflanzen, Fotos

Kurzbeschreibung: Die Schüler*innen erhalten ein Produkt und suchen die dazu passende Pflanze, so erkunden sie zu Beginn das Haus, bearbeiten „unter Palmen“ jeweils zu fünft ein gemeinsames Arbeitsblatt und präsentieren die Ergebnisse im Plenum. Offene Fragen klärt die Gästeführerin. In einer anschließenden Reflexionsphase versuchen die Schüler*innen, den Zusammenhang zwischen dem Leben der Menschen, die tropische Nahrungsmittel erzeugen und den Schüler*innen als Verbraucher herzustellen.

Organisatorisches (Dauer der Veranstaltung/Kosten/Gruppengröße):
2,5 Stunden; 100 €/Gruppe; max. 25 Personen (Stand 3/2023)

Vorbereitung und Nachbereitung: nicht erforderlich, aber wünschenswert

Angesprochene Unterrichtsfächer: Biologie – Geografie – Ethik/Religion - Politik und Wirtschaft

Bemerkungen: Die Veranstaltung kann in Kooperation mit dem Weltladen durchgeführt werden. Anmeldung erforderlich.

Autorin: Hethke, Tropengewächshaus der Universität Kassel, Witzenhausen (2008); Fehrmann (aktualisiert 2023)



Rainforest Detective – a 3.5 hour workshop 6th - 8th class level

Target group: school students (6th and 7th grade) - particularly bilingual schools

Learning objectives: To work successfully on a subject - despite limited english knowledge! To gain knowledge and develop soft skills - learning facts about the rainforest, developing social competence, working in teams, changing perspectives, generating empathy and solidarity, provoking critical thinking and reflection, opening up possibilities to form and act upon individual decisions.

Learning content: With the help of common tropical plants and the products that come from them this activity will illustrate the connections we have to countries and people in the southern hemisphere, by looking into our food habits in everyday life. Students will experience the climate and structure of tropical rainforests vividly and up close. “Under palm trees” they are encouraged to understand why it is important to care about how rainforests are treated, and recognize how their individual action can contribute to protecting the rainforest, for example by taking awareness of their private shopping behavior.

Using the example of cacao, students learn about the features of a rainforest plant in its warm, humid environment, and discover the trajectory of chocolate from the cacao tree until the chocolate product.

In addition, they will get the opportunity to find out about similarities and differences between the life of kids living in the rainforest, by comparing what they learn about them to their own everyday life.

Methods: Materials: Tropical plants, workbook, basket with products and product pictures, magnifying glasses, illustrative material, facts and information.

Short description: First students work in teams on tropical topics alternating between 5 stations (“The tropical shopping basket”, “What is tropical rainforest?”, “What can I do to protect the rainforest?”, “Does chocolate grow on trees?”, “How about kids in the rainforest?”). Afterwards they present their results and have the opportunity to ask questions in a guided tour. Discussion and practical demonstrations of aspects of a tropical climate and features of its typical plants are an integral part of the activity design.

Organization: 3.5 hours; maximum 25 students, 150 € (July 2023)

Preparation: not necessary, basic introduction could be helpful **Follow-up work:** not necessary but desirable

Related teaching subjects: Biology - Geography - Ethics/Religion - Political and Economy sciences – English

Appointment: Gewächshaus für tropische Nutzpflanzen, Universität Kassel/Witzenhausen 05542- 981231 oder tropengewachshaus@uni-kassel.de

Author: Ines Fehrmann, Tropengewächshaus der Universität Kassel, Witzenhausen, Idea: Grüne Schule Braunschweig



Fotos: Katja Machill, Universität Kassel

Das Regenwalddiplom – ein 3,5 stündiger Workshop für die 5. - 7. Klassenstufe

Zielgruppe: Alle Schultypen

Lernziel: Fachkompetenz, soziale Kompetenzen durch Gruppenarbeit, Perspektivenwechsel, Empathie und Solidarität wecken, erkennen und reflektieren eigener Handlungsoptionen

