

Lerninhalte Biologie Klasse 10

Thema
1. Mendelsche Erbgesetze
➤ Mitose (Wdhl.) - Meiose
➤ Geschlechtliche und ungeschlechtliche Fortpflanzung
➤ Mendels Vererbungsregeln
➤ Chromosomenmutation
2. Humangenetik
➤ Karyogramm des Menschen
➤ Genommutation
➤ Vererbte Merkmale des Menschen
➤ Stammbäume
➤ geschlechtsgebundene Vererbung
➤ Blutgruppenvererbung
3. Molekulargenetik
➤ Bau der Chromosomen, DNA
➤ semikonservative Replikation
➤ Proteinbiosynthese
➤ Vom Gen zum Phän, Genmutation
4. Gentechnik
➤ Pflanzen- und Tierzucht
➤ Biotechnik
➤ Klonierung, Transgene
➤ Gentherapie beim Menschen
5. Evolution
➤ Grundlagen der Evolution
➤ Fossilien und Erdzeitalter
➤ Entwicklung des Pferdes
➤ Belege für die Evolution (Homologie, Brückentiere, Rudimente)
➤ Evolutionstheorien
➤ Evolutionsfaktoren (Mutation, Selektion, Isolation, Separation)
➤ Stammbaum des Menschen
6. Ökosysteme und ihre Veränderung (Zusatzthema)
➤ Startpunkt Ökologie "Wir haben nur eine Erde!"
➤ Nutzung der Erde und die Folgen
➤ Globale Stoffkreisläufe
➤ Nachhaltigkeit