# MODUL I

## Lektionsplan 2

## Zusammenfassung

### Titel der Lektion

Bau einer Wetterstation aus recycelten Materialien

| | |
|---|---|
| **Dauer** | 135 Minuten |
| **Vorgeschlagene Altersspanne der Schülerin und des Schülers** | 10-12 |

### Zusammenfassung des Themas

Bei dieser Aktivität sollen die SchülerInnen und Schüler eine Wetterstation aus recycelten Materialien bauen. In Gruppen von 3 bis 4 SchülerInnen sollen sie ein Thermometer, einen Regenmesser, ein Barometer, einen Windmesser und eine Wetterfahne bauen und deren Funktion überprüfen. Am Ende stellt jede Gruppe ihre Wetterstation ihren Mitschülern vor und erklärt, wie die einzelnen Instrumente funktionieren.

## Lernergebnisse

### Zweck/Lernziel

- Verstehen der Grundprinzipien der Meteorologie und der Bedeutung von Aufzeichnungen und Überwachung.
- Die wichtigsten meteorologischen Variablen kennen und wissen, wie man sie misst.
- Förderung der Verwendung recycelter Materialien, um die Umweltbelastung zu verringern.

### Sich überschneidende Ziele

- Fördern Sie Zusammenarbeit und Teamwork.
- Förderung des Umweltbewusstseins und der sozialen Verantwortung.
- Sensibilisierung für die Bedeutung der Achtung und des Schutzes der Umwelt.

### Verbindung zu den SDGs

Dieses Thema steht im Einklang mit den folgenden SDGs:
SDG 12 "Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen": Zielvorgabe 12.5 Bis 2030 das Abfallaufkommen durch Vermeidung, Verringerung, Recycling und Wiederverwendung erheblich reduzieren.

SDG 13: "Klimapolitik" - Zielvorgabe 13.3. Verbesserung der Bildung, des Bewusstseins und der personellen und institutionellen Kapazitäten für die Eindämmung des Klimawandels, die Anpassung, die Verringerung der Auswirkungen und die Frühwarnung.

# Umsetzung

## Erleichterung

- Es ist ratsam, Gruppen von 3-4 SchülerInnen und SchülerInnen zu bilden, um diese Aktivität durchzuführen. Die Gesamtzahl der SchülerInnen pro Gruppe hängt von den verfügbaren Materialien und Werkzeugen ab.
- Stellen Sie sicher, dass alle Materialien für den Bau von Wetterstationen vorhanden und organisiert sind.
- Verwenden Sie wann immer möglich recycelbare oder recycelte Materialien.
- Verdoppeln Sie den gesamten Materialbedarf, um Engpässe zu vermeiden.
- Geben Sie Beispiele und klare Anleitungen oder Videos für jeden Schritt, der in der Aktivität ausgeführt wird.
- Kontrolliert und leitet die Gruppen während des Baus. Klärt alle Zweifel, die die SchülerInnen haben könnten.

## Erforderliche Ressourcen

- Projektor oder Leinwand.
- Permanentmarker.
- Schere.
- Löcher stanzen.
- Silikonpistole.
- Silikon.
- Klebeband.
- Kleber.
- Farbmarkierungen.
- Für das Thermometer:
    - Eine Glasflasche oder ein Einmachglas.
    - Knetmasse.
    - Ein durchsichtiger oder durchscheinender Plastikstrohhalm.
    - Lebensmittelfarbe.
    - Alkohol (fakultativ).
- Für den Regenmesser:
    - Eine 1,5-Liter-Plastikflasche.
- Für das Barometer:
    - Einen Plastikbecher oder ein Glasgefäß.
    - Ein Luftballon.
    - Pappe.
    - Strohhalm oder kleiner Holzstab (für Grill oder ähnliches).
- Für das Anemometer:
    - Eine Plastikflasche.
    - Fünf Joghurtbecher aus Pappe/Plastik oder ähnlichem.
    - Zwei Plastikstrohhalme.
    - Ein Bleistift mit einem Radiergummi.
    - Eine Stecknadel.

- Für die Wetterfahne:
    - Ein Strohhalm oder Holzstab (Grill oder ähnliches).
    - Zwei Plastik- oder Pappteller.
    - Pappe/Karton.
    - Ein Bleistift mit einem Radiergummi.
    - Eine Stecknadel.
    - Ein Stück Schlamm oder Steine/Erde.

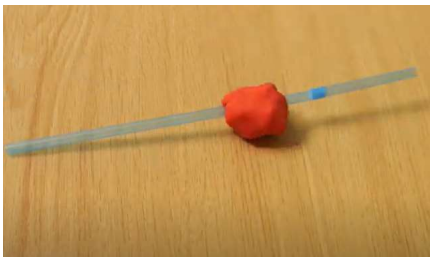
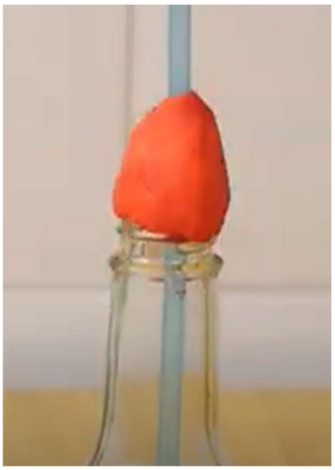
## Ideen für Folgemaßnahmen

- Anhand der erstellten Modelle wird jede Gruppe in der Lage sein, die täglichen Wetterdaten über einen bestimmten Zeitraum (Wochen oder Monate) zu überwachen und aufzuzeichnen.
- Aus den aufgezeichneten Daten kann ein kleiner Bericht erstellt werden, der die Ergebnisse in Form von Diagrammen oder Tabellen enthält.