Lerninhalt: Das Regenwalddiplom soll durch Produkte tropischer Nutzpflanzen die Vernetzung unseres Lebensalltags hier mit den Ländern und Menschen des Südens aufzeigen. Die Schüler*innen lernen hautnah, mit allen Sinnen und „unter Palmen“ Grundlagen zum Klima und zum Aufbau Tropischer Regenwälder kennen. Sie lernen die eigenen Handlungsmöglichkeiten (er)kennen, z.B. über ihr Einkaufsverhalten zum Erhalt der Regenwälder beizutragen. Am Beispiel Kakao erleben sie Besonderheiten einer „Regenwaldpflanze“ in feucht-warmer Umgebung und arbeiten zum Weg der Schokolade vom Kakaobaum bis zum fertigen Produkt. Sie vergleichen ihren Lebensalltag mit dem eines Kindes aus dem Regenwald, erkennen Gemeinsamkeiten und Unterschiede.

Methoden: Gruppenarbeit an Stationen und Unterrichtsgang mit Präsentation der Gruppenergebnisse.

Materialien: Pflanzen, Arbeitsheft, Koffer mit Produkten, Fühlkisten, Hintergrundtexte, Stellwände mit Karten zum Zuordnen, Anschauungsmaterial Kakao, Maßband, m²

Kurzbeschreibung: Die Schüler*innen arbeiten „fast im Regenwald“ in Kleingruppen an 5 Stationen („Der Tropenkoffer“, „Was ist der Tropische Regenwald?“, „Wie kann ich den Regenwald schützen?“, „Wächst Schokolade auf Bäumen?“ „Kinder im Regenwald“) und präsentieren die Ergebnisse im anschließenden gemeinsamen Rundgang. Offene Fragen klärt die Leitung. Dabei erleben die Teilnehmer*innen noch einmal Anschauliches zum Klima und die Anpassung von Pflanzen an die Bedingungen des Regenwaldes. In einer anschließenden Reflexionsrunde können die Schüler*innen ihre Handlungen und Kaufentscheidungen im Alltag und deren Auswirkungen auf den Regenwald einschätzen und überdenken.

Organisatorisches: 3,5 Stunden; max. 25 Personen, 150 € (Stand 3-2023)

Vorbereitung nicht erforderlich, Grundwissen hilfreich, **Nachbereitung** nicht erforderlich aber wünschenswert

Angesprochene Unterrichtsfächer: Biologie – Geografie – Ethik/Religion - Politik und Wirtschaft

Autorin: Ines Fehrmann, 2007/2011/2013 Nach einer Idee der Grünen Schule Braunschweig.



Kakaoparcours – ein vierständiger Workshop ab 7. Klassenstufe

Zielgruppe: Schüler*innen ab der 7. Klassenstufe

Lerninhalt: Der Kakaoparcours zeigt am Beispiel von Schokoladenprodukten die Vernetzung unseres Lebensalltags hier mit den Ländern und Menschen des Südens auf.

Methoden: Suchaufträge im Tropengewächshaus, Verarbeitungskette, Einzel- und Gruppenarbeit an Stationen, (Mystery), Diskussion.

Lernziel: Fachkompetenz erwerben, soziale Kompetenzen durch Gruppenarbeit fördern, Perspektivenwechsel ermöglichen, Empathie und Solidarität wecken, eigene Gewohnheiten erkennen und reflektieren, Handlungsoptionen erkennen und überdenken.

Kurzbeschreibung / Ablauf der Veranstaltung: Die Teilnehmer*innen lernen in Stationenarbeit den Weg des Kakaos bis zur Schokolade kennen. Zu Beginn findet eine Orientierungsphase im Tropengewächshaus statt. Danach stellen die Teilnehmer*innen eine Produktions- und Verarbeitungskette nach: Jede/r stellt einen Akteur dar. Aus dieser Rollenperspektive heraus arbeiten die TN an den Stationen: sie lernen in einer Kakaopflanzung Anbau- und Arbeitsbedingungen kennen, analysieren die Produktionsschritte der Verarbeitung von der Frucht bis zum Rohkakao, transportieren einen Kakaosack und handeln an der Börse einen Preis dafür aus. Sie rösten, brechen und mahlen Rohkakao zu Schokocreame. Je nach Zeitbudget und Kenntnisstand der Gruppe reflektieren sie die Gesamtzusammenhänge im Rahmen eines Mysterys. Eine Diskussion über Gerechtigkeit und eigene Handlungsmöglichkeiten rundet die Veranstaltung ab.

