



Co-funded by
the European Union

Handbuch für Aktivitäten

Modul 4

BAUMFREUNDE



TUDEC – Through Upcycling to the
Design of Ecocities

INHALTSVERZEICHNIS

4.1 Windsackbasteln	
4.2 Basteln von Windsäcken für Lernende mit unterschiedlichen Fähigkeiten	
4.3 Beobachtung von Vogelnestern	
4.4 Vogelnestbeobachtung für Lernende mit Sehbeeinträchtigungen	
4.5 DIY-Luftreiniger Workshop	
4.6 Gartenbau-Workshop	
4.7 Gartenbau-Workshop für Lernende mit unterschiedlichen Fähigkeiten	11
4.8 Workshop zur Gestaltung von Schattenspendern	12
4.9 Wie regnet es?	15
4.10 Schirme dekorieren	17
4.11 Raindrop Art	19
4.12 Regentropfenkunst für Lernende mit motorischen Fähigkeiten	22
4.13 Wetterjournal	22
4.14 DIY-Sonnenhüte	24
4.15 Erforschung der Fehleranatomie	25
4.16 Federmalerei	27
4.17 Balloon Racers	30
4.18 Die Luft, die wir atmen, erforschen	33
4.19 Vogel- und Käferstaffellauf	35
4.20 Ein Baumhaus oder ein Fort bauen	37

TUDEC-Website

<http://www.citiesforthefuture.eu>



Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.



wie sich diese Entscheidungen auf die Sichtbarkeit des Windsacks auswirken könnten. Verbinden Sie diese Diskussion mit der praktischen Anwendung des Verständnisses der Windrichtung.

Fertigstellung der Windsäcke:

- Vergewissern Sie sich, dass alle Lernenden ihre Windsäcke fertiggestellt haben. Verwenden Sie Kleber, Klebeband oder einen Tacker, um das Bastelpapier in einer zylindrischen Form zu befestigen. Befestigen Sie an einem Ende eine Schnur oder Garn zum Aufhängen.

Beobachtung von Windsäcken:

- Wenn möglich, bringen Sie die Lernenden an einen Ort mit Luftzug, im Freien oder in der Nähe eines Ventilators. Hängen Sie die Windsäcke auf und beobachten Sie ihre Bewegung. Besprechen Sie, wie die Windsäcke auf den Wind reagieren und wie dies die Windrichtung anzeigen kann.

Abschließende Diskussion:

- Bringen Sie die Lernenden für eine abschließende Diskussion wieder zusammen.
- Fragen Sie, was sie während der Windsack-Aktivität beobachtet haben.
- Ermutigen Sie sie, ihre Erkenntnisse darüber mitzuteilen, wie sich die Windsäcke bewegt haben und ob dies mit ihrem Verständnis von Windmustern übereinstimmt.
- Beziehen Sie die Erfahrungen auf reale Szenarien, in denen die Windrichtung wichtig ist.

Verschluss und Anzeige:

- Fassen Sie zum Abschluss der Aktivität die wichtigsten Punkte über Windmuster zusammen.
- Erlauben Sie den Lernenden, ihre Windsäcke stolz im Klassenzimmer oder in einem dafür vorgesehenen Bereich auszustellen. Dies dient als visuelle Erinnerung an ihr Lernen und ihre Kreativität.

8. Abschließende Aktivitäten - Ziehen einer Schlussfolgerung

- Hängen Sie die Windsäcke an einem Ort mit Luftzug auf (im Freien oder in der Nähe eines Ventilators), um ihre Bewegung zu beobachten.
- Führen Sie eine Abschlussdiskussion:
 - Was haben die Lernenden über Windmuster gelernt?
 - Wie haben das Design und die Farben die Beobachtung der Windrichtung beeinflusst?
 - Haben Sie noch andere Beobachtungen oder Fragen zum Thema Wind und die gebastelten Windsäcke?

9. Reflexion, Überprüfung der Ziele

- Halten Sie eine Reflexionsrunde ab, in der die Lernenden ihre Erfahrungen und Gedanken austauschen können.
- Überprüfen Sie die Lernziele und betonen Sie die Kombination aus Kreativität, handwerklichem Geschick und dem Verständnis grundlegender wissenschaftlicher Prinzipien.
- Stellen Sie die Windsäcke im Klassenzimmer oder in den entsprechenden Bereichen aus, um die Arbeit der Lernenden zu würdigen.

10. Inspiration

- Verwenden Sie wiederverwendete Materialien wie Plastiktüten, alte Kleidung oder Pappe, um einen umweltfreundlichen Windsack herzustellen.
- Gestalten Sie einen Windsack zum Thema Garten mit blühenden Blumen, summenden Bienen und flatternden Schmetterlingen.
- Verwenden Sie natürliche Materialien wie Blätter, Federn oder Tannenzapfen, um Ihren Windsack zu schmücken.

4.2 Windsackbasteln für Lernende mit unterschiedlichen Fähigkeiten

Das Basteln mit Windsäcken hilft Kindern mit unterschiedlichen Fähigkeiten, sich kreativ auszudrücken, Selbstvertrauen aufzubauen und ihre fein- und grobmotorischen Fähigkeiten zu stärken. Es kann an die verschiedenen Bedürfnisse und Fähigkeiten angepasst werden, damit alle Kinder Spaß daran haben. Die wichtigsten Empfehlungen sind:

- Verwenden Sie verschiedene Texturen wie Fell, Federn oder Bänder, um einen Windsack mit vielen Sinneseindrücken zu gestalten.
- Geben Sie klare Anweisungen und Demonstrationen.
- Ermutigen Sie zu Kreativität und Experimentierfreude.
- Machen Sie es zu einer lustigen und gemeinschaftlichen Erfahrung.

Für begrenzte feinmotorische Fähigkeiten: Verwenden Sie vorgeschnittene Materialien und vereinfachen Sie den Dekorationsprozess mit größeren Aufklebern oder vorgemalten Motiven.

Bei Sehbeeinträchtigungen: Verwenden Sie strukturierte Materialien und helle Farben, um die Identifikation und das Engagement zu fördern.

Bei eingeschränkter Mobilität: Passen Sie den Bastelbereich so an, dass er besser zugänglich ist, und bieten Sie Hilfe bei Aufgaben an, die feinmotorische Fähigkeiten erfordern.

4.3 Vogelnestbeobachtung

- ### 1. Art der Tätigkeit

Aktivität außerhalb des Klassenzimmers

- ## 2. Thema

Vogelnester und ihre Bedeutung für das Ökosystem

- ### 3. Lernziele

- Verschiedene Arten von Vogelnestern identifizieren
- Verstehen des Zwecks und der Bedeutung von Vogelnestern
- Beobachten und schätzen Sie die Vielfalt der Vogelarten
- ein Bewusstsein für die Rolle der Vögel im Ökosystem entwickeln



- #### 4. Zielgruppe

6-14 Jahre alte Lernende

- ## 5. Erforderliche Materialien

- Ferngläser
- Feldführer über lokale Vogelarten
- Skizzenblöcke und Bleistifte
- Kamera (optional)
- Karten oder Apps zur Vogelbestimmung

6. Dauer

1 Stunde und 30 Minuten

- ## 7. Wichtigste Aktivitäten

Der Erzieher teilt die Kinder in kleine Gruppen ein.



6-14 Jahre alte Lernende

5. Erforderliche Materialien

- Boden,
- Pflanzen, (Karotten, Tomaten, Spinat, Kartoffeln, Paprika, Zwiebeln, Salat, Gurken)
- Gießkannen,
- Gartengeräte,
- Töpfe,
- Markierungen,
- Zeichnungspapier,
- Andere relevante Bildungsmaterialien über Pflanzen und Gartenarbeit

6. Dauer

45 Minuten

7. Wichtigste Aktivitäten

Zunächst teilt der Erzieher den Eltern mit, dass sie eine kleine Gartenpflanze für die Kinder mitbringen sollen. Fördern Sie während des Workshops Gruppendiskussionen mit Fragen zu grundlegenden Konzepten der Gartenarbeit. Die Lernenden erfahren etwas über verschiedene Pflanzenarten, die Teile einer Pflanze und was Pflanzen zum Wachsen brauchen. Jedes Kind stellt seine Pflanze vor. Diese interaktive Unterrichtseinheit weckt die Neugierde der Kinder und regt sie zu kritischem Denken an.