## Quelle / Materialien & Unterrichtsvorbereitung

Video zum Bau von Thermometern: https://www.youtube.com/watch?v=8XskIwfddso
Video zum Bau eines Regenmessers: https://www.youtube.com/watch?v=Rh18GMwwV4M
Barometerbau Link: https://www.wikihow.com/Make-a-Simple-Weather-Barometer
Video zum Bau eines Anemometers: https://www.youtube.com/watch?v=Af0LB3abBsk
Video zum Bau von Wetterfahnen: https://www.youtube.com/watch?v=jHgHcuCRXmA
Webressourcen über die Bedeutung der Messung meteorologischer Parameter und wie man sie misst:
https://www.weather.gov/media/epz/mesonet/CWOP-WMO8.pdf
https://www.youtube.com/watch?v=p4eyhfj6gns

# Gliederung der Lektion

| Timing | Schritt-für-Schritt-Anleitung |
|---|---|
| 15 min. | Einführung in das Thema. Die Lehrkraft erklärt die Grundprinzipien der meteorologischen Instrumente und die wichtigsten meteorologischen Variablen, die aufgezeichnet werden, sowie deren Bedeutung. |
| 10 min. | Erläuterung der Aufgabe und der Zusammensetzung der Gruppen. |
| 20 min. | Der Aufbau des Thermometers erfolgt nach folgenden Schritten:<br>- Nimm einen Strohhalm und etwas Knete. Forme die Knete zu einer Kugel und lege sie oben um den Strohhalm, wie in der Abbildung gezeigt.<br>- <br>*Abbildung 1.2.1 Legen Sie die Plastilinhülle um den Strohhalm. Quelle: mopatin. YouTube-Kanal. Link: https://www.youtube.com/watch?v=8XskIwfddso*<br>- Füllen Sie eine Flasche etwa zur Hälfte mit Wasser. Füge ein paar Tropfen Lebensmittelfarbe hinzu, um das Wasser zu färben. Wenn du möchtest, kannst du statt Wasser auch Äthylalkohol verwenden.<br>- Lege den Strohhalm mit der Knetkugel in die Flasche. Passen Sie die Knete so an, dass sie den Stutzen der Flasche vollständig verschließt, und achten Sie darauf, dass das Innere der Flasche so luftdicht wie möglich ist.<br>- <br>*Abbildung 1.2.2 Verschließt die Verbindung des Strohhalms mit der Flasche mit der Knetmasse. Quelle: mopatin. YouTube-Kanal. Link:* https://www.youtube.com/watch?v=8XskIwfddso<br>- Achte darauf, dass das Ende des Strohhalms in der Flasche nicht den Boden berührt, sondern in das Wasser getaucht ist. |

| | |
|---|---|
| | - Um Ihr Thermometer zu testen, erhitzen Sie die Flasche mit einem Föhn oder einfach mit Ihren Händen. Sie werden sehen, dass die Flüssigkeit durch den Strohhalm aufsteigt, wenn die Temperatur ansteigt.<br><br>*Abbildung 1.2.3 Endergebnis des Thermometers. Quelle: mopatin. YouTube-Kanal. Link: https://www.youtube.com/watch?v=8XskIwfddso* |
| 15 min. | Bau des Regenmessers nach der folgenden Anleitung:<br>- Nehmen Sie eine Flasche und schneiden Sie den Deckel ab, wie in der Abbildung gezeigt.<br><br>*Abbildung 1.2.4 Schneiden des Flaschenoberteils. Quelle: STEAM Powered Family. YouTube-Kanal. Link: https://www.youtube.com/watch?v=Rh18GMwwV4M*<br>- Es bleiben zwei Teile der Flasche übrig. Nehmen Sie den unteren Teil und machen Sie mit Hilfe eines Markierungsstiftes und eines Lineals alle 0,5 cm vom Boden bis zur Schnittkante Markierungen auf der Flasche. Wenn Sie möchten, können Sie die Markierungen in aufsteigender Reihenfolge vom unteren zum oberen Rand nummerieren, wie in der Abbildung gezeigt. |



*Abbildung 1.2.5 Kennzeichnung der Flasche. Quelle: STEAM Powered Family. YouTube-Kanal. Link: https://www.youtube.com/watch?v=Rh18GMwwV4M*

- Legen Sie den oberen Teil der Flasche umgedreht auf den unteren Teil. Achte darauf, dass sie gut zusammenpassen, und klebe sie mit Klebeband zusammen, um sie zu fixieren.
- 

*Abbildung 1.2.6 Legen Sie den oberen Teil der Flasche in den unteren Teil. Quelle: STEAM Powered Family. YouTube-Kanal. Link: https://www.youtube.com/watch?v=Rh18GMwwV4M*

- Gießen Sie ein wenig Wasser in den Boden der Flasche. Das hilft, den Regenmesser zu stabilisieren und zu verhindern, dass er vom Wind umgeworfen wird.
- Stellen Sie den Regenmesser in einem Außenbereich auf. Wenn es regnet, sehen Sie, wie der Wasserstand in der Flasche ansteigt und Sie können die Regenmenge messen.