Organisatorisches: 4 Stunden; max. 25 Personen, 170 € (Stand 1-2023).

Vorbereitung und Nachbereitung: nicht erforderlich, aber wünschenswert.

Unterrichtsfächer: Ethik/Religion - Politik und Wirtschaft - Biologie – Geografie im Kontext Bildung für nachhaltige Entwicklung.

Autorin: Ines Fehrmann, Witzenhausen, 2020





Tank oder Teller? Probleme und Chancen von Energiepflanzen als Nachwachsende Rohstoffe - ein 3.5 Std. Workshop für die 7.-10. Klassenstufe

Zielgruppe: Sek. 1, 7.-10. Klassenstufe

Lernziel: Fach- und Handlungskompetenz fördern, kritische Reflexion und Stellungnahme üben, soziale Kompetenzen üben, Empathie, Solidarität und Perspektivenwechsel entwickeln und Zukunftsvisionen ermöglichen, eigene Gewohnheiten und Handlungsoptionen erkennen und überdenken

Lerninhalt: Die Veranstaltung soll dazu beitragen, am Beispiel von ausgewählten Energiepflanzen die Vernetzung unseres Lebensalltags mit Ländern des Südens aufzuzeigen. Die Schüler*innen lernen 4-5 tropische Energiepflanzen, ihre Ökologie und Anpassung an den Lebensraum kennen. Es geht um die heutige Bedeutung von Energiepflanzen, um Nachhaltigkeit im Anbau, die Bedrohung der Vielfalt durch Zerstörung natürlicher Lebensräume, die Konkurrenz von Agrartreibstoffen, Futtermittel und Nahrungsmittel, Co2 Bilanzen und soziale Folgen des Anbaus von Energiepflanzen. Schüler*innen lernen Bedeutung, Probleme und Chancen von nachwachsenden Rohstoffen am Beispiel von Energiepflanzen kennen, versuchen diese zu bewerten und überdenken eigene Möglichkeiten für nachhaltiges Handeln.

Methoden: Kreisgespräch, Unterrichtsgang, Versuche zu Energie und Pflanzen, Mystery, Gruppenarbeit mit Präsentation, Pantomime, Positionieren, Diskussion.

Materialien: Anschauungsmaterial und Experimentiermaterial, Broschüre „Kraft der Natur – Die Energiepflanzen im Tropengewächshaus“, Mystery, Kompassrose der Nachhaltigkeit, 5 Sets mit Informationskarten zu verschiedenen Energiepflanzen

Kurzbeschreibung / Ablauf der Veranstaltung: Einführend wird der Bezug von Pflanzen und Energie im Kreisgespräch reflektiert. Anschließend erarbeiten die Schüler*innen in Kleingruppen mit der Methode Mystery die Zusammenhänge zwischen dem eigenen Handeln und globalen Auswirkungen am Beispiel tropischer Energiepflanzen. Zudem lernen sie das Thema Energie aus Pflanzen anhand von kleinen Versuchen kennen. In der folgenden Gruppenarbeit geht es um einzelne tropische Energiepflanzen. Ihre Ergebnisse präsentieren die Gruppen im Plenum, offene Fragen werden geklärt. Es folgt eine Diskussion über Energiepflanzen als umweltgerechte Alternative. Anhand der Methode „Positionieren“ können die Schüler*innen abschließend ihre eigene Handlungsbereitschaft zum Einsparen von Energie überdenken.

Organisatorisches: 3,5 Stunden; 150 €/Gruppe; max. 25 Personen

Vorbereitung: wünschenswert, **Nachbereitung:** wünschenswert

Angesprochene Unterrichtsfächer/Lehrplanbezug: Biologie (Blütenpflanzen, Biodiversität, Anpassung an natürliche Standorte, Nachhaltigkeit) – Politik und Wirtschaft (ökologisches Kaufverhalten, Ökologie und Marktwirtschaft, Globalisierung-Chancen und Probleme)– Geografie/Erdkunde (Auswirkung von Eingriffen in den Naturhaushalt, Nachhaltigkeit, exportorientierte Monokulturen, Strukturprobleme und Wandel, weltweite Verbindungen) – Ethik/Religion (Gewissen, Umwelt und Nachhaltigkeit, Gerechtigkeit und Freiheit, Globalisierung und Chancengleichheit, Globaler Umweltschutz, Konsumentenverantwortung)

