



Mensch. Natur. Technik.

Naturwissenschaftliches Modul für 2023/24 bis 2025/26

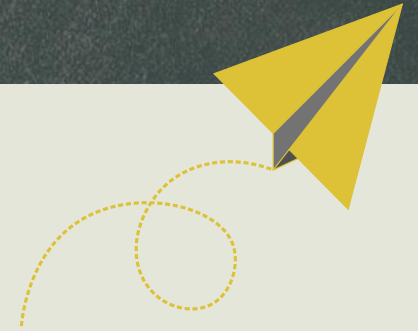
Mensch. Natur. Technik.

Du hast Freude am Beobachten, Experimentieren und Entdecken?
Neugierde und Interesse an naturwissenschaftlichen Phänomenen?

Dann ist dieses Modul genau das Richtige für dich!

Was dich erwartet:

Vertiefung, Einübung und Erweiterung von konkreten Inhalten aus dem naturwissenschaftlichen Unterricht.



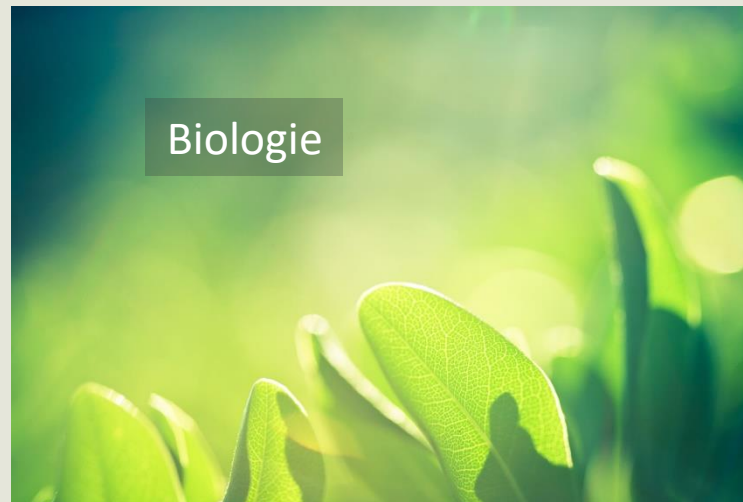
Mensch. Natur. Technik.

6. Klasse



Mag. Daniel Schwendinger
Mag. Evelyn Mitterbacher

7. Klasse



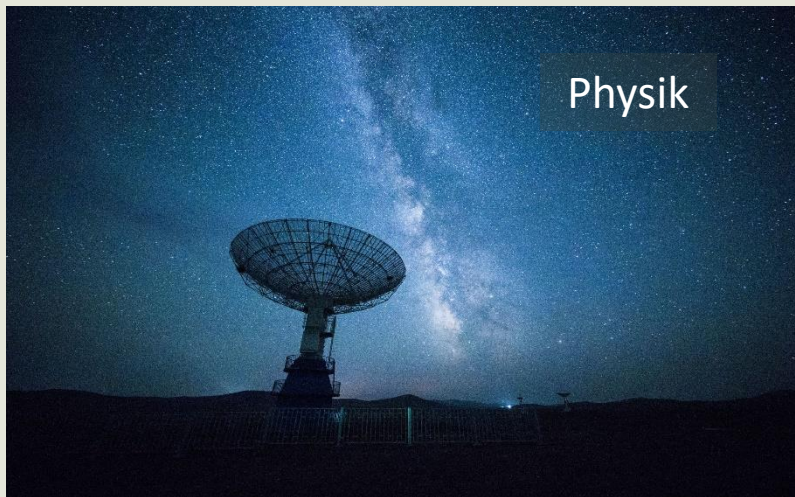
Mag. Valeria Zoppoth
Mag. Ulrike Matiz

8. Klasse



Mag. Johanna Deutschmann

6. Klasse



Physik

1. Semester

Mag. Daniel Schwendinger

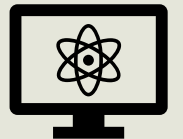
Der Mensch - ein fragendes, forschendes Wesen

- Ursprünge der heutigen (Natur-)Wissenschaften
- Einfluss der (Natur-)Wissenschaften auf Gesellschaft, Denken und Technik

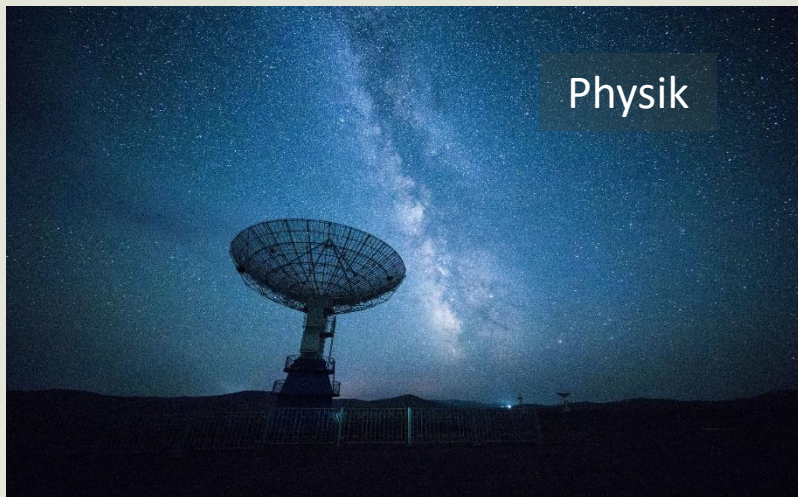


Was charakterisiert (Natur-)Wissenschaft?

