

Maturastoffgebiete 2018, 8b, Sottopietra:

1. Kennzeichen des Lebens am Beispiel Euglena und Cytologie, Bakteriologie und Virologie
2. Zellkern, Chromosomen, Genommutationen, ungeschlechtliche und geschlechtliche Fortpflanzung, Zellzyklus
3. Betriebsstoffwechsel: Assimilation, Dissimilation, Mitochondrien und Zellatmung, Gärungen, Chemosynthese, Chloroplasten und Fotosynthese, Biotechnologie in der Lebensmittelmittelveredelung
4. Ernährung, Verdauung, Zuckerstoffwechsel, Leber
5. Wasseraufnahme in die Zelle, Vakuolen und Zellwand, Plasmolyse; Organe einer Samenpflanze; Wasserhaushalt von Pflanze, Tier und Mensch, Ausscheidungsorgane des Menschen
6. Befruchtung und Keimesentwicklung bei Wirbeltieren und Mensch, Schwangerschaft, weiblicher Zyklus, Fortpflanzungsmedizin und Pränatale Diagnostik; Fortpflanzung von Samenpflanzen
7. Ökologie I: abiotische und biotische Umweltfaktoren, ökologische Nische, Stoffkreisläufe und globale Eingriffe des Menschen, Pyramiden.
8. Ökologie II: Populations- und Humanökologie, Ackerbau und industrielle Tierhaltung, integrierter Pflanzenschutz.
9. Nervenphysiologie: Nervenzelle, Axon, Synapsen, Transmitter und Synapsengifte; Sinnesphysiologie: Auge und Ohr
10. Nervensystem und Hormonsystem des Menschen
11. Klassische Genetik und Chromosomenforschung, Mutationen und Modifikationen
12. Molekulargenetik: vom Gen zum Merkmal
13. Anwendungen der Genetik: Pflanzen- und Tierzucht, Medizin, Industrie
14. Blut und Kreislauf, Immunsystem
15. Evolution