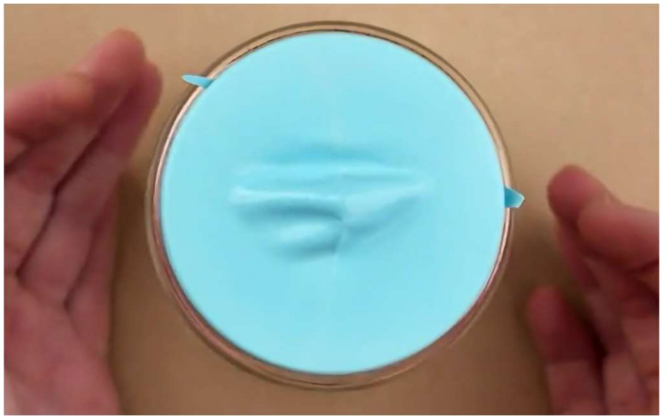
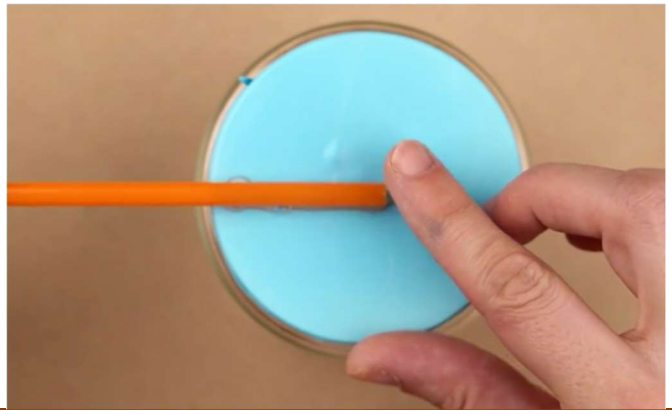
| | |
|---|---|
| 15 min. | Bau des Barometers gemäß den folgenden Schritten:<br>- Nehmen Sie einen Luftballon und schneiden Sie die Tülle ab, wie in der Abbildung gezeigt.<br><br>*Abbildung 1.2.7 Geschnittene Ballondüse. Quelle: WikiHow. Link: https://www.wikihow.com/Make-a-Simple-Weather-Barometer*<br>- Dehne den breiten Teil des Luftballons und lege ihn über die Flaschenöffnung, so dass er eine gespannte, elastische Oberfläche hat, wie in der Abbildung gezeigt.<br><br>*Abbildung 1.2.8 Legen Sie den aufgespannten Ballon über die Flaschenöffnung. Quelle: WikiHow. Link: https://www.wikihow.com/Make-a-Simple-Weather-Barometer*<br>- Klebe ein Ende eines Strohhalms mit etwas Flüssigkleber oder Silikon in die Mitte der elastischen Oberfläche des Ballons. Wenn der Strohhalm ein gebogenes Ende hat, schneiden Sie es vor dem Aufkleben ab. Der Strohhalm muss so lange wie möglich aufbewahrt werden.<br> |

*Abbildung 1.2.9 Klebe den Strohhalm auf den Luftballon. Quelle: WikiHow. Link: https://www.wikihow.com/Make-a-Simple-Weather-Barometer*

- Drücken Sie den Strohhalm leicht auf den Ballon und warten Sie, bis der Kleber vollständig getrocknet ist.
- Klebe ein Blatt Papier an eine Wand und stelle die Flasche so daneben, dass der Strohhalm in Richtung Papier zeigt. Markieren Sie auf dem Papier die Ausgangsposition des Strohhalms und schreiben Sie "hoch" über die Markierung und "niedrig" darunter, wie auf dem Bild gezeigt.
- 


*Abbildung 1.2.10 Endergebnis des konstruierten Barometers. Quelle: WikiHow. Link: https://www.wikihow.com/Make-a-Simple-Weather-Barometer*

- Wenn sich der Luftdruck ändert, bewegt sich der Strohhalm und zeigt nach oben, wenn der Druck steigt, und nach unten, wenn er sinkt. Du kannst kleine Markierungen auf dem Papier anbringen, um Veränderungen in der Position des Strohhalms festzuhalten und zu beobachten, wie dein Barometer funktioniert.

15 min.

Der Aufbau des Anemometers erfolgt nach folgenden Schritten:

- Nimm einen der fünf Plastikbecher und stanze mit einem Locher vier symmetrisch verteilte Löcher in der Nähe des oberen Randes des Bechers.
- 

*Abbildung 1.2.11 Bohren von 4 Löchern in den Becher. Quelle: Science Buddies. YouTube-Kanal. Link: https://www.youtube.com/watch?v=Af0LB3abBsk*

- Stecken Sie die Strohhalme durch die Löcher im Becher. Wenn die Strohhalme gebogene Enden haben, schneiden Sie sie ab, bevor Sie sie einführen. Die Strohhalme sollten in der Mitte des Bechers ein Kreuz bilden.

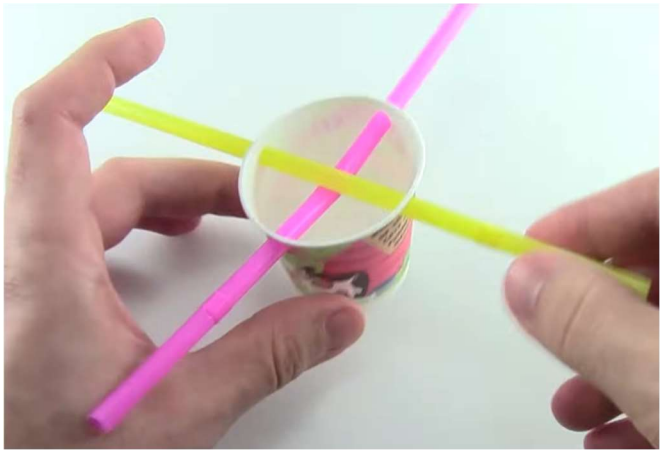


*Abbildung 1.2.12 Stecken Sie die Strohhalme durch die Löcher im Becher. Quelle: Science Buddies. YouTube-Kanal. Link: https://www.youtube.com/watch?v=Af0LB3abBsk*

- Nimm die verbleibenden vier Plastikbecher und steche in jeden zwei Löcher im Abstand von etwa 1,5 cm, wie in der Abbildung unten gezeigt.



*Abbildung 1.2.13 Bohren Sie 2 Löcher nebeneinander in die verbleibenden Becher. Quelle: Science Buddies. YouTube-Kanal. Link: https://www.youtube.com/watch?v=Af0LB3abBsk*

- Stecken Sie jeweils ein Ende des Strohhalms in die Löcher der übrigen vier Becher. Achte darauf, dass die Becher an den Enden der Strohhalme befestigt sind, so dass das System eine Struktur wie in der folgenden Abbildung bildet.



