

MATURITNÍ OKRUHY Z BIOLOGIE

- 1 Molekulární základy dědičnosti: nukleové kyseliny, proteosyntéza, genetický kód, genové inženýrství
- 2 Dědičnost mnohobuněčného organismu: Mendelovy zákony, monohybridismus, dihybridismus, pohlaví a dědičnost
- 3 Člověk a dědičnost: zvláštnosti studia genetiky člověka, mutace, dědičné dispozice, choroby a vývojové vady, dědičnost krevních skupin. Genetika populací, Hardy – Weinbergův zákon
- 4 Buňka: stavba, typy, prokaryotická, rozdíly mezi typy eukaryotických buněk
- 5 Rozmnožování buněk a metabolismus: mitóza, meióza, látková a energetická přeměna, enzymová katalýza
- 6 Pletiva, tkáně: systém pletiv, uložení a význam v rostlině, typy tkání, příklady uložení
- 7 Hierarchické uspořádání organismů: vývoj života na Zemi, vývoj od buňky k organismu, vývoj od jednobuněčnosti k mnohobuněčnosti, vlastnosti živých soustav, metody studia života na Zemi
- 8 Jednoduché organismy: viry, bakterie, sinice, onemocnění a ochrana; houby (Fungi)
- 9 Rostlinné orgány: kořen, stonek, list a jejich metamorfózy
- 10 Fyziologie rostlin: vedení roztoků, fotosyntéza, dýchání, minerální výživa
- 11 Ontogeneze rostlin: klíčení, růst a vývoj rostlin, délka života rostlin
- 12 Rozmnožování rostlin: způsoby rozmnožování, rodozměna, generativní orgány, květ, opylení, oplození
- 13 Systém rostlin
- 14 Chromista a prvoci
- 15 Diblastika: houby (Porifera), žahavci
- 16 Ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci
- 17 Členovci
- 18 Ostnokožci; Anamnia: paryby, "ryby" a obojživelníci
- 19 Amniota: plazi, ptáci a savci
- 20 Pohyb v živočišné říši: způsoby pohybu, adaptace k suchozemskému životu, svalstvo
- 21 Opora těla: fylogenetický vývoj, stavba kosti a kostry člověka
- 22 Cévní oběh, vývoj; tělní tekutiny – krev, míza, tkáňový mok, CS člověka
- 23 Dýchací soustava: fylogenetický vývoj, DS člověka
- 24 Trávicí soustava: způsoby příjmu a výdeje potravy, metabolismus živin, TS člověka
- 25 Vylučovací soustava a kůže, termoregulace, VS člověka
- 26 Řídící soustavy: nervová soustava, hormonální regulace, fylogenetický vývoj NS, NS člověka, reflexy
- 27 Smyslové orgány
- 28 Způsoby rozmnožování v živočišné říši, embryonální vývoj člověka
- 29 Základní ekologické pojmy, abiotické a biotické podmínky prostředí
- 30 Ekosystém a vztahy v něm, typy a příklady ekosystémů, ochrana a tvorba krajiny