Als Nächstes werden im Workshop Geschichten rund um die Gartenarbeit erzählt. Diese Geschichten sind nicht nur unterhaltsam, sondern vertiefen auch die zuvor eingeführten Konzepte und machen das Lernen noch angenehmer.

Starten Sie am Ende des Workshops eine Diskussion mit Fragen wie diesen:

- Was haben Sie gelernt?
- Wie kann die Gartenarbeit der Umwelt helfen?

Der nächste Schritt besteht darin, die Pflanzen aus den Töpfen zu nehmen und sie in die Löcher im Hof zu setzen, die jeder Lernende vorher ausgräbt. Dann nehmen sie die Erde und pflanzen die Pflanze ein. Oder sie legen die Samen in die Erde.

Geben Sie Wasser auf die Pflanze.

Der kreative Aspekt wird in den abschließenden Aktivitäten hervorgehoben, bei denen die Lernenden ihr Wissen durch Zeichnen ausdrücken. Durch diese praktische, künstlerische Komponente wird das Gelernte gefestigt und sie können ihre Kreativität unter Beweis stellen.

Danach könnten die Lernenden die Pflanzen, die sie gepflanzt haben, einzeichnen und ihre Namen hinzufügen, die dann im Garten als Verzeichnis der Pflanzen aufgehängt werden könnten.

In der Reflexions- und Überprüfungsphase hilft die Lehrkraft den Lernenden, darüber nachzudenken, was sie gelernt haben, wie wichtig Teamarbeit ist und wie sich ihre Aktivitäten auf die Umwelt auswirken können. Insgesamt zielt der Gartenworkshop darauf ab, den Kindern auf spielerische und ansprechende Weise die Gartenarbeit näher zu bringen und ihnen die Liebe zur Natur und das Verantwortungsgefühl für die Umwelt zu vermitteln.

Nach dem Einpflanzen kümmern sich die Lernenden kontinuierlich um die Pflanzen:

- Bewässerung: Verschiedene Pflanzen haben einen unterschiedlichen Wasserbedarf. Einige bevorzugen einen feuchten Boden, während andere es mögen, wenn der Boden zwischen den Wassergaben austrocknet. Es ist wichtig, den Wasserbedarf der einzelnen Pflanzen zu kennen und entsprechend anzupassen.
- Licht: Pflanzen haben auch unterschiedliche Lichtbedürfnisse. Einige gedeihen in direktem Sonnenlicht, während andere Schatten oder indirektes Licht bevorzugen. Achten Sie darauf, Ihre Pflanzen an einem Standort zu platzieren, der ihren Lichtvorlieben entspricht.
- Erde: Eine qualitativ hochwertige, gut durchlässige Erde ist für ein gesundes Pflanzenwachstum entscheidend. Erwägen Sie die Verwendung von Topfmischungen, die auf die Art der Pflanzen zugeschnitten sind, die Sie anbauen.

- **Düngen:** Die Pflanzen profitieren von regelmäßiger Düngung, um die Versorgung mit wichtigen Nährstoffen sicherzustellen. Verwenden Sie einen ausgewogenen Dünger oder einen Dünger, der speziell für Ihre Pflanzen entwickelt wurde.
- **Beschneiden:** Regelmäßiges Beschneiden hilft, die Form der Pflanze zu erhalten, abgestorbene oder beschädigte Teile zu entfernen und neues Wachstum zu fördern. Verschiedene Pflanzen können unterschiedliche Schnitttechniken erfordern.
- **Schädlinge und Krankheiten:** Halten Sie Ausschau nach Schädlingen wie Insekten oder Krankheiten, die Ihre Pflanzen befallen können. Frühzeitige Erkennung und angemessene Behandlung sind der Schlüssel zur Vermeidung größerer Schäden.
- **Temperatur und Luftfeuchtigkeit:** Pflanzen haben spezifische Temperatur- und Feuchtigkeitsvorlieben. Stellen Sie sicher, dass Ihre Zimmerpflanzen in einer Umgebung gehalten werden, die ihren Anforderungen entspricht.

8. Abschließende Aktivitäten - Ziehen einer Schlussfolgerung

Führen Sie nach den Gartenarbeiten eine Abschlusssdiskussion:

- Was haben die Kinder während des Workshops gelernt?
- Wie kann die Gartenarbeit unsere Umwelt und unser Wohlbefinden verbessern?
- Was hat Ihnen an dem Workshop am besten gefallen?
- Wie werden sie sich um den Garten kümmern?

Die Lehrkraft kann auch Zeichnungen oder andere kreative Aktivitäten anregen, damit die Lernenden das Gelernte ausdrücken können.

9. Reflexion, Überprüfung der Ziele

Der Ausbilder leitet eine Reflexion über die Lernziele ein:

- Haben die Lernenden grundlegende Konzepte der Gartenarbeit verstanden?
- Welche Rolle hat die Teamarbeit bei der Aktivität gespielt?
- Welche Aspekte der Natur und der Umwelt haben die Lernenden besser kennengelernt?
- Wie können sie das Gelernte in ihrem täglichen Leben anwenden?

10. Inspiration

Organisation des Wettbewerbs für nachhaltiges Gärtnern. Dabei kümmern sich die Lernenden um eine ihnen zugewiesene Parzelle, auf der sie möglichst nachhaltig und kreativ Pflanzen, Gemüse und Blumen anbauen.

4.7 Gartenbau-Workshop für Lernende mit unterschiedlichen Fähigkeiten

Die integrative Gartenarbeit trägt dazu bei, die Feinmotorik, die Problemlösungsfähigkeit, das Umweltbewusstsein und die sozialen Fähigkeiten der Kinder zu verbessern. Die Kinder profitieren von ihrer körperlichen und emotionalen Gesundheit und fördern gleichzeitig ihre Unabhängigkeit.

Bevor Sie mit dem Anlegen Ihres Gartens beginnen, können Sie Ihren Kindern Bücher vorlesen, um sie für den Prozess zu begeistern. Außerdem können Sie den Lebenszyklus von Pflanzen auf ansprechende und unkomplizierte Weise erklären. Sie können auch einen sensorischen Behälter mit Samen und Pflanzen einrichten, um Ihr Kind an das Gefühl der verschiedenen Texturen beim Pflanzen zu gewöhnen. Es ist ein gutes Zeichen, wenn Ihr Kind mit den Gegenständen im Sinneseimer gut umgehen kann.

- Wählen Sie Pflanzen, die leicht zu ziehen und zu pflegen sind, wie Kräuter, Blumen oder Gemüse, die wenig Pflege benötigen. Erwägen Sie sensorische Pflanzen wie Lavendel oder Minze für Kinder, die taktile oder aromatische Erfahrungen mögen.
- Binden Sie sensorische Erfahrungen ein, indem Sie den Kindern erlauben, verschiedene Pflanzen und Bodentypen zu berühren, zu riechen und sogar zu schmecken (wenn es sicher ist).



9. Reflexion, Überprüfung der Ziele

- Haben Sie das Konzept von Schattenspendern und ihre Bedeutung verstanden?
- Wie hat der Workshop dazu beigetragen, Ihr Wissen über grundlegende Designprinzipien und Funktionalität zu erweitern?
- Inwiefern hat der Workshop Ihre Kreativität und Problemlösungskompetenz verbessert?
- Welche Rolle spielten Teamwork und Zusammenarbeit im Entwurfsprozess?
- Ermutigen Sie die Lernenden, über ihre individuellen Beiträge zum Gruppenprojekt nachzudenken und darüber, wie diese Beiträge mit den Lernzielen übereinstimmen.
- Was halten Sie von dem endgültigen Entwurf für den Schattenspender, den Ihre Gruppe erstellt hat? Auf welche Aspekte seid ihr besonders stolz?
- Wie können Sie das Wissen und die Fähigkeiten, die Sie in diesem Workshop erworben haben, in zukünftigen Projekten oder in Ihrem täglichen Leben einsetzen?