*Abbildung 1.2.14 Platzierung von Bechern und Strohhalmen. Quelle: Science Buddies. YouTube-Kanal. Link: https://www.youtube.com/watch?v=Af0LB3abBsk*

- Machen Sie mit der Spitze des Bleistifts ein Loch in der Mitte des Bodens des mittleren Glases (das mit den kreuzförmigen Strohhalmen).
- 


*Abbildung 1.2.15 Bohren eines Lochs in den Boden der mittleren Schale. Quelle: Science Buddies. YouTube-Kanal. Link: https://www.youtube.com/watch?v=Af0LB3abBsk*

- Stecke den Bleistift durch das Loch im Boden des mittleren Bechers, wobei sich der Radiergummi im Becher befindet. Befestige die Strohhalme dann mit einer Lochnadel an der Stelle, an der sie sich kreuzen, und stecke die Lochnadel in den Radiergummi des Bleistifts.



*Abbildung 1.2.16 Befestigen Sie den Bleistift mit dem Becher- und Strohhalmsystem mit dem Splint. Quelle: Science Buddies. YouTube-Kanal. Link: https://www.youtube.com/watch?v=Af0LB3abBsk*

- Für die Basis nimmst du eine Flasche und schneidest mit Hilfe einer Schere ein kleines Loch in die Mitte des Deckels, das groß genug ist, damit die Spitze des Bleistifts hindurchpasst. Fülle die Flasche mit Wasser, das als Gewicht zur Stabilisierung des Anemometers dient.
- Stecke den Bleistift (mit dem Becher und dem Strohhalmsystem) in das Loch des Flaschenverschlusses. Teste dein Anemometer schließlich mit einem Föhn oder im Freien. Du wirst sehen, dass es sich mit einer Geschwindigkeit dreht, die direkt proportional zur Windgeschwindigkeit ist.

15 min.

Die Konstruktion der Wetterfahne folgt in den nächsten Schritten:

- Nehmen Sie einen der Pappteller und schreiben Sie auf die Unterseite die vier Himmelsrichtungen: Norden (N), Süden (S), Osten (E) und Westen (W), wie in der Abbildung gezeigt. Markieren Sie auch die ungefähre Mitte des Tellers. Wenn Sie möchten, können Sie zusätzliche Zeichnungen oder Verzierungen anbringen.

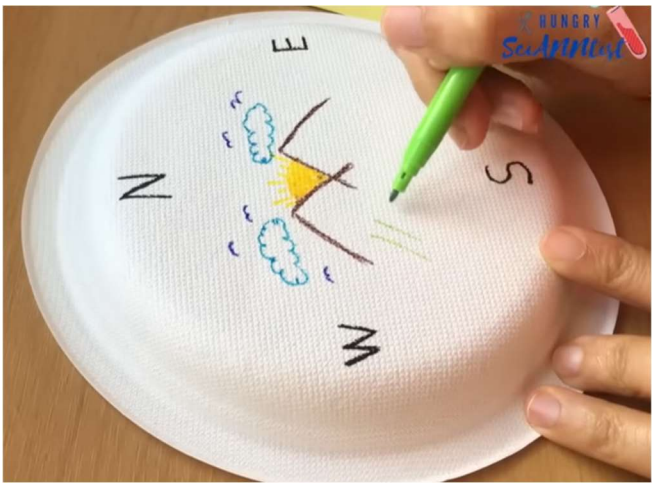



*Abbildung 1.2.17 Schreiben Sie die vier Himmelsrichtungen. Quelle: Hungry SciANNtist. YouTube-Kanal. Link: https://www.youtube.com/watch?v=jHgHcuCRXmA*

- Nehmen Sie ein Stück Pappe und zeichnen Sie mit Hilfe eines Lineals die Vorder- und Rückseite eines Pfeils entsprechend den in der Abbildung angegebenen Maßen.

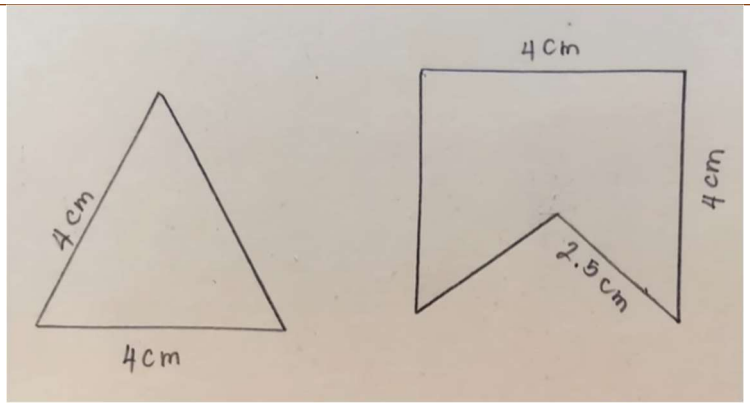


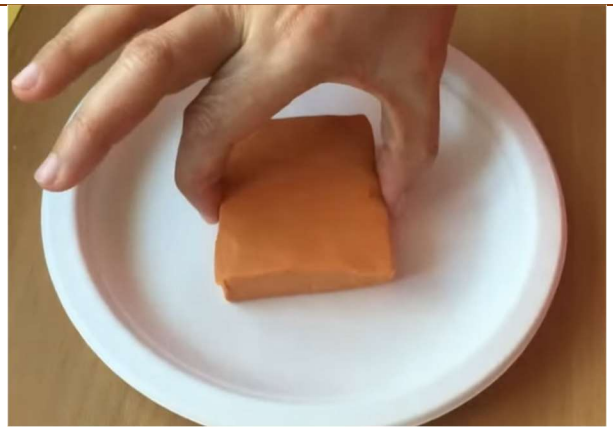

*Abbildung 1.2.18 Zeichne die Vorder- und Rückseite eines Pfeils auf einen Karton. Quelle: Hungry SciANNtist. YouTube-Kanal. Link: https://www.youtube.com/watch?v=jHgHcuCRXmA*

- Schneiden Sie beide Teile aus.
- Messen Sie die Länge des Strohhalms und markieren Sie mit einem Lineal die Mitte des Strohhalms. Wenn der Strohhalm ein gebogenes Ende hat, schneiden Sie es ab, bevor Sie fortfahren.
- Stecke den Strohhalm mit einem Locher in die Mitte. Klebe dann die Pfeilstücke (die Spitze und das Ende) an die Enden des Strohhalms und achte darauf, dass sie gut ausgerichtet sind, damit ein Pfeil wie in der nächsten Abbildung entsteht.




