

Reife- und Diplomprüfung

Themenbereiche **BIOLOGIE** und **ÖKOLOGIE**

1. ÖKOLOGIE und NATURSCHUTZ

Ökosysteme – Aufbau, Gliederung, Nahrungsbeziehungen
Produzenten – Konsumenten - Destruenten
Boden, Wasser
Biotisch – Abiotisch – Symbiose – Parasiten
Neobiota
Gefährdung der Ökosysteme (Biosphäre)
Naturschutz, Umweltschutzorganisationen
Footprint, Nachhaltigkeit, Agenda 21

2. GENETIK und EVOLUTION

Erbgang nach Mendel
Mutationen
Tier- und Pflanzenzucht
Erbkrankheiten
Proteinsynthese, Codesonne
Prinzip der Gentechnik, Genetischer Fingerabdruck PCR
Evolutionstheorien, Evolution des Menschen

3. CYTOLOGIE und MIKROBIOLOGIE

Zelle – Vergleich, Krebszellen, Stammzellen
Zellkern - Zellteilungen – Chromosomen, DNA
Bakterien, Viren, Einzeller
Vergleich Erregertypen, Infektionskrankheiten
Biotechnologie

4. STOFFWECHSEL

Fotosynthese und Atmung,
Nährstoffe, Verdauung
Blut u. Kreislauf, Blutgruppen, Herz
Lymphe u. Immunsystem, Allergien

5. STEUERUNG, REIZLEITUNG und BEWEGUNG

Nervenzelle, Gehirn, Reflexe
Hormone
Knochen – Knorpel, Wirbelsäule
Muskulatur

6. FORTPFLANZUNG

Vegetative – Sexuelle Vermehrung, Klonen
Befruchtung – erste Stadien, Keimblätter
Schwangerschaft – Geburt
IVF-Methoden, PND, PID, PKD
Vermehrung der Pflanzen