10. Inspiration

Inspiration: Idee aus dem YouTube-Kanal der Eduino-Plattform für Kinder

<https://youtu.be/UBBa7wFg98Y?si=a3cdN-grj-V50jwr>



4.9 Wie regnet es?

1. Art der Tätigkeit

Aktivität außerhalb des Klassenzimmers

2. Thema

Ökosysteme

3. Lernziele

- Kinder an das Wasser heranführen,
- Die Kinder lernen verschiedene Formen von Wasser kennen und erfahren, wie sich Wasser in Wolken bildet,
- Wissen, wie der Regen auf Pflanzen wirkt, wie er auf die Erde wirkt und wozu er dient;
- Motorische Entwicklung
- Entwicklung von kreativen Fähigkeiten

4. Zielgruppe

6- bis 14-jährige Lernende

5. Erforderliche Materialien

- Flaschen
- Wasser
- Flaschendeckel mit Löchern darin
- Klang des Donners
- Eiswürfel

6. Dauer

45 - 1 Stunde min.

7. Wichtigste Aktivitäten





- Kritisches Denken: Ermunterung der Lernenden, die vermittelte Botschaft zu hinterfragen und zu reflektieren.
- Wenn man über die Auswirkungen des Klimawandels auf die Niederschläge nachdenkt, wird deutlich, wie sehr unsere Umwelt miteinander verbunden ist. Änderungen der Temperatur, der Wettermuster und der Meeresbedingungen spielen alle eine Rolle dabei, wann, wo und wie viel Regen wir bekommen. Es ist eine Erinnerung an das komplexe Geflecht von Faktoren, die das Klima unseres Planeten beeinflussen, und daran, wie wichtig es ist, diese Dynamik zu verstehen, um die Auswirkungen des Klimawandels zu mildern.
- Reflexion darüber, wie die Aktivität das Publikum emotional oder intellektuell beeinflusst.

10. Inspiration

Häufig gestellte Fragen über den Bau eines Unterstandes im Freien

- Das Nachdenken über die Auswirkungen des Klimawandels auf die Niederschläge zeigt, wie sehr unsere Umwelt miteinander verbunden ist.
- Das Video 'Rain Catcher' inspiriert die Menschen dazu, den Planeten Erde zu schützen und umweltfreundlich zu sein, indem sie natürliche Ressourcen nutzen.

<https://youtu.be/zLVNoevQZal?si=LLJS1NiGmg5PG3DX>

4.10 Regenschirme verzieren

1. Art der Tätigkeit

Aktivität im Klassenzimmer

2. Thema

Kreatives Kunsthandwerk - Regenschirm verzieren

3. Lernziele

- Förderung von Kreativität und künstlerischem Ausdruck.
- Förderung der Feinmotorik durch Zeichnen und Malen.
- Fördern Sie Teamwork und Zusammenarbeit bei Gruppenaktivitäten.
- Bieten Sie die Möglichkeit zur Selbstdarstellung und Individualität.

4. Zielgruppe

6-14 Jahre alte Lernende

5. Erforderliche Materialien

- Einfache OLD-Regenschirme, von zu Hause bis zur Wiederverwendung.
- Stoffmarker oder Farbe, spezielle Permanentmarker
- Pinsel und Wasserbecher (bei Verwendung von Farbe)
- Schürzen oder alte Hemden zum Schutz der Kleidung
- Zeitungspapier oder Plastikplanen zum Abdecken des Arbeitsbereichs

6. Dauer

45 min.

7. Wichtigste Aktivitäten

Bildung einer Gruppe:





Die Kinder werden in kleine Gruppen eingeteilt, um die Zusammenarbeit und den Austausch von Ideen unter Gleichaltrigen zu fördern.

Die Erzieherin zeigt kreativ gestaltete Regenschirme als Beispiele, die die Fantasie der Kinder anregen und sie für die bevorstehende Aktivität begeistern sollen.

Die Lehrkraft demonstriert verschiedene Dekorationstechniken mit Stoffmarkern oder Farbe und gibt klare und präzise Anweisungen für den sicheren Umgang mit den Materialien. Diese Techniken können Malen, Glitzern, Zeichnen usw. umfassen.

Die Lernenden tauschen erste Ideen und Pläne für die Dekoration ihrer Regenschirme in ihren Gruppen aus. Dies ist eine Zeit der Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen den Gruppenmitgliedern, um Gedanken auszutauschen und eine gemeinsame Vision zu entwickeln.

Die Kinder nehmen aktiv am kreativen Prozess teil und wenden die gezeigten Techniken an, um ihre Regenschirme zu verzieren. Die Erzieherin geht umher und gibt Hilfestellung, indem sie Gespräche führt, um den Lernprozess zu unterstützen.

Die Kinder werden ihre Regenschirme weiter verzieren und dabei mit Farben, Mustern und Designs experimentieren. Der Schwerpunkt liegt auf dem Ausdruck von Individualität und der Förderung des Gefühls der Eigenverantwortung für ihre Kreationen.

Die Kinder räumen gemeinsam ihren Arbeitsplatz auf und stellen sicher, dass alle Materialien ordnungsgemäß verstaut sind. Der Erzieher bereitet den Raum für die abschließenden Aktivitäten vor und sorgt für eine aufgeräumte Umgebung.

Nach der Aktivität schlagen sie einen Bereich auf dem Schulhof vor, in dem die Regenschirme aufgestellt werden können, um an sonnigen Tagen Schatten zu spenden. Die Schule könnte mit den Schirmen einen schattigen Bereich schaffen, der auch die Bedeutung des Schattens verdeutlicht.

8. Abschließende Aktivitäten - Ziehen einer Schlussfolgerung

Leiten Sie eine abschließende Diskussion mit der ganzen Klasse ein, in der Sie Fragen wie diese stellen:

- Was haben Sie bei dieser Aktivität gelernt?
- Wie hat die Arbeit in Gruppen Ihre Kreativität gefördert?
- Welche Fähigkeiten haben Sie durch diese Aktivität verbessert?
- Gab es Herausforderungen und wie wurden sie bewältigt?
- Schließen Sie mit einer kreativen Übung ab, wie z. B. Malen, Singen oder dem Ausdruck von Gedanken über die Erfahrung.

9. Reflexion, Überprüfung der Ziele

- Verschiedene Farben und Stile verwenden, um lebendige Regenschirmdesigns zu kreieren und der Fantasie freien Lauf zu lassen. Erkennen der Farben.
- Setzen Sie sich kleine Malziele, die Sie erreichen können und die Ihnen das Gefühl geben, etwas erreicht zu haben und motiviert zu sein.
- Nehmen Sie Herausforderungen als Chance zum Lernen wahr und haben Sie Spaß daran, Schwierigkeiten zu überwinden.
- Nutzen Sie das Feedback anderer, um Ihre Maltechniken zu verbessern und Ihr Federkunstwerk noch besser zu machen.
- Lernen Sie die Wiederverwendung kennen.

10. Inspiration

Dekorationsideen für Regenschirme - Pinterest

4.11 Regentropfenkunst

1. Art der Tätigkeit





Aktivität im Klassenzimmer

2. Thema

Erforschung des Wasserkreislaufs und der Kreativität

3. Lernziele

- die grundlegenden Konzepte des Wasserkreislaufs zu verstehen.
- Förderung der Kreativität und des künstlerischen Ausdrucks durch Zeichnen.
- Entwicklung von Fähigkeiten zur Teamarbeit und Zusammenarbeit in einer Gruppe.

4. Zielgruppe

6-14 Jahre alte Lernende

5. Erforderliche Materialien

- Zeichnungspapier
- Marker, Buntstifte oder farbige Bleistifte
- Kleine Behälter mit Wasser
- Pinsel
- Aquarellfarben oder flüssige Aquarellfarben
- Wassersprühflasche
- Blaue Lebensmittelfarbe
- Papierhandtücher

6. Dauer

45 min.

