

The background of the image features a blurred, blue-tinted molecular structure. It consists of several dark spheres (likely representing carbon or oxygen atoms) connected by thin lines (representing chemical bonds). Some lighter spheres are also visible, possibly representing hydrogen atoms. The overall effect is a scientific and technical aesthetic.

NATURWISSENSCHAFTEN UND TECHNIK

NATURWISSENSCHAFTEN UND TECHNIK - SCHWERPUNKTFÄCHER -



Biologie



Physik



Chemie



Informatik

NATURWISSENSCHAFTEN UND TECHNIK - THEMEN PRO HALBJAHR -

8.1	8.2	9.1	9.2	10.1	10.2
BIOLOGIE				CHEMIE	CHEMIE Praktikum
Kursprojekte z.B. zu den Themen Insektenwelt, Messungen mit Sensoren, Zoo, Gewässeruntersuchung, Umweltschutz				Experimente z.B. zur quantitativen und qualitativen Analyse von Inhaltsstoffen	
-----	PHYSIK	INFORMATIK		PHYSIK	PHYSIK Praktikum
	z.B. Brückenbau- projekt, Teilnahme an Wettbewerben	Progammieren z.B. von Legorobotern, Microcontrollern zur Hausautomatisierung, Animationen mit Scratch		Experimente z.B. mit computergestützten Sensoren	

NATURWISSENSCHAFTEN UND TECHNIK - ARBEITSWEISE -

- Fächerübergreifende Inhalte
- Projekte auch zu eigenen naturwissenschaftlichen Fragen
- Naturwissenschaftliche Arbeitsweise:
 - Fragestellung und Informationsbeschaffung
 - Planung und Durchführung des Experimentes
 - Protokollierung und Auswertung der Messwerte und Beobachtungen
 - Ggf. Anpassung des Experimentes
- Praktikum in Jg. 10 in Zweiergruppen mit geteiltem Kurs
- Punkte sammeln für das MINT-EC-Zertifikat
- Exkursionen

NATURWISSENSCHAFTEN UND TECHNIK - WETTBEWERBE -

Die Teilnahme an Wettbewerben hängt vom Kursprojekt ab, z.B.

- Internationale Junior Science Olympiade
- Jugend präsentiert
- Regionale Wettbewerbe zu Umweltprojekten

NATURWISSENSCHAFTEN UND TECHNIK - BEWERTUNG -

- Abhängig von der Kursprojekten
- In der Regel :
 - eine schriftliche Leistung pro Modul und Schuljahr
z.B. Klassenarbeit, bewertetes Protokoll mit Zusatzfragen...
 - eine andere Leistung im anderen Schulhalbjahr
z.B. Präsentation einer Projektarbeit, Ausarbeitung von Beiträgen zu Wettbewerben, Erstellung von Erklärvideos, Umsetzung von Programmieraufträgen....
- Im Praktikum setzt sich die Note zusammen aus:
 - Kolloquien zu den theoretischen Aspekten der Experimente
 - Experimentierfähigkeiten
 - Protokolle und Auswertungen

NATURWISSENSCHAFTEN UND TECHNIK - WER SOLLTE ES WÄHLEN? -

Teilnehmen kann, wer

- sich für **verschiedene** Naturwissenschaften interessiert,
- gerne selbstständig in Partner- und Gruppenarbeit experimentiert und Projekte erarbeitet,
- kreativ mit Problemen umgeht,
- Freude am Arbeiten mit digitalen Geräten und am analogen Experimentieren hat,
- keine Angst vor Protokollen hat.