*Abbildung 1.2.19 Erstellter Pfeil. Quelle: Hungry SciANNtist. YouTube-Kanal. Link: https://www.youtube.com/watch?v=jHgHcuCRXmA*

- Stecken Sie den Splint in die Mitte des Radiergummis. Achten Sie darauf, dass sich der Pfeil frei drehen kann, ohne dass sich der Bleistift bewegt, da der Stift als Achse dient.
- Nimm den anderen Pappteller und lege ein Stück Ton hinein.

| | |
|---|---|
| | <br>*Abbildung 1.2.20 Legen Sie den Ton in die Platte. Quelle: Hungry SciANNtist. YouTube-Kanal. Link: https://www.youtube.com/watch?v=jHgHcuCRXmA*<br>- Lege die verzierte Platte (die mit den Himmelsrichtungen) auf die Platte mit dem Ton und achte darauf, dass die Zentren aufeinander ausgerichtet sind. Benutze etwas Kleber, um die beiden Platten miteinander zu verbinden und eine stabile Basis zu schaffen.<br>- Stecken Sie das spitze Ende des Bleistifts in die Mitte der verzierten Platte, an der Markierung, die Sie zuvor gemacht haben, um die Konstruktion der Wetterfahne abzuschließen.<br>- Sie können die Funktionstüchtigkeit des Systems mit einem Föhn oder im Freien testen und sehen, wie sich der Pfeil nach der Windrichtung ausrichtet. |
| 10 min. | Funktionstests für jedes der konstruierten Elemente. |
| 20 min. | Präsentation der von jeder Gruppe geschaffenen Stationen und eine kleine Diskussion über die Hauptschwierigkeiten, die bei der Montage und Entwicklung des Systems aufgetreten sind. |

**Formative Bewertung**

- Die Teilnahme und Zusammenarbeit in den Gruppen wird bewertet.
- Die Konstruktion der Wetterstationen wird bewertet, wobei ihr Design, ihre Funktionalität und ihre Originalität beurteilt werden.

**Rückmeldung**

Der Net Promoter Score (NPS) ist eine weit verbreitete Kennzahl zur Messung der Loyalität und Zufriedenheit von Kunden oder, im Bildungskontext, von SchülerInnen und Schüler. Er misst die Wahrscheinlichkeit, dass die Schülerin und der Schüler den Unterricht oder Kurs weiterempfehlen. Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie den NPS beschreiben und umsetzen können:
Entwickeln Sie die NPS-Frage:

- Primäre Frage: "Auf einer Skala von 0 bis 10, wie wahrscheinlich ist es, dass Sie diese Unterrichtsstunde anderen SchülerInnen und Schüler weiterempfehlen?"
- Nachbereitende Fragen: "Warum haben Sie diese Punktzahl gewählt?" und "Wie können wir diese Lektion verbessern?"

Sammeln von Antworten:
In den Anhängen finden Sie eine Vorlage für die Erfassung von Feedback in Form von Papierumfragen.

- Digitale Umfragen: Verwenden Sie Online-Tools wie Google Forms, SurveyMonkey oder Typeform, um die NPS-Fragen an Schülerinnen und Schüler zu verteilen.
- Papierfragebögen: Verteilen Sie am Ende der Stunde Papierfragebögen, die die Schülerinnen und Schüler ausfüllen sollen.
- Interaktive Anwendungen: Nutzen Sie interaktive Anwendungen wie Quizziz, Mentimeter oder Kahoot! um Antworten in Echtzeit zu sammeln.

Antworten klassifizieren:

- Befürworter (Punktzahl 9-10): SchülerInnen und Schüler, die sehr zufrieden sind und den Unterricht weiterempfehlen würden.
- Passive (Punktzahl 7-8): SchülerInnen und Schüler, die zufrieden, aber nicht begeistert sind; könnten ihre Meinung leicht ändern.
- Kritiker (Punktzahl 0-6): SchülerInnen und Schüler, die unzufrieden sind und den Unterricht wahrscheinlich nicht weiterempfehlen werden; können konstruktive Kritik üben.

Berechnung des NPS:

- Formel: NPS = % der Befürworter - % der Kritiker.
- Interpretation des Ergebnisses: Der NPS reicht von -100 bis +100. Ein positiver Wert (über 0) ist im Allgemeinen gut, und ein Wert über 50 ist ausgezeichnet.

Analyse und Nutzung von Feedback:

- Lesen Sie die zusätzlichen Kommentare, um die Gründe für die Bewertung zu verstehen.
- Identifizierung von Mustern und spezifischen Bereichen, in denen Verbesserungen möglich sind, bei Kritikern und Passiven.
- Nutzen Sie das positive Feedback der ProjektträgerInnen, um erfolgreiche Aspekte der Unterrichtsstunde zu verstärken.

