

## THEMENBEREICHE für die RDP, HAK Landeck

Fach: **Naturwissenschaften (Chemie, Physik, Ökologie und Warenlehre)**

RDP-Termin: **2022/23**

Nr.	Themenbereich	Mögliche Inhalte, Details, Schwerpunktsetzungen, u.ä.
1	<b>Humanbiologie</b>	Differenzierung der Zelle: Gewebe, Organe, Organsysteme; Zelle, Stoffwechsel und Biomoleküle; Erkrankungen ausgewählter Organsysteme
2	<b>Mikrobiologie und Biotechnologie</b>	Cytologische Grundlagen; Klassifizierung von Mikroorganismen; Bakterien; Einsatz von Mikroorganismen in der Umwelttechnik, Lebensmittelherstellung und Medizin
3	<b>Genetik, Molekulargenetik, Klassische Genetik</b>	Genetische Grundlagen, Gentechnologie; Mendelgenetik
4	<b>Ökologie</b>	Ökologische Grundlagen und ausgewählte Ökosysteme (z.B. Wald); abiotische und biotische Faktoren; Globale Erwärmung, Umweltbelastungen
5	<b>Kohlenwasserstoffe und ihre Derivate</b>	Erdöl, Erdgas, Kunststoffe, Alkohole, Element Kohlenstoff, Nomenklatur
6	<b>Energie und Strahlung</b>	Energieformen, Energiewirtschaft, Erneuerbare Energien, Arbeit, Leistung, elektromagnetische Strahlung; Optik und Auge
7	<b>Waren und Technologien und ihre Folgen</b>	„Lebenszyklus“ von Waren, Metalle, Metallbindung, Holz und andere Rohstoffe, Ökobilanz und ökologischer Fußabdruck, Nachhaltigkeit, ökologisches Wirtschaften
8	<b>Steuerungssysteme, Regulation und Kreislauf</b>	Hormonsystem; Nervensystem; Regelkreise; Kreisläufe (Stoffkreislauf, Stickstoffkreislauf, Kohlenstoffkreislauf)

Landeck, Oktober 2022