Autorin: Ines Fehrmann, Tropengewächshaus der Universität Kassel, Witzenhausen, 2011, aktualisiert 2018

Lernort: Tropengewächshaus der Universität Kassel





Kaffeeparcours - ein vierstündiger Workshop ab der 10. Klassenstufe

Zielgruppe: Schüler*innen ab 10. Klassenstufe, Berufsschule, Freiwilligendienste, junge Erwachsene

Lernziel: Fachkompetenz erwerben, soziale Kompetenzen durch Gruppenarbeit fördern, Perspektivenwechsel ermöglichen, Empathie und Solidarität wecken, eigene Gewohnheiten erkennen und reflektieren, Handlungsoptionen erkennen und überdenken.

Lerninhalt: Der Kaffeeparcours soll beispielhaft an dem Produkt Kaffee die Vernetzung unseres Lebensalltags hier mit den Ländern und Menschen des Südens aufzeigen. Die Teilnehmer*innen des Workshops lernen hautnah und mit allen Sinnen Vielfältiges über den Kaffee: Vom Kaffeeanbau über die Verarbeitung, den Handel und das Rösten bis zum Genießen. Sie erleben beispielhaft Eindrückliches über die Situation und Arbeitsbedingungen von Kaffeepflanzern und Kaffeehandelsstrukturen. Am Beispiel des Fairen Handels lernen sie eigenen Handlungsmöglichkeiten (er)kennen, z.B. über ihr Einkaufsverhalten etwas zu einer sozial gerechteren und nachhaltigeren Kaffeeproduktion beizutragen.

Methoden: Rundgang, Einzel- und Gruppenarbeit an Stationen, Diskussion.

Materialien: Pflanzen, Kaffeekirsche, Hornschalenkaffee, Rohkaffee, Röstkaffee, Körbchen zum Sortieren, elektrische Kochplatten, Röst-Tiegel, Holzschaber, Korkuntersetzer, Wasserkocher, Handkaffeemühlen, Leere Kaffeepäckchen mit verschiedenen Herkünften, CD „Kaffeehausmusik“, Sammlung von Gedichten und Geschichten zum Kaffee, 1 Set mit 24 Börsen-Karten, 5 Aktionskarten, Jutesack mit 30 kg, 6 A1 Plakaten, Weltkarte, Siegel Fairer Handel, Spielkarten Produktionskette Kaffee

Kurzbeschreibung / Ablauf der Veranstaltung: Die Teilnehmer*innen arbeiten nach einer Orientierungsphase im Tropengewächshaus an 6 Stationen zum Kaffee. Sie erleben eine kleine Kaffeepflanzung und lernen Eindrucksvolles über Anbau und Ernte, versuchen einen Kaffeetasche zu schleppen, verstehen die Aufbereitung des Kaffees von der Kaffeekirsche bis zum Rohkaffee und sortieren den Kaffee für eine eigene Tasse. An der Börse erfahren sie Wichtiges über Handel und Preisbildung, anschließend rösten und mahlen sie ihren eigenen Kaffee. Beim gemeinsamen Kaffeetrinken endet die Veranstaltung mit einer Diskussion über den Fairen Handel.

Organisatorisches: 3,5 – 4 Stunden; max. 25 Personen, 150 € (Stand 1-2019)

Vorbereitung: nicht erforderlich, **Nachbereitung:** nicht erforderlich, aber wünschenswert

Angesprochene Unterrichtsfächer: Ethik/Religion - Politik und Wirtschaft - Biologie – Geografie

Autorin: Ines Fehrmann, Tropengewächshaus der Universität Kassel, Witzenhausen, 2012

Organisatorisches (Dauer der Veranstaltung/Kosten/Gruppengröße):
7 Stunden; 200€ Grundbetrag + min. 5 €/TN für Einkauf; max. 15 Personen
(Stand 3-23)



Vorbereitung: nicht erforderlich

Nachbereitung: nicht erforderlich, aber wünschenswert

Angesprochene Unterrichtsfächer: Biologie – Ethik/Religion - Geografie – Politik und Wirtschaft

Autorin: Ines Fehrmann, Tropengewächshaus der Universität Kassel, Witzenhausen, 2019

bis zu der Vorstellung von Initiativen, die im Bereich Ernährung neue Wege gehen. Der Abschluss in den letzten eineinhalb Stunden finden wieder in der Großgruppe statt. Nach einem Betrachten der Arbeitsergebnisse ist Zeit für Diskussion, Reflexion und Feedback.