7. Wichtigste Aktivitäten

Erkundungsstationen:

- Station 1: Verdampfung
Diskussionspunkte: Die Lernenden erörtern, wie Wassermoleküle durch Wärmeenergie Energie gewinnen, sich aus dem flüssigen Zustand lösen und bei der Verdunstung Dampf bilden. Sie können auch über reale Beispiele der Verdunstung sprechen, wie das Trocknen von Kleidung oder den Wasserkreislauf in der Natur.
- Station 2: Kondenswasser
Diskussionspunkte: Die Lernenden erörtern, wie der Wasserdampf in der Luft durch Abkühlung Energie verliert und wieder in flüssiger Form kondensiert. Sie können diesen Prozess mit alltäglichen Ereignissen in Verbindung bringen, wie z. B. Tau, der sich morgens auf dem Gras bildet, oder Wolken, die sich am Himmel bilden.
- Station 3: Niederschlag
Diskussionspunkte: Die Lernenden diskutieren, wie Wolken mit Wasserdampf gesättigt werden, was zu Niederschlag in Form von Regen, Schnee oder Hagel führt. Sie können Faktoren untersuchen, die den Niederschlag beeinflussen, wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftdruck.

Gesamtreflexion und Synthese

Nachdem die Lernenden alle drei Stationen absolviert haben, treffen sie sich, um ihr Wissen zusammenzufassen. Sie diskutieren über die Zusammenhänge von Verdunstung, Kondensation und Niederschlag im Wasserkreislauf. Sie können Diagramme oder Modelle erstellen, die diese Prozesse veranschaulichen, und ihre Ergebnisse vor der Klasse präsentieren.

Dieser praxisnahe Ansatz bezieht die Lernenden in aktives Lernen ein, fördert das kritische Denken und hilft ihnen, ein tieferes Verständnis für die Mechanismen des Wasserkreislaufs zu entwickeln.

Raindrop Art Creation:

- Aquarellpapier oder dickes weißes Papier: Dieses dient als Leinwand für die Regentropfenkunst.

- Aquarellfarben oder flüssige Aquarellfarben: Diese werden zum Ausmalen der Regentropfen verwendet.
 - Pinsel: Verschiedene Größen für unterschiedliche Effekte.
 - Wassersprühflasche: Um einen Nebелеffekt auf dem Papier zu erzeugen.
 - Marker oder feine Stifte: Zum Hinzufügen von Details wie Regentropfen, Wolken und den Stadien des Wasserkreislaufs.
 - Referenzmaterialien: Bilder oder Diagramme des Wasserkreislaufs zur Inspiration und zum Lernen.
- Einführung und Erläuterung (Verbindung zum Wasserkreislauf):
- Beginnen Sie damit, den Lernenden das Konzept des Wasserkreislaufs vorzustellen. Erklären Sie, wie Wasser den Kreislauf von Verdunstung, Kondensation, Niederschlag und Auffangen durchläuft. Betonen Sie, dass Regentropfen ein wichtiger Teil dieses Kreislaufs sind, da sie die Niederschlagsphase darstellen, in der das Wasser auf die Erde zurückfällt.

Meisterwerke aus Regentropfen schaffen:

Nach den Erkundungsstationen leiten Sie die Lernenden an, ihre Meisterwerke aus Regentropfen zu gestalten. Folgen Sie diesen Schritten:

- **Vorbereitung:** Geben Sie jedem Lernenden Aquarellpapier, Aquarellfarben, Pinsel und eine Wassersprühflasche.
- **Hintergrund:** Ermuntern Sie die Lernenden, mit blauen und weißen Wasserfarben einen Hintergrund auf ihr Papier zu malen, um den Himmel und die Wolken darzustellen.
- **Regentropfen:** Als Nächstes sollen die Kinder Regentropfen in verschiedenen Größen und Farben auf ihr Papier zeichnen und malen. Sie können Blautöne, Grüntöne und sogar Silber- oder Grautöne verwenden, um die verschiedenen Formen des Niederschlags darzustellen.
- **Nebeleffekt:** Zeigen Sie mit der Wassersprühflasche, wie man einen nebligen Effekt erzeugt, indem man leicht Wasser über die gemalten Regentropfen sprüht. Dies verleiht dem Kunstwerk einen realistischen Touch.
- **Details und Beschriftungen:** Sobald die Regentropfen getrocknet sind, können die Lernenden mit Markern oder feinen Stiften Details wie die Umrisse der Regentropfen, Wolkenformen und Beschriftungen für jede Phase des Wasserkreislaufs (Verdunstung, Kondensation, Niederschlag und Auffangen) hinzufügen. Ermutigen Sie sie, kreativ zu sein und Elemente einzubeziehen, die sie an den Erkundungsstationen gelernt haben.

Reflexion und Diskussion:

Nach der Fertigstellung ihrer Regentropfenkunstwerke sollten Sie eine Reflexions- und Diskussionsrunde einleiten. Bitten Sie die Lernenden mitzuteilen, was sie an den Erkundungsstationen über den Wasserkreislauf gelernt haben und wie sie dieses Wissen in ihr Kunstwerk eingebaut haben. Ermutigen Sie sie, die Bedeutung der Regentropfen im Wasserkreislauf zu erklären und wie ihre Kunstwerke diesen natürlichen Prozess darstellen.

Erweiterungsaktivität (optional):

Für eine erweiterte Aktivität können die Lernenden ein gemeinsames Wandbild erstellen, das den gesamten Wasserkreislauf darstellt. Jeder Lernende kann einen Abschnitt beisteuern, der eine Phase des Kreislaufs darstellt, z. B. Verdunstung, Kondensation, Niederschlag oder Auffangen. Dieses gemeinschaftliche Kunstwerk kann im Klassenzimmer oder in der Schule ausgestellt werden, um das Lernen und die Kreativität der Lernenden zu präsentieren.

Durch die Kombination von praktischer Erkundung, künstlerischer Gestaltung und Reflexion bietet diese Regentropfen-Kunstaktivität eine umfassende und ansprechende Möglichkeit für die Lernenden, den Wasserkreislauf zu verstehen und zu schätzen.

Nehmen Sie sich Zeit, damit jede Gruppe ihre Regentropfenkunst mit der Klasse teilen kann. Ermutigen Sie die Lernenden, die Verbindungen zwischen ihren Kunstwerken und den Konzepten des Wasserkreislaufs zu erklären. Fördern Sie eine kooperative Atmosphäre, indem Sie anderen Gruppen die Möglichkeit geben, Fragen zu stellen oder positives Feedback zu geben.

8. Abschließende Aktivitäten - Ziehen einer Schlussfolgerung

- Was hast du heute über den Wasserkreislauf gelernt?
- Wie hat die Arbeit in Gruppen Ihr Verständnis verbessert?



- Inwiefern hat sich Ihre Kreativität während dieser Aktivität verbessert? b. Ermutigen Sie die Kinder, ihr Lernen durch Zeichnen, Singen oder andere kreative Mittel auszudrücken.

9. Reflexion, Überprüfung der Ziele

- Denken Sie über die zu Beginn der Aktivität festgelegten Lernziele nach.
- Besprechen Sie mit den Lernenden, wie die Aktivität zu ihrem Verständnis des Wasserkreislaufs und ihren kreativen Fähigkeiten beigetragen hat.
- Bewerten Sie die Wirksamkeit der Gruppendynamik und der Zusammenarbeit bei der Erreichung der Ziele.

10. Inspiration

Die Idee stammt aus dem Handbuch 'Umwelterziehung' von Eco Logic - Skopje

<https://ecologic.mk/priracnik-za-eko-obrazovanie/>

Unter dem Einfluss der Wetterbedingungen zirkuliert das Wasser in der Natur.

[Bastelideen für Regentage/](#)

4.12 Regentropfenkunst für Lernende mit unterschiedlichen motorischen Fähigkeiten

Kunst ist eine Chance für Kinder, sich auszudrücken und Spaß an der Kreativität zu haben. Passen Sie die Aktivität gemeinsam mit dem Kind an seine Vorlieben und Fähigkeiten an, indem Sie zum Beispiel die Größe des Papiers oder die Art der verwendeten Materialien anpassen. Binden Sie sensorische Elemente wie das Geräusch von Regen (Abspielen eines Regen-Soundtracks) oder strukturierte Materialien ein, um die Erfahrung zu verbessern.

