



GOETHE-GYMNASIUM
+
BERGEN KATEDRALSKOLE
Austauschprogramm in Berlin
29.04. bis 04.05.2024



Dienstag, 30.04.2024

PhysLab Freie Universität Berlin

Das Experimentierlabor **PhysLab** bietet ausgewählte Experimente aus verschiedenen Gebieten der Physik an. Wir haben mit der Brennstoffzelle experimentiert. Durch Hinzuführen elektrischer Energie kann Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff zerlegt werden. Diese Gase werden gespeichert und anschließend einer Brennstoffzelle zugeführt. Dort lässt sich der Prozess umkehren - elektrische Energie wird erzeugt, als Abgas entsteht nur Wasserdampf. Diese Form der Energiegewinnung ist ökologisch nachhaltig und deshalb im Rahmen des Klima- und Umweltschutzes interessant und relevant.

Trial&Error Kulturlabor

Wir lernten zwei einfache Techniken, eigene, individuelle Notizbücher aus altem Papier oder Pappe während des Buchbinde-Workshops herzustellen. Upcycling!

Mittwoch, 01.05.24

Schlosspark Sanssouci Potsdam

Der menschengemachte Klimawandel betrifft auch den Park Sanssouci in Potsdam. Durch extreme Hitze, intensive Sonneneinstrahlung und anhaltende Trockenheit sind fast 80 Prozent der Bäume im Welterbe-Park geschädigt. In der Open-Air-Ausstellung „*Re:Generation. Klimawandel im grünen Welterbe – und was wir tun können*“, die im Herzen des Parks Sanssouci stattfindet, lernten wir an 30 Ausstellungsstationen über zahlreiche Ansätze, Strategien und Fortschritte. Zudem erhielten wir Tipps, wie wir uns im Alltag für Umwelt- und Klimaschutz einsetzen können.

Donnerstag, 02.05.2024

Jugendforschungsschiff Berlin

Wir untersuchten in Gruppenarbeit die Gewässerökologie des Tegeler Sees in drei Bereichen:

- Mikrobiologie der Gewässer, Untersuchung mit Mikroskop; Identifizierung des Zoo- und Phytoplanktons, Bestimmung von Leitorganismen
- Chemie der Gewässer (pH-Wert, Phosphat, Ammonium, Nitrit, Nitrat, Wasserhärte,

Sauerstoffgehalt etc.)

- Physik der Gewässer (Messung von Sichttiefen, Wassertiefen, Fließgeschwindigkeit, Temperaturen, u.a.) ; Ausfahrten mit der Rudergaleere *Piratenboot Cecilie*

Freitag, 03.05.2024

NatLab Freie Universität Berlin

Klimawandel durch Naturwissenschaft verstehen. In diesem Workshop wurden wir von Hermit, dem Einsiedlerkrebs, in die Problematik der Erderwärmung und Ozeanversauerung eingeführt, wobei sowohl die Rolle der Pflanzen als auch die Rolle des Menschen genauer betrachtet wurden. Nach einer kurzen Einführung in das Thema, experimentierten wir in Zweiergruppen selbständig. Über Tablets leitete uns Hermit durch die Experimente, stellte Fragen und gab individuelle Rückmeldungen. Über ein abschließendes Klima-Bingo wurden wir sensibilisiert, im Alltag klimaschonendes Verhalten zu erkennen und zu achten.

Goethe-Gymnasium

Am Nachmittag erstellten wir in Kleingruppen unsere Lernprodukte in Form von Plakaten für die Präsentation am Abend.

Restaurant Ischia Berlin

Und im Anschluss an die interessanten und sehr erfolgreichen Präsentationen beendete ein gemeinsames Pizzaessen in fröhlicher Stimmung unser deutsch-norwegisches Austauschprogramm in Berlin.



Programmleitung: Dr. Walter Domke, Dr. Kai Hodeck, Tone-Karin Veen, Julie Hafsaas



