

WETTERUNI FÜR DEN KINDERGARTEN

2-stündiger Besuch eines Kindergartens am Meteorologischen Institut München

Planung & Durchführung:

Carolin Klinger
Hanna Faber
Petra Hausmann

Besuch von 18 Kindern im Alter von 3-6 Jahren, 3 Erzieher, sowie eine weitere Begleitperson.

Programmablauf:

- 1.) Begrüßung und Vorstellung
- 2.) Allgemeine Fragen „Was wisst ihr vom Wetter“
- 3.) Film – Warum ist der Himmel blau (Sendung mit der Maus)
- 4.) Versuche zum Film
- 5.) Messinstrumente und Wetterhütte
- 6.) „Ich male ein Wetterkarte“
- 7.) Wolken – Wolkenversuch
- 8.) Wetteruhr basteln/malen

Materialien:

Buntstifte
Klebeband
Meteorologische Messgeräte (Thermometer, Anemometer)
Schlüssel für Wetterhütte
Bilder zu verschiedenen Wetterphänomenen (siehe Anhang)
Vorlagen: Deutschland Karte und Wetteruhr (siehe Anhang)
Musterbeutelklammern (für Wetteruhr)
Laptop (für Wolkenbilder und Film)
Kochtopf, Wasserkocher
Versuchsaufbau Prisma: Glasprisma und geeignete Lampe (Physik Vorbereitung)



1.) Begrüßung und Vorstellung

Wir stellen uns vor – wer sind wir, was machen wir hier

Wer kann das sagen: „Meteorologie“

Namensschilder (Beschriebenes Klebeband)

2.) Allgemeine Fragen „Was wisst ihr vom Wetter“

Was wisst ihr über das Wetter? Welches Wetter kennt ihr denn?

→ Kinder antworten, es wird jeweils ein passendes Bild zu einem Wetterphänomen aufgehängt (siehe Anhang)

→ Antworten der Kinder: Sonne, Wolken, Regen, Schnee, Nebel, Sturm, Wirbelsturm, Regenbogen, Gewitter, Blitz, Donner

3.) Film – Warum ist der Himmel blau (Sendung mit der Maus)

erhältlich unter:

<http://www.wdrmaus.de/sachgeschichten/sachgeschichten/sachgeschichte.php5?id=220>

Film dauert 6-7 min

Film beschreibt anschaulich:

- wie man einen Lichtstrahl sichtbar machen kann
- Spektralfarben von Sonnenlicht
- Erklärung von Wellenlängen (rot sehr langwellig bis blau kurzwellig)
- Luftmolekülen und wie Strahlung an ihnen reflektiert wird
- Erklärung warum der Himmel blau und der Abendhimmel meistens rot/gelb ist

Anschließend: reflektieren des Films:

Was habt ihr denn gerade im Film gesehen? An was könnt ihr euch denn erinnern?

(Vielfältige Antworten von „Blauer Himmel“ bis „Moleküle“)

Auf ein paar Punkte nochmals eingehen

4.) Versuche zum Film

- Lichtstrahl sichtbar machen
Staubiges Tuch/ Teppich im Bereich des Strahls einer Lichtquelle schütteln (gebündelter Lichtstrahl nötig)
- Regenbogen:
Brechen von Licht an Prisma. (Prisma und Lampe sind in der Versuchsvorbereitung der Physik verfügbar und können ausgeliehen werden. Ansprechpartner: Herr Koza, Herr Will. Physik-Vorbereitung: Unterhalb des großen Physik-Hörsaals)

→ Versuche kamen bei den Kindern sehr gut an. Gerade das Teppichschütteln, der plötzlich sichtbare Lichtstrahl, den man auch anfassen kann sowie das „bunte Licht“ das man dann auf Hand/Gesicht sieht („Schau mal, der hat ja einen Regenbogen im Gesicht“). Kinder wollten sich unbedingt in das bunte Licht stellen.

5.) Messinstrumente und Wetterhütte

Als Vorbereitung ein paar Messinstrumente zeigen. (z.B. Thermometer und Anemometer). Fragen ob sie die Instrumente kenne, und für was man sie verwendet. Wenn keine Antworten: erklären.

Ins Anemometer pusten lassen. Erklären „je schneller es sich dreht, umso stärker ist der Wind“, usw...

Anschließend: Wetterhütte (aufsperrn um die Thermometer zu sehen - Kinder fanden das sehr faszinierend.)

Blick aufs Dach, wo man das Anemometer sieht (das sich hoffentlich in diesem Moment dreht...)

Auf dem Rückweg zum Hörsaal, kurzer Stopp an den Bildschirmen.

Fragen: „Was seht ihr denn auf den Bildschirmen“ und anschließendes Erklären.

„Hier sieht man jetzt die Temperatur, die wir draußen messen, und hier die Windgeschwindigkeit.“

Windgeschwindigkeit kann auch erklärt werden. (Beispiel: wenn ich jetzt bis eins zähle und es schaffe von hier bis zu der Säule zu rennen, dann wären das 4m/s, also so schnell wie der Wind gerade ist)

Erklären des Radars: „Da wo es bunt ist, regnet es“, Farbskala erklären, etc.

6.) „Ich male ein Wetterkarte“

Vorbild: Wetterkarten von ZDF/ARD wie sie im Fernsehen gezeigt werden.

Vorbereitung: Vordrucke einer Deutschlandkarte mit Berlin, Frankfurt und München als Anhaltspunkte eingezeichnet.

Deutschlandkarte auch in groß (DIN3 oder größer) um sie an die Tafel zu hängen. (siehe Beispielbild, Seite 2)

Zum hinkleben: Wolken, Sonne, Wolken und Regen... (je nachdem wie das Wetter wird).

Deutschland in Nord, Süd, Ost, West teilen und für jeden Bereich das morgige Wettergeschehen „hinkleben“.

Kinder können dies dann auf ihre Karte abmalen.

7.) Wolken - Wolkenversuch

„Was für Wolken kennt ihr denn?“

Typische Antworten „Schildkrötenwolken, Tigerwolken“ usw.

Zeigen von einigen Wolkenbildern; zeigen das es große, kleine, dicke und dünne Wolken gibt.

Fragen wie Wolken entstehen. Erklären das es Wasserdampf gibt (wie in der Badewanne, oder beim Wasserkochen) der aufsteigt und wenn es kalt wird wieder zu Wasser wird. Wenn zuviel Wasser da ist, regnet es.

Versuch: Kochtopf: Wasser kochen und Dampf anschauen. Deckel auf Topf legen und warten bis Wasser am Deckel kondensiert – Tropfen zeigen

7.) Wetteruhr basteln/malen

(Siehe Vorlage)

(Clips nicht vergessen!)