Organisatorisches: etwa 5-7 Stunden; max. 25 Personen, Preis je nach Gruppengröße, mind. 150 €– max. 250 € (Stand 5-2021)

Vorbereitung: nicht erforderlich, **Nachbereitung:** nicht erforderlich, aber wünschenswert

Angesprochene Unterrichtsfächer: Ethik/Religion - Politik und Wirtschaft - Biologie – Geografie

Vorbereitung: nicht erforderlich

Nachbereitung: nicht erforderlich, aber wünschenswert

Angesprochene Unterrichtsfächer: Biologie – Ethik/Religion - Geografie – Politik und Wirtschaft

Das Konzept ist in Zusammenarbeit mit Bildung trifft Entwicklung, Göttingen, entstanden.

Autorin: Ines Fehrmann, Tropengewächshaus der Universität Kassel, Witzenhausen, 2021





Zwischen Tradition und Wellness. Heilpflanzen als nachwachsende Rohstoffe – ein 3stündiger Workshop für die 10.-13. Klassenstufe

Lernort: Tropengewächshaus der Universität Kassel (Es gibt im Weltladen und im Museum jeweils ein Modul zu den ökonomischen und kulturellen Dimensionen des Themas)

Zielgruppe: 10. - 13. Klassenstufe, Berufsschule, Freiwilligendienste, junge Erwachsene

Lernziel: Fach- und Handlungskompetenz fördern, soziale Kompetenzen erwerben, Empathie, Solidarität und Perspektivenwechsel entwickeln und Zukunftsvisionen ermöglichen.

Lerninhalt: Ökologische, aber auch ökonomische und soziale Aspekte von ausgewählten tropischen Heilpflanzen werden in der Pflanzensammlung bearbeitet. Die Schüler*innen lernen 4 tropische Heilpflanzenarten, ihre Ökologie und Anpassung an den Lebensraum kennen. Es geht um die heutige Bedeutung von Heilpflanzen, um Nachhaltige Nutzung in Anbau und Wildsammlungen, die Bedrohung der Ressourcen/Vielfalt durch Zerstörung natürlicher Lebensräume, Artenschutz, Produktqualität und Wirkstoffe, Biopiraterie und Patente. Die Veranstaltung soll dazu beitragen, anhand der Heilpflanzen die Vernetzung unseres Lebensalltags mit Ländern des Südens aufzuzeigen. Schüler*innen lernen Bedeutung, Probleme und Chancen von nachwachsenden Rohstoffen am Beispiel von Heilpflanzen kennen, versuchen diese zu bewerten und finden eigene Möglichkeiten für nachhaltiges Handeln.

Methoden: Handlungsorientierte Gruppenarbeit und Unterrichtsgang mit Präsentation der Gruppenergebnisse, Rollenspiel, Diskussion.

Materialien: Anschauungsmaterial/Heilpflanzenprodukte, Steckbriefe Umckaloabo, Hoodia, Catharanthus, Neem, Strophanthus, Arbeitsaufträge, Zeitungsartikel/Hintergrundtexte; Poster „Tropische Heilpflanzen“

Kurzbeschreibung / Ablauf der Veranstaltung: Die Schüler*innen lernen in einem Suchspiel die Vielfalt tropischer Heilpflanzen kennen. Anschließend bearbeiten sie in Kleingruppen an der lebenden Pflanze einen gemeinsamen Arbeitsauftrag zu „ihrer“ Heilpflanze unter verschiedenen Gesichtspunkten. Ihre Ergebnisse präsentieren die Gruppen mit unterschiedlichen Methoden im Plenum. Offene Fragen werden im Plenum geklärt. Eine Diskussion über nachwachsende Rohstoffe als umweltgerechte Alternative und die Erarbeitung eigener Handlungsmöglichkeiten schließen die Veranstaltung ab.