- Der Alltag von NaturwissenschaftlerInnen
- Interdisziplinäre Beispiele – *Bionik, Nuklearmedizin, Computerphysik, tierische Physik*
- Naturwissenschaft ermöglicht Technik (*5G-Technologie, Raumfahrt*)



6. Klasse



Naturwissenschaftliches Arbeiten konkret

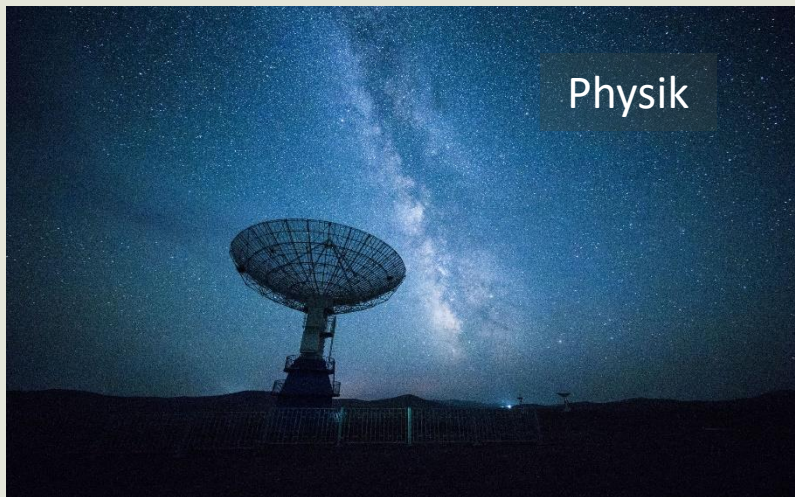


- Hypothesen überprüfen
- Experimente mit dem Smartphone
- Simulationen
- ausgewählte (Freihand-)Experimente aus der Physik

1. Semester

Mag. Daniel Schwendinger

6. Klasse



2. Semester

Mag. Evelyn Mitterbacher

Experimente zu den bahnbrechendsten physikalischen Entdeckungen

- Formulieren von Forschungsfragen
 - *Infrarot-Kamera*
 - *Bewegung eines selbstgebastelten Fallschirms*
 - *Beschleunigungen im Alltag*
- Versuche planen und durchführen
- Daten elektronisch erfassen und computerunterstützt auswerten



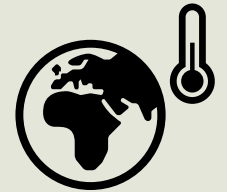
7. Klasse



1. Semester
Mag. Valeria Zoppoth

Klima und Klimawandel

- Hintergründe zum Klima, Klimawandel und seine Auswirkungen, Klimaziele
- Maßnahmen: Was können wir tun?



Naturschutz

- Exkursionen an ausgewählte Orte
- Gewässerökologie (Lernen an außerschulischen Lernorten)



7. Klasse



Biologie

1. Semester

Mag. Valeria Zoppoth

Stoffkreisläufe

- Kreisläufe in der Natur
- Lernen am Modell



Pflanzen als Klimaretter?

- Nahrungsmittel neu gedacht
- Funktionen und Experimente



7. Klasse



2. Semester

Mag. Ulrike Matiz

Energiegewinnung

- Bereitstellung im Menschen, durch Algen, Fotosynthese – Versuche



Nutzpflanzen

- regionaler Anbau, Weg vom konventionellen Anbau zu Alternativen, Kuriositäten in der Pflanzenwelt, Versuche



7. Klasse



2. Semester

Mag. Ulrike Matiz

Grüne Fassade

- Vorteile - Lärmdämmung, CO₂-Bindung, O₂-Produktion, Bau einer Mooswand



Ornitologie

- Vogelarten, Vogelschutz, Vogelstimmen, Exkursion



Verhaltensbiologie



Mensch. Natur. Technik.

„Ganz ohne Chemie“...
ist allenfalls das Vakuum.

8. Klasse



1. Semester

Mag. Johanna Deutschmann

Qualitative und quantitative Analyse

- Umweltanalytik, forensische Analytik, Lebensmittelanalytik



Organische Chemie

- Organisch-analytische Chemie
- Kunststoffe
- Waschmittel
- Arzneimittel
- Industrieprodukte



Mensch. Natur. Technik.

Naturwissenschaftliches Modul für 2022/23 bis 2024/25

6. Klasse



Mag. Daniel Schwendinger
Mag. Evelyn Mitterbacher

7. Klasse



Mag. Matthias Blank
Mag. Ulrike Matiz

8. Klasse



Mag. Johanna Deutschmann

Wir freuen uns auf dich!



Mensch.



Natur.



Technik.

Naturwissenschaftliches Modul für 2022/23 bis 2024/25