# Anhänge

Beispiele für Wetterstationen:

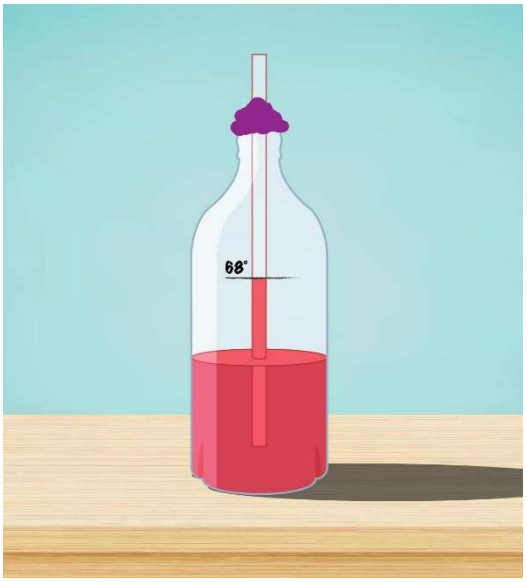



*Abbildung 1.2.21 Beispiel 1 eines Thermometers. Quelle: bluemarble. Link: https://thinkbluemarble.com/learning-galaxy/activity-lab/make-a-homemade-thermometer/*




*Abbildung 1.2.22 Beispiel 2 eines Thermometers. Quelle: 123homeschool4me. Link: https://www.123homeschool4me.com/homemade-thermometer/*

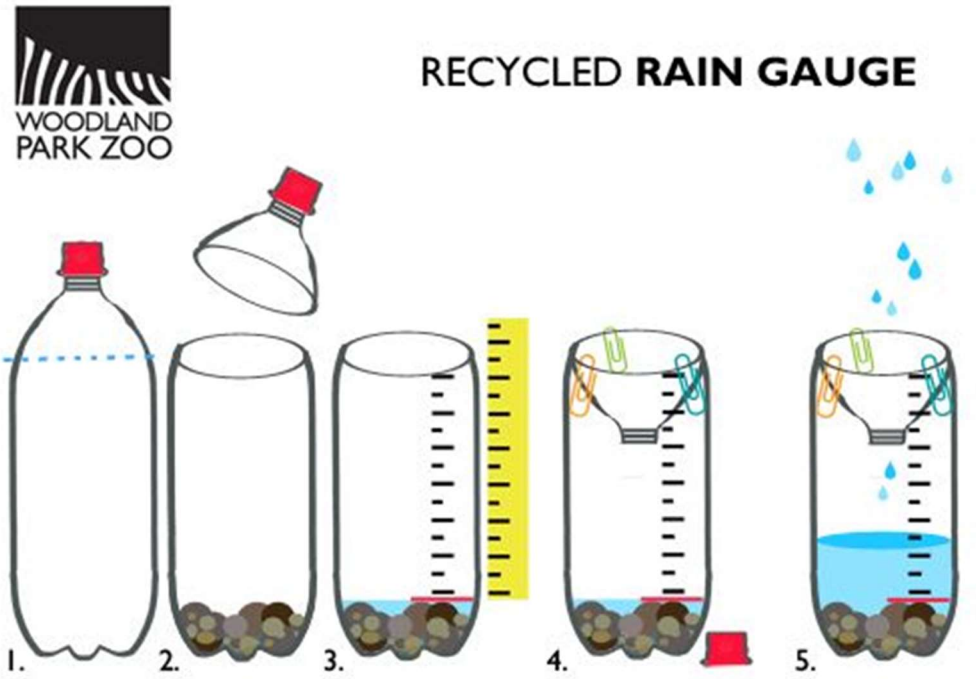



*Abbildung 1.2.23 Beispiel 1 für einen Regenmesser. Quelle: Roundthorn Primary Academy Wissenschaft. Link: https://roundthornscience.wordpress.com/2021/02/26/how-to-make-a-rain-gauge/*




*Abbildung 1.2.24 Beispiel 2 für einen Regenmesser. Quelle: Bastelecke diy. Link: [https://craftcornerdiy.com/kids-activities/how-to-make-a-diy-rain-gauge](https://craftcornerdiy.com/kids-activities/how-to-make-a-diy-rain-gauge)*