Angesprochene Unterrichtsfächer/Lehrplanbezug: Biologie (Blütenpflanzen, Biodiversität, Anpassung an natürliche Standorte, Nachhaltigkeit) – Politik und Wirtschaft (ökologisches Kaufverhalten, Ökologie und Marktwirtschaft, Globalisierung-Chancen und Probleme)– Geografie/Erkunde (Auswirkung von Eingriffen in den Naturhaushalt, Nachhaltigkeit, exportorientierte Monokulturen, Strukturprobleme und Wandel, weltweite Verbindungen) – Ethik/Religion (Gewissen, Umwelt und Nachhaltigkeit, Gerechtigkeit und Freiheit, Globalisierung und Chancengleichheit, Globaler Umweltschutz, Konsumentenverantwortung)

Organisatorisches: 3 Stunden; 150 €/Gruppe; max. 25 Personen (Stand 2023)

Vorbereitung: wünschenswert **Nachbereitung:** wünschenswert

Informationen/Buchung: Gewächshaus für tropische Nutzpflanzen, Universität Kassel/Witzenhausen 05542- 981231 oder tropengewachshaus@uni-kassel.de

Autorin: I. Fehrmann, Tropengewächshaus der Universität Kassel, Witzenhausen, 2010.





Urban Biodiversity Trail: Pflanzenvielfalt im Alltag – eine vierstündige Stadtrallye für junge Erwachsene

Lernort: Das Tropengewächshaus ist der Start und Endpunkt; der Trail findet an acht verschiedenen Lernorten statt.

Zielgruppe: Junge Erwachsene (Sekundarstufe II., Berufsschulen, Studierende, Freiwillige)

Lernziel: Ziel ist es, die Teilnehmer*innen an das Thema pflanzliche Vielfalt heranzuführen; sie zu befähigen, die Rolle der Pflanzenvielfalt in ihrem täglichen Leben zu erkennen und, ihnen einen Perspektivwechsel zu ermöglichen sowie eigene Handlungsoptionen im Kontext Biologische Vielfalt zu finden.

Lerninhalt: Die Nutzung und die Bedrohung der Pflanzenvielfalt und die Verbindung von Mensch und Pflanze stehen im Mittelpunkt.

Methoden: Kreisgespräch, Puzzle, Gruppenarbeit, Gruppenpuzzle, kreativ-künstlerische Aufgaben

Kurzbeschreibung / Ablauf der Veranstaltung: Nach einer Einführung folgt eine Phase der Gruppenarbeit an Lernorten der Stadt Witzenhausen (Apotheke, Bioladen, Blumenladen, Lehr- und Lerngarten, Supermarkt, Tropengewächshaus, Völkerkundemuseum, Weltladen), dort wird selbstständig und kreativ gearbeitet. Die Stationen ermöglichen unterschiedliche Blickwinkel auf das Thema Biodiversität. Jede Gruppe erhält einen Stoffbeutel, darin sind verschiedene „Anstöße“ enthalten. Nach der Stationsarbeit werden die Perspektiven, Ergebnisse, Erkenntnisse und Fragen zusammengetragen. Zum Schluss besinnt sich jede/r Teilnehmer*in, was er/sie in seinem/ihrer Leben umsetzen möchte, um einen Beitrag zum Erhalt von Vielfalt zu leisten und erstellt einen „positive handprint“.

Organisatorisches (Dauer/Gruppengröße/Kosten): 4 Stunden; 15-25 Personen, 170 €

Vorbereitung: nicht erforderlich, Grundwissen hilfreich; Nachbereitung wünschenswert

Kompetenzorientierung: Der Urban Biodiversity Trail orientiert sich an den Kompetenzen der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung

Angesprochene Unterrichtsfächer: Biologie – Geografie – Ethik/Religion – Politik und Wirtschaft

Unterstützt von: GIZ, <http://esd-expert.net/>

Autorin: Johanna Lochner, entwickelt im Rahmen des ESD Leadership Training II, WeltGarten Witzenhausen, 2013

Ausgezeichnet als best practice Projekt Globales Lernen, weltweitwissen, Stuttgart, 2014



Was ist eigentlich Ökolandbau? ein 1½-stündiger Workshop zur ökologischen Landwirtschaft für junge Erwachsene

Zielgruppe: vor allem Studieninteressierte & Erstsemester Landwirtschaft, Schüler*innen der gymnasialen Mittel- und Oberstufe; Berufsschulen (Auszubildende Gartenbau/Landwirtschaft/Gastronomie/..)