Für Kinder mit motorischen Fähigkeiten gelten diese Empfehlungen:

Hilfsmittel: Stellen Sie Hilfsmittel wie übergroße Pinsel, Schwämme oder sogar Sprühflaschen für diejenigen bereit, die Schwierigkeiten mit herkömmlichen Pinseln haben.

- Ergonomische Bürsten: Für Menschen mit eingeschränkter Handkraft
- Größere Marker oder Pinsel: Zur leichteren Handhabung
- Vorgeschnittene Schablonen: Für Kinder, die mit der Freihandmalerei Schwierigkeiten haben
- Vorgeschnittene Regentropfen-Formen: Für Kinder, die Schwierigkeiten mit dem Schneiden haben, können Sie vorgestanzte Regentropfenformen aus farbigem Papier oder Schaumstoffplatten verwenden.
- Anstatt zu malen, können die Kinder auch Schwämme verwenden, um Farben auf das Papier zu tupfen. Diese Methode ist weniger chaotisch und einfacher für Kinder, die Probleme mit der Feinmotorik haben.

4.13 Wittertagebuch

1. Art der Tätigkeit

Aktivität außerhalb des Klassenzimmers

2. Thema

Wetterbeobachtung und -verständnis



Regen Sie zum Zeichnen, Singen oder anderen kreativen Ausdrucksformen an, um das Gelernte zusammenzufassen.

9. Reflexion, Überprüfung der Ziele

- Überdenken Sie die ursprünglichen Lernziele.
- Diskutieren Sie, wie gut die Ziele während der Aktivität erreicht wurden.
- Erlauben Sie den Lernenden, ihre Gedanken darüber auszutauschen, was ihnen Spaß gemacht hat und was sie als Herausforderung empfunden haben.
- Erörtern Sie mögliche Folgeaktivitäten oder Erweiterungen im Zusammenhang mit den Wetterstudien.

10. Inspiration

Die Idee ist auf die Veränderungen in der Natur zurückzuführen, die mit dem Wechsel der Jahreszeiten einhergehen. Jede Jahreszeit hat ihre eigenen Schönheiten und Merkmale.

4.14 Selbstgemachte Sonnenhüte

1. Art der Tätigkeit

Aktivität außerhalb des Klassenzimmers

2. Thema

Sonnenhüte und Sonnenschutz

3. Lernziele

- Schaffung eines Bewusstseins für die Bedeutung des Sonnenschutzes.
- Förderung von Kreativität und Feinmotorik durch das Basteln von Sonnenhüten.
- Förderung der Teamarbeit und der Zusammenarbeit zwischen den Lernenden.
- Vermittlung von Wissen über die potenziellen Gefahren einer übermäßigen Sonnenexposition.

4. Zielgruppe

6-14 Jahre alte Lernende

5. Erforderliche Materialien

- Einfache alte Hüte oder alte Bälle können als Heizungen verwendet werden
- Stofffarben/Marker
- Schablonen (optional)
- Bürsten
- Kleber
- Dekorative Elemente (Bänder, Pailletten, etc.)
- Sonnenschutzmittel (für eine kurze Diskussion über Sonnenschutz)

6. Dauer

45 min

7. Wichtigste Aktivitäten



Zu Beginn dieser unterhaltsamen Lernerfahrung werden die Lernenden in kleine Gruppen eingeteilt. Das Ziel ist, dass die Lernenden zusammenarbeiten und kreative Ideen austauschen. Ein lebhaftes Lied wird gespielt, um alle zu begeistern, und führt auf subtile Weise in das Hauptthema ein: Sonnenschutz.

Der Erzieher beginnt eine lebhafte Diskussion darüber, warum es wichtig ist, sich vor der Sonne zu schützen. Sie erzählen Geschichten, einige wahr, andere erfunden, um allen zu erklären, warum zu viel Sonne nicht gut ist. Wie die Sonne schädlich sein kann und wie wir uns vor Sonnenbränden schützen können.

Die Kinder bekommen schlichte Hüte und viele coole Dekorationen, um sich auszudrücken. Die Erzieherin erklärt ihnen, dass diese Hüte nicht nur dem Aussehen dienen, sondern auch dem Schutz vor der Sonne. Sie nutzen unsere Kreativität, um einzigartige Sonnenhüte zu gestalten.

Nachdem wir unsere Hüte fertiggestellt haben, findet ein letztes Gespräch statt, in dem die Lernenden ihre eigenen Gedanken und Gefühle über das Gelernte mitteilen.

Zum Schluss zeigen sie stolz ihre selbst gebastelten Sonnenhüte. Vergessen Sie nicht die Bäume. Bäume sind ein großartiger Schutz vor der Sonne, nicht nur für Menschen, sondern auch für alle anderen Organismen, unseren Boden...

8. Abschließende Aktivitäten - Ziehen einer Schlussfolgerung

- Nachdem die Lernenden ihre Sonnenhüte fertiggestellt haben, findet eine Abschlussbesprechung statt.
- Die Lehrkraft kann Fragen wie diese stellen:
 - Was haben Sie über Sonnenschutz gelernt?
 - Wie kann das Tragen von Sonnenhüten unser Wohlbefinden verbessern?
- Die Kinder können ihre Hüte ausstellen, Lieder zum Thema singen oder sich mit Zeichnungen zum Thema Sonnenschutz beschäftigen.

9. Reflexion, Überprüfung der Ziele

- Mit selbstgebauten Luftreinigern lernen Kinder etwas über Luftqualität, Filterung und praktische Fertigkeiten.
- Gesundheit: Es schärft das Bewusstsein dafür, wie wichtig saubere Luft für die Gesundheit ist, insbesondere für Kinder mit Allergien.
- Sicherheit: Vergewissern Sie sich, dass der Luftreiniger sicher ist, mit ungiftigen Materialien und unter Aufsicht für jüngere Kinder.
- Nachhaltigkeit: Verwenden Sie umweltfreundliche Materialien und Komponenten für ein nachhaltiges Projekt.
- Kreativität: Fördern Sie die individuelle Gestaltung, um das Projekt ansprechend und persönlich zu gestalten.
- Verantwortung: Vermitteln Sie Wartungsgewohnheiten wie Filterwechsel und Reinigung für eine langfristige Nutzung.
- Auswirkungen auf die Gemeinschaft: Diskutieren Sie die Auswirkungen auf die Gemeinschaft und die Umwelt, um ihre Perspektive zu erweitern.

10. Inspiration

Diese Videos zeigen, wie man Sonnenhüte aus recyceltem Material herstellt:

<https://youtu.be/BK7BArEbuRM?si=DOJPc7conXfgJcvm>

<https://youtu.be/YHU8zn0chbk?si=v77P7tBU95jiGVtk>

4.15 Erforschung der Käferanatomie

1. Art der Tätigkeit

Aktivität außerhalb des Klassenzimmers





2. Thema

Erforschung der Anatomie von Wanzen

3. Lernziele

- Erkennen und Verstehen der grundlegenden Anatomie von Wanzen.
- Förderung der Neugier und des Interesses an der natürlichen Welt.
- Entwickeln Sie die Fähigkeit zur Teamarbeit und Zusammenarbeit durch Gruppenaktivitäten.
- Verbessern Sie Ihre Beobachtungsgabe und Ihr kritisches Denken.

4. Zielgruppe

6-14 Jahre alte Lernende

5. Erforderliche Materialien

- Vergrößerungsglas
- Käferfängersets (Behälter, Netze)
- Referenzmaterialien zur Anatomie von Wanzen
- Zeichenmaterial (Papier, Bleistifte, Marker)
- Platz im Freien für Erkundungen

6. Dauer

45 min

7. Wichtigste Aktivitäten

Teilen Sie die Kinder zunächst in Paare ein. Beginnen Sie mit einem Lied, das mit Käfern zu tun hat, um die Kinder zu begeistern.

Jedes Paar erhält eine Lupe, Käferfängersets und einschlägige Referenzmaterialien. Die Lernenden werden ermutigt, den Außenbereich zu erkunden und Käfer aus der Nähe zu untersuchen. Die Lehrkraft fördert Gruppendiskussionen, indem er Fragen zur Anatomie der Wanzen stellt, wie z. B:

Im Alter von 10 bis 14 Jahren können sie mehr über die Biologie des Käfers erfahren.