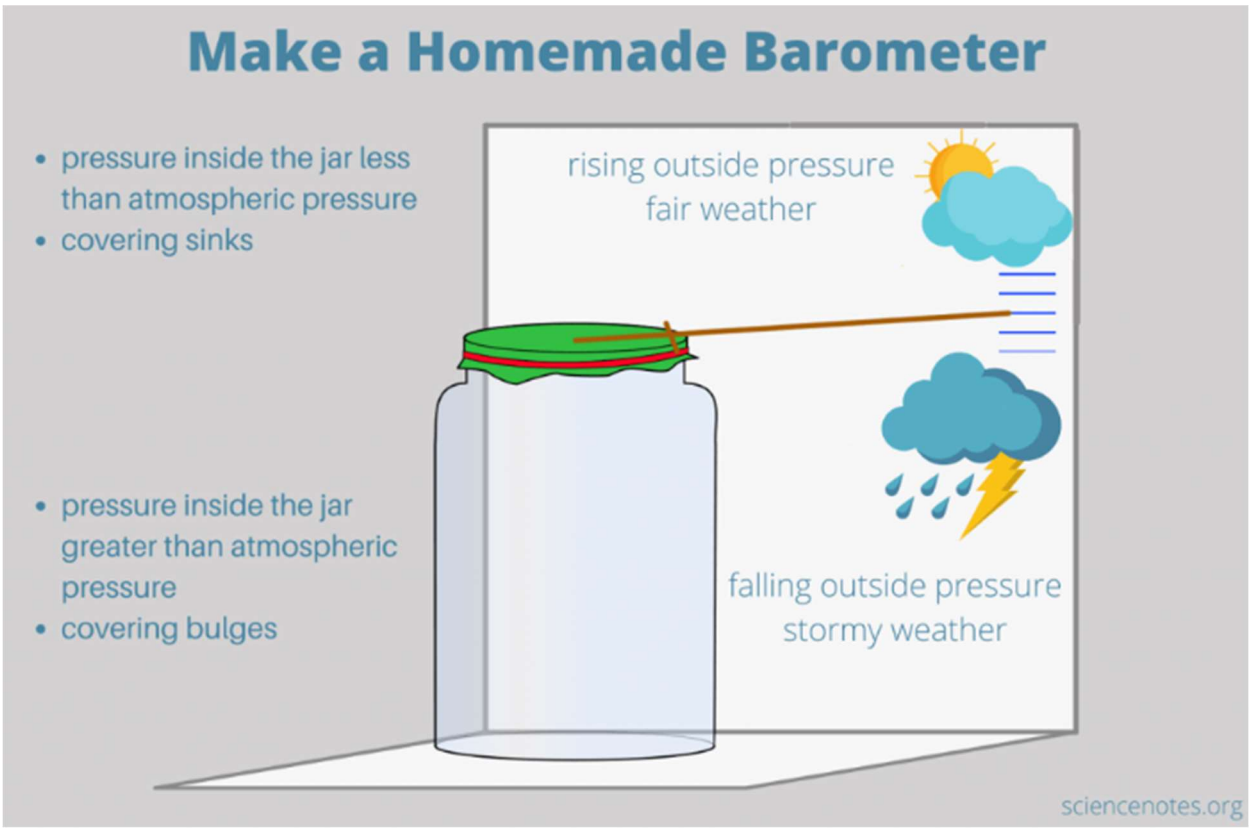



*Abbildung 1.2.25 Beispiel 1 für das Barometer. Quelle: Wissenschaftliche Notizen. Link: [https://sciencenotes.org/how-to-make-a-homemade-barometer-2-ways/](https://sciencenotes.org/how-to-make-a-homemade-barometer-2-ways/)*

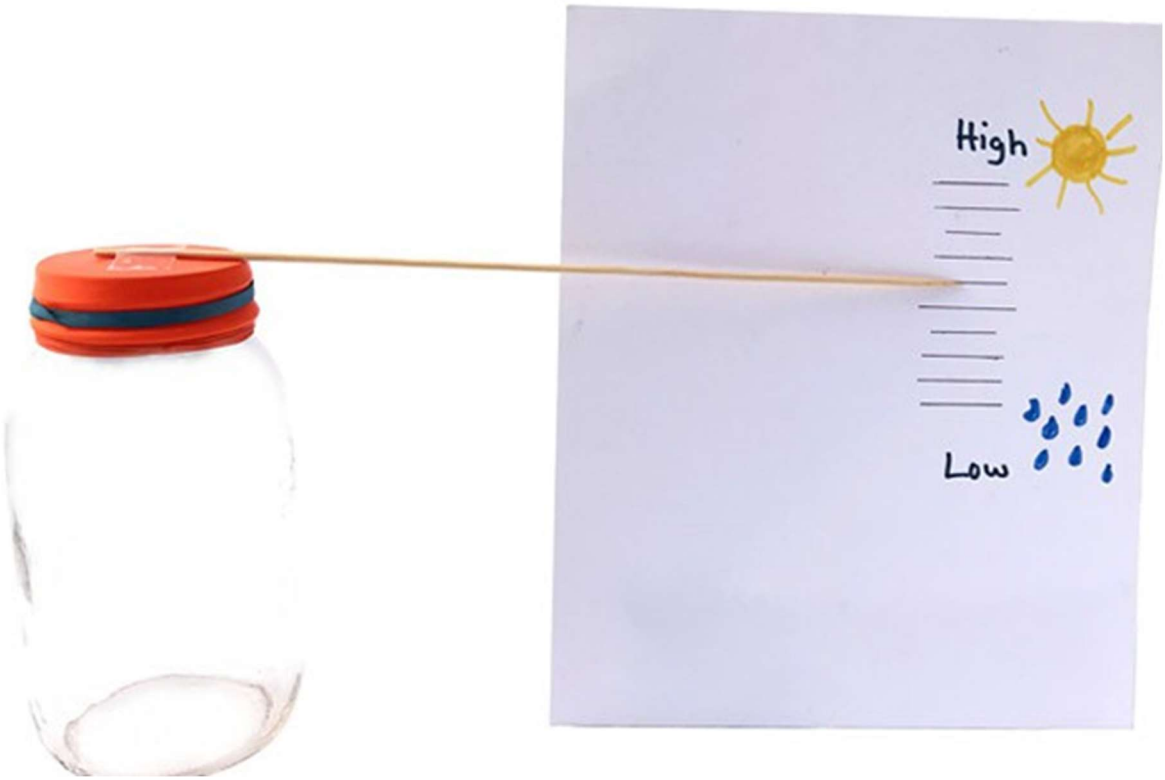



*Abbildung 1.2.26 Beispiel 2 eines Barometers. Quelle: Science Buddies. Link: [https://www.sciencebuddies.org/stem-activities/balloon-barometer](https://www.sciencebuddies.org/stem-activities/balloon-barometer)*

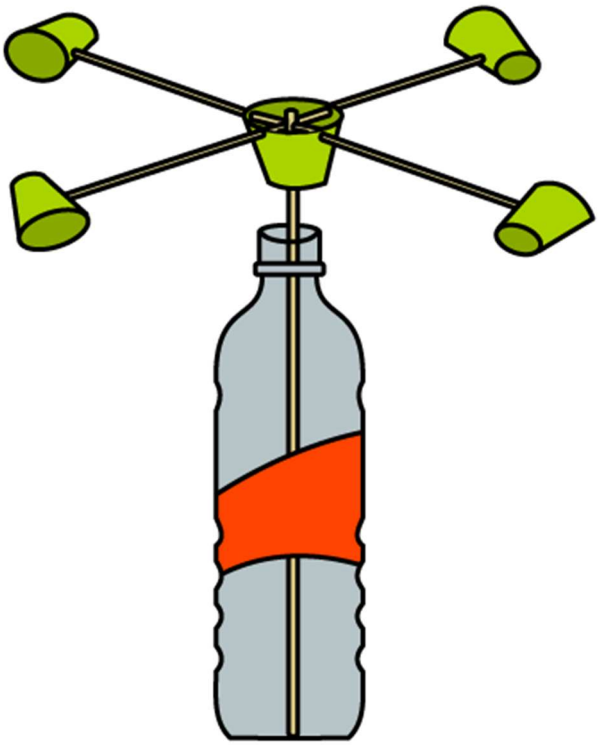


*Abbildung 1.2.27 Beispiel 1 für ein Anemometer. Quelle: Bildung.de. Link: [https://www.education.com/science-fair/article/make-anemometer/](https://www.education.com/science-fair/article/make-anemometer/)*