Lernort: Tropengewächshaus der Universität Kassel in Witzenhausen

Lerninhalte: Teilnehmende erweitern ihr Wissen zu den Unterschieden der konventionellen und ökologischen Landwirtschaft in den Tropen, Subtropen und der gemäßigten Zone. Sie erhalten einen Einblick in die Erzeugung alltäglicher Pflanzenprodukte.

Methoden: Rundgang durchs Gewächshaus mit Input, gemeinschaftliches Erstellen eines Bildes zum Ökolandbau, Reflexion und Diskussion von Anbaumethoden und Nachhaltigkeit

Lernziel: Fachkompetenz erwerben, Handlungsoptionen erkennen und überdenken.

Kurzbeschreibung / Ablauf der Veranstaltung: Teilnehmende beschäftigen sich in Kleingruppen mit Alltagsprodukten und finden heraus, welche Pflanzen darin zu finden sind. Sie überlegen, wie diese Pflanzen angebaut werden und wodurch sich Bio- und Nicht-Bio-Produkte unterscheiden. An einer Magnettafel auf der linken Tafelhälfte entsteht mit Symbolen das Bild einer konventionellen Landwirtschaft. Auf dem Rundgang durchs Gewächshaus gibt es an 6 Stationen Impulse zu den Anbaumethoden des Ökolandbaus. Die Gruppe sammelt die Symbolbilder dazu ein. Nach dem Rundgang erstellen alle Teilnehmenden damit gemeinsam auf der rechten Tafelhälfte eine vereinfachte Darstellung des Ökolandbaus. Die Gruppe bespricht die Unterschiede zwischen den beiden Bildhälften und diskutiert abschließend die Zukunftsaussichten der globalen und regionalen Landwirtschaft.

Organisatorisches: 1,5 Stunden, maximal 25 Personen, 80 € (Stand 12/2023)

Vor- und Nachbereitung: kein Muss, aber wünschenswert

Konzept: Meret Balster, Studentin der Ökologischen Landwirtschaft, Witzenhausen, November 2023



Tropengewächshaus der Universität Kassel, 37213 Witzenhausen, Steinstraße 19 Tel: 05542-981231  @tropengewachshaus



Vergessene Gemüse - eine dreistündige Gartenwerkstatt für die Berufsschule

Lernort: der Lehr- und Lerngarten neben dem Tropengewächshaus der Universität Kassel am Standort Witzenhausen

Zielgruppe: Berufsschule (Hauswirtschaft/Köch*innen/...), Fachoberschule Fachrichtung Gesundheit

Lernziel: Die Teilnehmer*innen zu befähigen, die Verbindung zwischen Nutzpflanzenvielfalt, ihren Verwendungsmöglichkeiten und nachhaltiger Speisenwahl herzustellen, daraus Bezüge zum eigenen Leben und Handeln/Konsumieren herzustellen und so Handlungsorientierung zu geben.

Lerninhalt: Einen Einblick in Ernährungsformen und -regeln geben, diese in Bezug zur Nutzung der Pflanzenvielfalt in Küche, Kosmetik sowie Hausapotheke zu setzen. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der sinnlichen Erfahrung von Kräutern, Getreiden und Gemüse und die Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeit, Saison und Regionalität von Lebensmitteln

Methoden: Führung mit Dialog, Gruppenarbeit an Lernstationen; Vor-/Nachbereitungsunterlagen mit Webquest und Diskussion für Schulunterricht

Materialien: Pflanzen, Lehrgartenheft, Stationszettel, spezifische Materialien je Lernstation (Lebensmittel aus dem Alltag, Kochzutaten etc.)