Für die 6- bis 10-Jährigen gibt es die Möglichkeit, sich künstlerisch zu betätigen, die Käfer zu zeichnen und mehr über sie zu erfahren.

- Welche Körperteile haben die Wanzen?
- Wie helfen diese Körperteile den Wanzen, in ihrer Umgebung zu überleben?
- Kannst du Gemeinsamkeiten oder Unterschiede zwischen verschiedenen Wanzenarten erkennen?

Gruppenzeit mit Geschichten:

Um Kontext und Hintergrundinformationen zu vermitteln, zeigt die Lehrkraft Bilder von Wanzen mit der Anatomie der Wanze und Geschichten über Wanzen. Diese Geschichten können faszinierende Fakten über bestimmte Käfer, ihre einzigartigen Anpassungen oder ihre Rolle im Ökosystem enthalten. Der Aspekt des Geschichtenerzählens verleiht der Aktivität eine lehrreiche und unterhaltsame Dimension.

[https://www.floridamuseum.ufl.edu/educators/resource/butterfly-life-](https://www.floridamuseum.ufl.edu/educators/resource/butterfly-life-cycle/#:~:text=Metamorphosis%20is%20a%20series%20of,%2C%20pupa%2C%20and%20adult)

[cycle/#:~:text=Metamorphosis%20is%20a%20series%20of,%2C%20pupa%2C%20and%20adult](https://www.floridamuseum.ufl.edu/educators/resource/butterfly-life-cycle/#:~:text=Metamorphosis%20is%20a%20series%20of,%2C%20pupa%2C%20and%20adult)).

Die Kinder verteilen sich und beobachten die fliegenden Schmetterlinge und die krabbelnden Hummeln. Sie nähern sich vorsichtig dem Käfer und untersuchen ihn aus der Ferne. Nach der Erkundung findet eine Abschlussdiskussion statt, um Schlussfolgerungen zu ziehen und das Gelernte zu festigen. Die Erzieherin stellt Fragen wie:

- Was hast du bei der Erkundung über die Anatomie von Käfern gelernt?
- Wie trägt das Verständnis der Insektenanatomie zu unserem allgemeinen Wissen über die natürliche Welt bei?
- Welche spezifischen Merkmale oder Verhaltensweisen von Käfern fanden Sie besonders interessant?

8. Abschließende Aktivitäten - Ziehen einer Schlussfolgerung





- Was haben die Kinder bei der Erkundung über die Anatomie von Insekten gelernt?
- Wie wird unser Verständnis der natürlichen Welt durch diese Tätigkeit verbessert?
- Welche anderen interessanten Fakten haben sie über Käfer entdeckt?
- Ermuntern Sie die Kinder, ihre Lieblingskäfer oder bestimmte Teile, die sie faszinierend finden, zu zeichnen.

9. Reflexion, Überprüfung der Ziele

- Nachdem ich Kindern im Alter von 6 bis 14 Jahren Aktivitäten zur Anatomie von Käfern und Vögeln beigebracht hatte, dachte ich über das Engagement und die Lernergebnisse nach.
- Die praktische Herangehensweise, der Einsatz von Anschauungsmaterial und die anregenden Diskussionen förderten die Neugier und das Verständnis.
- Ich habe jedoch festgestellt, dass es notwendig ist, komplexe Konzepte für jüngere Kinder zu vereinfachen und mehr kulturelle und umweltbezogene Kontexte in den künftigen Unterricht einzubeziehen.
- Insgesamt machte die Erfahrung deutlich, wie wichtig es ist, die Unterrichtsstrategien so anzupassen, dass sie den unterschiedlichen Bedürfnissen der Lernenden gerecht werden und ein lebenslanges Interesse an der Wissenschaft wecken.

10. Inspiration

Idee aus dem Handbuch 'A teacher's guide for integrating experiential learning about the environment and climate change into the teaching of natural sciences from the first to the fifth grade of primary education' von Eco Logic - Skopje

[Link](#)

4.16 Federmalerei

1. Art der Tätigkeit

Aktivität im Klassenzimmer

2. Thema

Federmalerei

3. Lernziele

- Förderung der Feinmotorik durch Malen mit Federn
- Förderung von Kreativität und Selbstdarstellung
- Lernen Sie verschiedene Arten von Federn und ihre Eigenschaften kennen
- Förderung von Teamwork und Zusammenarbeit in Gruppen

4. Zielgruppe

Lernende im Alter von 6 bis 14 Jahren

5. Erforderliche Materialien

- Federn (verschiedene Arten und Farben)
- Farbe (ungiftig)
- Papier oder Leinwand
- Pinsel (optional)
- Schürzen oder alte Hemden zum Schutz der Kleidung
- Zeitungspapier oder Plastikfolien zum Abdecken von Oberflächen



Zeigen Sie die notwendigen Materialien und demonstrieren Sie grundlegende Techniken für das Malen mit Federn. Zeigen Sie, wie man Federn in die Farbe taucht, Striche macht, Farben vermischt und verschiedene Texturen erzeugt.

Geben Sie Tipps, wie Sie Federn halten und als Malwerkzeug verwenden können. Betonen Sie die Einzigartigkeit und Zartheit jeder Feder.

Verbindung zur Kunst:

Beziehen Sie die Eigenschaften von Federn auf die Kunstaktivität. Besprechen Sie zum Beispiel, dass Federn verschiedene Muster und Farben haben, genau wie die Farben, die sie in ihren Bildern verwenden werden.

Exploration mit offenem Ende:

Anstelle einer strukturierten Demonstration sollten Sie den Lernenden die Möglichkeit geben, den Malprozess mit Federn selbst zu erkunden. Geben Sie bei Bedarf Anleitung, aber fördern Sie die kreative Freiheit.

Erlauben Sie den Lernenden, die gezeigten Techniken auf einem kleinen Blatt Papier zu üben, bevor Sie mit der Hauptaktivität beginnen. Dann gehen alle nach draußen, um die Federn zu sammeln; jeder Lernende sammelt seine eigene Feder. Danach kehren die Lernenden ins Klassenzimmer zurück und malen mit den Federn, wobei sie eine Technik ihrer Wahl anwenden.

Stellen Sie den Lernenden Fragen wie diese:

- Was fanden Sie an der Verwendung von Federn für die Malerei interessant?
- Wie können wir verschiedene Arten von Federn verwenden, um verschiedene Effekte zu erzielen?

8. Abschließende Aktivitäten - Ziehen einer Schlussfolgerung

- Was haben die Kinder über Federn gelernt?
- Wie wird die Kreativität durch diese Tätigkeit gefördert?
- Welche anderen interessanten Dinge haben sie während des Malprozesses entdeckt?
- Singen Sie Lieder, erzählen Sie Geschichten oder malen Sie etwas, das mit dem Thema Federn zu tun hat.

9. Reflexion, Überprüfung der Ziele

- Entwicklung der Fertigkeiten: Beachten Sie, wie sich Ihre Malfähigkeiten verbessert haben, von einfachen Strichen bis hin zu komplizierteren Details.
- Entfesselte Kreativität: Entdecke verschiedene Farben und Stile und bringe deine Fantasie durch lebendige Federdesigns zum Ausdruck.
- Lernen über die Natur: Entdecken Sie verschiedene Federn, Vögel und ihre Bedeutung und erweitern Sie Ihr Wissen über die Natur.
- Erreichbare Ziele setzen: Denken Sie über das Erreichen kleiner Malziele nach und schaffen Sie so ein Gefühl der Erfüllung und Motivation.
- Spaß an Herausforderungen: Nehmen Sie Herausforderungen als Chance zum Lernen an und finden Sie Freude an der Überwindung von Schwierigkeiten.
- Feedback für den Fortschritt: Nutzen Sie das Feedback anderer, um Ihre Techniken zu verfeinern und Ihre Federbilder noch fesselnder zu gestalten.