*Abbildung 1.2.28 Beispiel 2 für ein Anemometer. Quelle: DIY-Projekte. YouTube-Kanal. Link: https://www.youtube.com/watch?v=cWzGDEDVEgY*

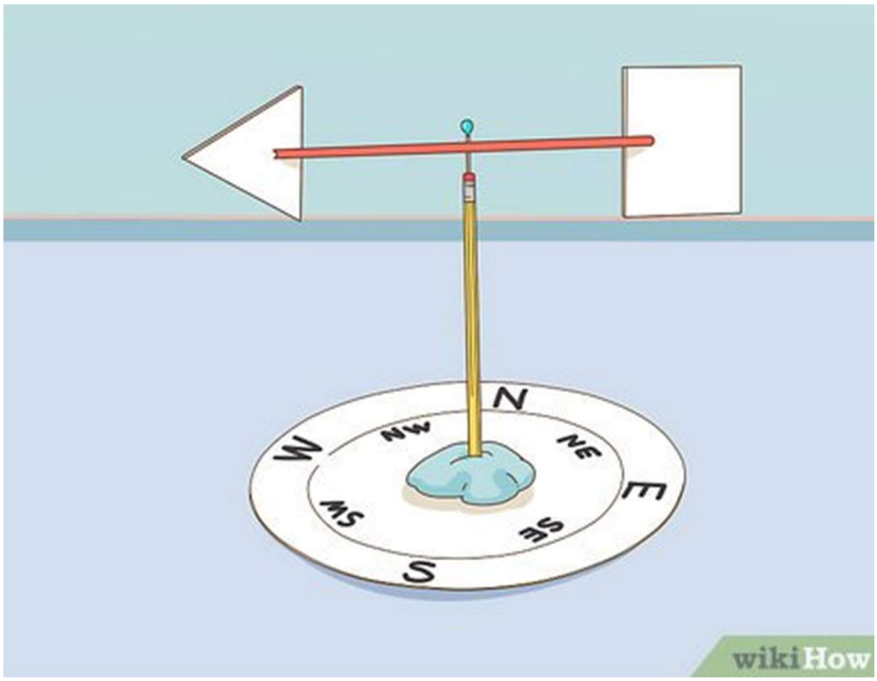



*Abbildung 1.2.29 Beispiel 1 für eine Wetterfahne. Quelle: WikiHow. Link: https://www.wikihow.com/Make-a-Wind-Vane*

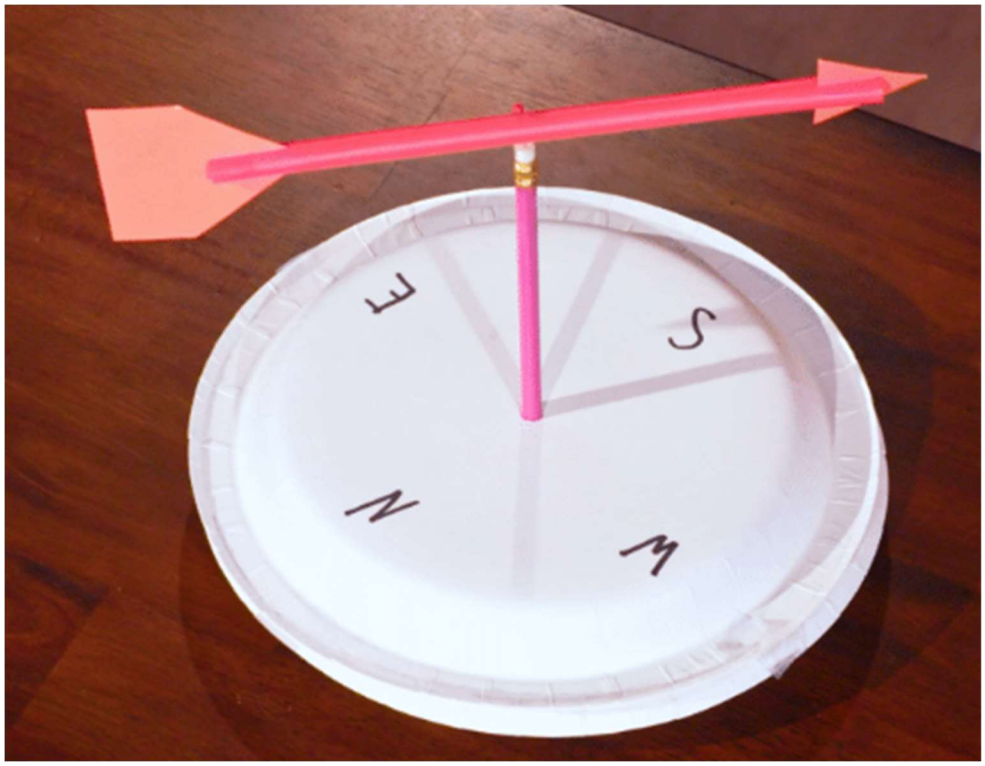



*Abbildung 1.2.30 Beispiel 2 für die Wetterfahne. Quelle: Generation Genius. Link: https://www.generationgenius.com/activities/weather-vs-climate-activity-for-kids/*

**FRAGEBOGEN ZUR SAMMLUNG VON FEEDBACK ZUM UNTERRICHT**

Auf einer Skala von 0 bis 10, wie wahrscheinlich ist es, dass Sie diese Unterrichtsstunde anderen SchülerInnen und Schüler weiterempfehlen?

| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Überhaupt nicht wahrscheinlich Sehr wahrscheinlich

Warum haben Sie diese Punktzahl gewählt?

Wie können wir diese Lektion verbessern?