Kurzbeschreibung / Ablauf der Veranstaltung: Die TN bereiten den Besuch im Unterricht vor (Materialien werden gestellt). Der Gartenbesuch beginnt mit einer Führung, sie bezieht sich auf die Themen pflanzliche Vielfalt/Ernährung und ergänzt oder vertieft das Fachwissen der TN. Die anschließende Gruppenarbeit an sieben Lernstationen stärkt die Sozialkompetenzen und eine nachfolgende Reflexion dient als Sicherung der Ergebnisse ebenso wie die Nachbereitungsmaterialien. Hierbei beziehen die TN Stellung und diskutieren Fragestellungen und Entwicklungen aus dem Ernährungsbereich.

Vorbereitung/Nachbereitung: wünschenswert, Materialien werden bereitgestellt, Grundwissen hilfreich

Angesprochene Unterrichtsfächer/Lehrplanbezug: Biologie (Biodiversität, Nachhaltigkeit) – Geografie (Regionale Pflanzen und Speisen) – Ethik/Religion (Wertschätzung von Pflanzenvielfalt und Lebensmitteln) – Gesundheit (Genuss-, Gesundheits- und ökologischer Wert pflanzlicher Speisen) – Politik und Wirtschaft (ökologisches/saisonales Kaufverhalten, globale Nachhaltigkeit von Lebensmitteln) – Ernährung (Ernährungsformen, Inhaltsstoffe der Nahrung)

Organisatorisches (Dauer/Gruppengröße/Kosten): 3 Stunden; 15 bis max.25 Personen, 150 € (Stand 03/2023)

Autorin: Bernadette Kiesel, Tropengewächshaus der Universität Kassel, Witzenhausen, 2015

Unterstützt von den Beruflichen Schulen des Werra-Meißner-Kreises in Witzenhausen



Die Politische Pflanze – eine zweistündige interaktive Führung für Erwachsene

Zielgruppe: Oberstufe, Studierende, Erwachsene mit und ohne Vorkenntnisse

Lerninhalt: Die interaktive Führung zeigt anhand von Avocado, Banane, Chinarinde, Kakao und Stevia die politischen Konflikte und Prozesse im Umgang mit Nutzpflanzen auf.

Methoden: Suchaufträge im Tropengewächshaus, Rundgang, Gruppenarbeit, Diskussion

Lernziel: Fachkompetenz erwerben, soziale Kompetenzen durch Gruppenarbeit fördern, Perspektivenwechsel ermöglichen, Handlungsoptionen erkennen und überdenken.

Kurzbeschreibung / Ablauf der Veranstaltung: Die Teilnehmenden lernen ausgewählte Nutzpflanzen und die dazugehörigen politischen Prozesse (Gesetze, Konflikte, Abkommen etc.) kennen. Zu Beginn erkunden sie das Tropengewächshaus mit einer Suchaufgabe. Am Beispiel ihrer Ergebnisse erhalten sie eine Einführung ins Thema. Der anschließende, geführte Rundgang informiert über Nutzpflanzen mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Die Teilnehmenden lernen politische Regelungen und Aushandlungen bezogen auf die Pflanzen kennen. Sie diskutieren vor Ort darüber und können sich so eine eigene Meinung zum Gehörten bilden. Zum Abschluss arbeiten Kleingruppen zu einem frei wählbaren Schwerpunkt und tauschen ihre Ergebnisse und Empfindungen in der Großgruppe aus. Die entstehende Diskussion rundet die Veranstaltung ab.

Organisatorisches: 2h, max. 25 Personen, 80€ (Stand 1-2024)

Vorbereitung und Nachbereitung: nicht erforderlich, aber hilfreich

Unterrichtsfächer: Politik und Wirtschaft, Geografie im Kontext Bildung für nachhaltige Entwicklung / Orientierungsrahmen Globale Entwicklung

Autor: Tony Lindenau, Witzenhausen, 2024



Tropengewächshaus der Universität Kassel 37213 Witzenhausen, Steinstraße 19

tropengewachshaus@uni-kassel.de 05542-981231

www.tropengewachshaus.de

 @tropengewachshaus

Universität Kassel, Gewächshaus für tropische Nutzpflanzen
Steinstraße 19 - 37213 Witzenhausen -
Tel. 05542 - 981231 Email: tropengewachshaus@uni-kassel.de

Tropengewächshaus: www.tropengewachshaus.de

In Kooperation mit Bildungszentrum WeltGarten: www.weltgarten-witzenhausen.de