10. Inspiration

Idee von YouTube

<https://www.youtube.com/watch?v=TdcMrAQk1eI&pp=ygUYZmVhdGhlcjBwYWwudGluZyBhY3J5bGli>

4.17 Luftballonrennen

1. Art der Tätigkeit



Aktivität außerhalb des Klassenzimmers

2. Thema

Ballon-Rennfahrer

3. Lernziele

- die Prinzipien von Luftdruck und Antrieb verstehen
- Verbesserung der Fähigkeiten zur Teamarbeit und Zusammenarbeit
- Entwickeln Sie Ihre Kreativität durch das Entwerfen und Konstruieren von ballonangetriebenen Rennwagen

4. Zielgruppe

6 - 14 Jahre alte Lernende

5. Erforderliche Materialien

- Luftballons
- Strohhalm
- Zeichenfolge
- Klebeband
- Leichte Materialien für den Bau von Rennwagen (z. B. Papier, Pappe)

6. Dauer

45 min.

7. Wichtigste Aktivitäten

Einführung und Gruppeneinteilung: Beginnen Sie damit, die Lernenden außerhalb des Klassenzimmers zu versammeln und ihnen die aufregende Aktivität 'Balloon Racers' zu erklären. Führen Sie kurz in das Konzept des Luftdrucks ein und erklären Sie, wie dieser genutzt werden kann, um Objekte anzutreiben. Bilden Sie Gruppen und fördern Sie die Zusammenarbeit.

Beginnen Sie mit einem Lied: Stimulieren Sie die Atmosphäre, indem Sie mit einem lustigen und ansprechenden Lied beginnen, das mit Ballons oder Rennen zu tun hat. Das Lied kann eine positive und enthusiastische Stimmung für die Aktivität schaffen, so dass sie für die Kinder eine angenehme Erfahrung ist.

Führen Sie eine Diskussion über Luftdruck und Antrieb:

Was ist Luftdruck, und wie funktioniert er?

Wie können wir den Luftdruck nutzen, um Objekte zu bewegen?

Initiieren Sie die Aktivität:

Die Lehrkraft kann entscheiden, wie er den Bauprozess in Gang setzen will. Zu den Optionen gehören:
Demonstration eines einfachen Luftballonrennens zur Veranschaulichung des Endziels.

Eine schrittweise Erklärung des Bauprozesses.

https://www.youtube.com/watch?v=TfZsGy_qgzA&ab_channel=TheDadLab

Den Lernenden die Möglichkeit geben, Materialien zu erkunden und in ihren Gruppen Ideen zu entwickeln.

Bau der Ballonrenner: Verteilen Sie Materialien (Luftballons, Strohhalm, Schnur, Klebeband, leichtes Baumaterial) an jede Gruppe. Leiten Sie die Lernenden beim Bau ihrer mit Luftballons betriebenen Rennwagen an und fördern Sie dabei Kreativität und Teamarbeit. Gehen Sie umher und bieten Sie bei Bedarf Hilfe und Erklärungen an.

9. Reflexion, Überprüfung der Ziele

- Überlegen Sie, ob die Lernziele erreicht wurden.
- Überprüfen Sie, wie gut die Kinder zusammengearbeitet und ihr Wissen angewendet haben.
- Diskutieren Sie unerwartete Ergebnisse oder Herausforderungen, die während der Aktivität aufgetreten sind

10. Inspiration

Die Idee stammt von einem lustigen Spiel, bei dem der Ballon mit Gas bewegt wird.

4.18 Erforschung der Atemluft

1. Art der Tätigkeit

Aktivität im Klassenzimmer

2. Thema

Luft und ihre Bedeutung für die Lebewesen

3. Lernziele

- das Konzept der Luft und ihre Bedeutung für das Leben zu verstehen
- Die Bestandteile der Luft (z. B. Sauerstoff, Stickstoff) zu identifizieren
- Erkennen Sie die Bedeutung sauberer Luft für die Gesundheit
- Entwicklung von Teamwork und Kommunikationsfähigkeiten durch Gruppenaktivitäten

4. Zielgruppe

- Lernende im Alter von 6 bis 14 Jahren

5. Erforderliche Materialien

- Whiteboard und Stifte
- Zeichenpapier und Malutensilien
- Spiegel
- Liedtext oder Audio für ein Lied über Luft
- Requisiten oder Bildmaterial zum Thema Luft (z. B. Luftballons, Seifenblasen)

6. Dauer

45 min.

7. Wichtigste Aktivitäten

In ihren Gruppen nehmen die Lernenden an einer strukturierten Diskussion teil, die von der Lehrkraft geleitet wird. Dies ist eine kritische Phase, in der grundlegende Konzepte über Luft erforscht werden. Der Ausbilder stellt Fragen wie:

- Was ist Luft?
- Können Sie Luft fühlen oder sehen?
- Warum ist Luft für uns wichtig?
- Aus welchen Gasen besteht die Atmosphäre der Erde?
- Wie beeinflussen menschliche Aktivitäten die Zusammensetzung der Luft?
- Was sind die wichtigsten Treibhausgase, und welche Rolle spielen sie beim Klimawandel?
- Was sind häufige Luftschadstoffe und was sind ihre Quellen?



- Wie wirkt sich die Luftqualität auf die menschliche Gesundheit aus, insbesondere in städtischen Gebieten?
- Welche Maßnahmen gibt es zur Verbesserung der Luftqualität in Innenräumen?

Gruppendiskussionen fördern die aktive Teilnahme, das kritische Denken und den Gedankenaustausch zwischen den Lernenden.

Entscheidung des Erziehers über den Beginn der Aktivität:

Die Lehrkraft kann flexibel entscheiden, wie er die Aktivität einleiten möchte. Das kann eine kurze Einführung sein, eine relevante Anekdote oder sogar eine Frage, die zum Nachdenken anregt.

Die Kinder setzen sich auf ihre Stühle und beginnen, tief zu atmen. Sie legen ihre Hände auf den Bauch und bemerken, wie die Luft in die Lunge strömt.

Dann gibt die Lehrkraft ihnen mehrere Spiegel, die sie sich unter die Nase halten können, um zu sehen, wie die Luft den Spiegel trübt.

Man braucht Luftballons zum Aufblasen.

Die Kinder erforschen den Wind draußen, sie betrachten die Blätter und Bäume, spüren den Wind auf ihrem Gesicht usw.

Für 6-8-jährige Lernende:

- Was ist Luft? Beginnen Sie mit den Grundlagen. Luft ist das unsichtbare Gas, das uns umgibt. Wir können sie nicht sehen, aber wir können sie spüren, wenn sie sich bewegt (z. B. wenn der Wind weht) und wenn wir sie ein- und ausatmen.
- Warum brauchen wir Luft: Erklären Sie, dass Luft für uns lebenswichtig ist. Wir atmen Luft ein, um Sauerstoff zu bekommen, den unser Körper braucht, um lebendig und gesund zu bleiben.
- Was ist in der Luft? Sprechen Sie über die verschiedenen Gase in der Luft, insbesondere über Sauerstoff und Kohlendioxid. Ihr könnt einfache Experimente durchführen, wie z. B. einen Luftballon mit eurem Atem aufblasen, um zu zeigen, wie wir Kohlendioxid ausatmen.

Für 9-11-jährige Lernende:

- Luftverschmutzung: Führen Sie das Konzept der Luftverschmutzung ein. Erklären Sie, dass die Luft manchmal schmutzig oder verschmutzt sein kann, was für uns und die Umwelt schädlich sein kann. Diskutieren Sie Quellen der Luftverschmutzung wie Autos, Fabriken und brennende Abfälle.
- Auswirkungen der Luftverschmutzung: Sprechen Sie über die Auswirkungen der Luftverschmutzung auf die Gesundheit, z. B. Atemwegsprobleme, und auf den Planeten, z. B. den Klimawandel. Sie können über Möglichkeiten zur Verringerung der Luftverschmutzung sprechen, z. B. die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel oder das Pflanzen von Bäumen.
- Luftqualität: Informieren Sie sie über Luftqualitätsindizes und darüber, wie Wissenschaftler die Luftverschmutzung messen. Sie können auch besprechen, wie die Luftqualität von Ort zu Ort variieren kann und warum es wichtig ist, auf Luftqualitätswarnungen zu achten.

Für 12-14-jährige Lernende:

- Zusammensetzung der Luft: Gehen Sie näher auf die Zusammensetzung der Luft ein, einschließlich der verschiedenen Gase und ihrer prozentualen Anteile. Diskutieren Sie, wie die Zusammensetzung der Luft in verschiedenen Höhen und Umgebungen (z. B. in Meeresnähe oder in einer Stadt) variieren kann.
- Klimawandel: Bringen Sie die Luftqualität mit allgemeineren Umweltthemen wie dem Klimawandel in Verbindung. Diskutieren Sie, wie menschliche Aktivitäten durch die Freisetzung von Treibhausgasen in die Atmosphäre zum Klimawandel beitragen.
- Lösungen: Beteiligen Sie sie an Diskussionen über Lösungen für die Probleme der Luftqualität und des Klimawandels. Sprechen Sie über erneuerbare Energien, nachhaltigen Transport und andere Möglichkeiten, wie Einzelpersonen und Gemeinden einen positiven Einfluss nehmen können.

8. Abschließende Aktivitäten - Ziehen einer Schlussfolgerung

- Führen Sie eine abschließende Diskussion, in der Sie Fragen wie diese stellen:
- Was haben die Kinder über Luft gelernt?
- Wie wichtig ist Luft für uns?
- Wie können wir die Qualität der Luft in unserer Umgebung verbessern?
- Singen von Liedern, die mit den gelernten Konzepten zusammenhängen



Stellen Sie die Kinder in 2 Reihen auf. Eine Reihe ist ein Vogel und die andere ein fliegender Käfer. Richten Sie einen Staffellauf mit Kegeln oder Markierungen ein. Jedes Team hat einen Startpunkt und eine bestimmte Stelle, an der es ein Bild eines Vogels oder eines Käfers aufnimmt.

Erläutern Sie die Regeln des Staffellaufs: Jedes Teammitglied läuft zu einem bestimmten Ort, nimmt ein Bild auf und kehrt zu seinem Team zurück.

Um ein pädagogisches Element hinzuzufügen, kann jedes Bild mit einem Etikett mit dem Namen des Vogels oder Käfers versehen werden.

Wenn sie zurücklaufen, müssen sie das Geräusch des Vogels oder des Käfers auf dem Bild machen.

BEE Bild (ich werde Bilder einstellen) Vögel Bild

Das Team, das als erstes die meisten Bilder hat, gewinnt.

Gruppenzeit mit Fragen

- Nach dem Staffellauf versammeln Sie die Lernenden in ihren Gruppen zu einer Diskussion.
- Stellen Sie Fragen zu den Vögeln und Käfern, wie z. B.:
- Wie kannst du diesen Vogel/Käfer identifizieren? Was ist das Besondere an ihm? (auch in Bezug auf Nahrung, Verhalten, Lebensraum)
- Was wissen Sie darüber?
- Wie trägt sie zum Ökosystem bei?
- Stellen Sie auch Fragen wie diese:
- Was hast du über die Vögel und Käfer gelernt?
- Wie hat sich die Arbeit im Team angefühlt?
- Was wird durch diese Tätigkeit verbessert?
- Verwenden Sie offene Fragen, um kritisches Denken und Reflexion anzuregen.

Kreativer Ausdruck

- Stellen Sie Zeichenmaterial zur Verfügung (Papier, Marker, Buntstifte usw.) und ermutigen Sie die Kinder, ihre Gedanken und Gefühle zu dieser Aktivität auszudrücken.
- Sie können ihren Lieblingsvogel oder -käfer zeichnen, eine Szene aus dem Staffellauf illustrieren oder ein gemeinsames Kunstwerk erstellen.

Abschließende Aktivität

- Schließen Sie die Sitzung mit einem kurzen Rückblick auf die wichtigsten Lernpunkte und einer Zusammenfassung der lustigen Erfahrungen ab.
- Optional können Sie mit einer weiteren Runde des Eröffnungsliedes oder einem Schlusslied enden, um einen positiven und unvergesslichen Eindruck zu hinterlassen.

8. Abschließende Aktivitäten - Ziehen einer Schlussfolgerung

- Nach dem Staffellauf und den Gruppenaktivitäten führen Sie eine Abschlussdiskussion durch.
- Stellen Sie Fragen wie diese:
- Was hast du über die Vögel und Käfer gelernt?
- Wie hat sich die Arbeit im Team angefühlt?
- Was wird durch diese Aktivität verbessert?
- Ermutigen Sie die Kinder, ihre Gedanken durch Zeichnungen oder auf andere kreative Weise auszudrücken.

9. Reflexion, Überprüfung der Ziele

- Überlegen Sie, ob die Lernziele erreicht wurden.
- Besprechen Sie mit den Lernenden, welche Fähigkeiten während der Aktivität entwickelt wurden.
- Bewerten Sie das Engagement und die Freude der Kinder während der gesamten Sitzung.

10. Inspiration

Der Vogel- und Käferstaffellauf kann eine lebendige und kreative Veranstaltung sein, bei der die Teilnehmer in einem skurrilen Rennen in die Rollen von Vögeln und Käfern schlüpfen. Das Konzept dreht sich um eine Reihe von Herausforderungen oder Hindernissen, die die Verhaltensweisen und Eigenschaften von Vögeln und Käfern simulieren.



4.20 Ein Baumhaus oder eine Festung bauen

1. Art der Tätigkeit

Aktivität außerhalb des Klassenzimmers

2. Thema

Kreative Konstruktion und Zusammenarbeit

3. Lernziele

- Förderung der Teamarbeit und der Zusammenarbeit zwischen den Lernenden.
- Förderung von Kreativität und Problemlösungskompetenz durch praktisches Bauen.
- Entwicklung von Kommunikationsfähigkeiten durch Gruppendiskussionen und Ideenaustausch.
- Ermutigen Sie phantasievolles Denken und Planen.
- Förderung des Gefühls, etwas erreicht zu haben, und des Stolzes auf den Abschluss eines Gruppenprojekts

4. Zielgruppe

Lernende im Alter von 6 bis 14 Jahren

5. Erforderliche Materialien

- Baumaterialien wie Pappkartons, Decken, Kissen, Klebeband und Stifte.
- Platz im Freien zum Bauen (z. B. Spielplatz oder Freifläche)

6. Dauer

45 min

7. Wichtigste Aktivitäten

Gruppendiskussionen und Planung:

Jede Gruppe erhält einen zugewiesenen Platz im Freien und eine Reihe von Baumaterialien wie Pappkartons, Decken, Kissen, Klebeband und Stifte. Die Lernenden werden ermutigt, sich in Gruppendiskussionen an der Planung ihres Baumhauses oder ihrer Festung zu beteiligen. Diese Phase fördert die Kommunikation, die Verhandlungs- und Entscheidungsfähigkeit.

Bauphase:

Sobald die Planung abgeschlossen ist, beginnen die Lernenden mit dem Bau ihrer Baumhäuser oder Festungen. In dieser praktischen Bauphase kommen Kreativität und Problemlösungsfähigkeiten ins Spiel. Die Lernenden arbeiten zusammen, um ihre Ideen zum Leben zu erwecken, und experimentieren mit verschiedenen Materialien und Designs.

Während des gesamten Bauprozesses fördert die Lehrkraft aktiv die Kreativität und Zusammenarbeit. Diskussionen zwischen den Gruppenmitgliedern werden erleichtert, um sicherzustellen, dass die Ideen aller berücksichtigt werden, was ein Gefühl der Inklusion und der gemeinsamen Verantwortung für das Projekt fördert.

Die Outdoor-Aktivität 'Baue ein Baumhaus oder eine Festung' bietet eine reichhaltige Lernerfahrung, die über die traditionellen Grenzen des Klassenzimmers hinausgeht. Durch das gemeinsame Bauen entwickeln die Lernenden nicht nur praktische Fähigkeiten, sondern verbessern auch ihre Fähigkeit, effektiv im Team zu arbeiten. Dieser praktische Lernansatz fördert Erfolgserlebnisse und Stolz und hinterlässt einen nachhaltigen Einfluss auf die gesamte Bildungsreise der Lernenden.

8. Abschließende Aktivitäten - Ziehen einer Schlussfolgerung

