

### **Zadanie č. 1: Biológia ako veda – Biológia bunky – Biológia človeka**

**Úloha č. 1:** Biologické vedné disciplíny a základné metódy poznávania živej prírody

**Úloha č. 2:** Premena látok a energie v bunke, metabolizmus, funkcia enzýmov

**Úloha č. 3:** Ochorenia opornej a pohybovej sústavy človeka

### **Zadanie č. 2: Biológia ako veda – Biológia človeka – Biológia rastlín**

**Úloha č. 1:** Najdôležitejšie vedecké objavy a predstaviteľia biológie

**Úloha č. 2:** Činnosť hormonálnej sústavy a ochorenia súvisiace s jej poruchami

**Úloha č. 3:** Vodný režim rastlín

### **Zadanie č. 3: Bunka – Biológia človeka – Biológia rastlín**

**Úloha č. 1:** Bunková teória, Stavba bunky

**Úloha č. 2:** Ontogenéza človeka a plánované rodičovstvo

**Úloha č. 3:** Porovnanie zástupcov zo skupiny borovicorasty

### **Zadanie č. 4: Bunka – Biológia človeka – Genetika**

**Úloha č. 1:** Všeobecné vlastnosti živých sústav

**Úloha č. 2:** Význam telových tekutín, stavba a funkcia krvných buniek

**Úloha č. 3:** Gonozómová dedičnosť

### **Zadanie č. 5: Bunka – Huby a lišajníky – Biológia živočíchov**

**Úloha č. 1:** Stavba rastlinnej bunky, druhy asimilačných farbív

**Úloha č. 2:** Využitie a význam húb a lišajníkov

**Úloha č. 3:** Fylogenéza dýchacej sústavy

### **Zadanie č. 6: Bunka – Biológia živočíchov – Biológia rastlín**

**Úloha č. 1:** Chemické zloženie bunky, Stavba bunky

**Úloha č. 2:** Etológia

**Úloha č. 3:** Meristematické pletivá

**Zadanie č. 7: Bunka – Biológia človeka – Biológia živočíchov**

Úloha č. 1: Meióza

Úloha č. 2: Ochorenia vylučovacej sústavy človeka a možnosti ich prevencie

Úloha č. 3: Systém živočíchov - hubky, prhlivce, ploskavce

**Zadanie č. 8: Bunka – Genetika – Biológia človeka**

Úloha č. 1: Procesy transportu látok bunkou

Úloha č. 2: Mimojadrová a jadrová dedičnosť, Genetika človeka

Úloha č. 3: Stavba a rast kostí človeka

**Zadanie č. 9: Nebunkové a prokaryotické organizmy – Biológia človeka – Biológia ako veda**

Úloha č. 1: Stavba a spôsob života nebunkových a prokaryotických organizmov

Úloha č. 2: Príčiny a podstata chorôb dýchacej sústavy človeka

Úloha č. 3: Základy mikroskopovania, Príprava natívneho preparátu

**Zadanie č. 10: Nebunkové a prokaryotické organizmy – Biológia človeka – Biológia rastlín**

Úloha č. 1: Význam v prírode a pre človeka nebunkových a prokaryotických organizmov

Úloha č. 2: Vplyv lymfatického obehu na imunitu, význam očkovania

Úloha č. 3: Systém rastlín - nižšie rastliny

**Zadanie č. 11: Jednobunkové eukaryotické organizmy – Ekológia – Genetika**

Úloha č. 1: Systematika prvokov

Úloha č. 2: Ochrana prírody, typy chránených území

Úloha č. 3: Kodominancia, princíp krvných skupín

**Zadanie č. 12: Biológia rastlín – Biológia človeka – Biológia ako veda**

Úloha č. 1: Anatómia a morfológia vegetatívnych orgánov rastlín

Úloha č. 2: Princíp toku krvi, príčiny kardiovaskulárnych ochorení

Úloha č. 3: Metódy skúmania v biológii, význam biologických poznatkov pre život

**Zadanie č. 13: Biológia rastlín – Biológia bunky – Ekológia**

Úloha č. 1: Rozmnožovanie rastlín

Úloha č. 2: Rozdiely medzi prokaryotickou a ekaryotickou bunkou

Úloha č. 3: Medzidruhové vzťahy a potravné reťazce

**Zadanie č. 14: Huby a lišajníky – Biológia živočíchov – Biológia človeka**

Úloha č. 1: Huby a lišajníky

Úloha č. 2: Fylogénéza obehovej sústavy živočíchov

Úloha č. 3: Činnosť nervovej sústavy človeka

**Zadanie č. 15: Biológia živočíchov – Genetika – Biológia rastlín**

Úloha č. 1: Fylogénéza zmyslovej sústavy živočíchov

Úloha č. 2: Prínos J.G.Mendela

Úloha č. 3: Systém rastlín – lipnicovité, bôbovité, kapustovité, ružovité

**Zadanie č. 16: Biológia človeka – Prokaryotické organizmy - Bunka**

Úloha č. 1: Stavba pohybovej sústavy človeka

Úloha č. 2: Význam siníc v súčasnosti a z evolučného hľadiska

Úloha č. 3: Rozdiely v pasívnom transporte látok rastlinnou a živočíšnou bunkou

**Zadanie č. 17: Biológia človeka – Biológia rastlín – Genetika**

Úloha č. 1: Tráviaca sústava človeka

Úloha č. 2: Rozmnožovanie výtrusných rastlín

Úloha č. 3: Molekulové základy genetiky, princíp tvorby polypeptidového reťazca bielkovín

**Zadanie č. 18: Biológia človeka – Biológia rastlín – Ekológia**

Úloha č. 1: Krycia sústava človeka

Úloha č. 2: Význam a priebeh fotosyntézy

Úloha č. 3: Ekologická valencia

**Zadanie č. 19: Biológia človeka – Biológia rastlín – Bunka**

**Úloha č. 1:** Stavba pohlavnej sústavy muža

**Úloha č. 2:** Výživa rastlín

**Úloha č. 3:** Pozorovanie bunkového cyklu a mitózy

**Zadanie č. 20: Biológia človeka – Huby a lišajníky – Biológia živočíchov**

**Úloha č. 1:** Stavba pohlavnej sústavy ženy

**Úloha č. 2:** Huby a lišajníky

**Úloha č. 3:** Systém živočíchov – článkonožce

**Zadanie č. 21: Biológia človeka – Biológia živočíchov – Ekológia**

**Úloha č. 1:** Stavba funkcia nervovej sústavy človeka

**Úloha č. 2:** Formy pohybu živočíchov

**Úloha č. 3:** Znečistenie prostredia

**Zadanie č. 22: Genetika – Biológia živočíchov – Biológia človeka**

**Úloha č. 1:** Štruktúra a význam nukleových kyselín, replikácia DNA

**Úloha č. 2:** Termoregulácia

**Úloha č. 3:** Vitálna kapacita pľúc, mechanizmus dýchania

**Zadanie č. 23: Genetika – Biológia rastlín – Biológia živočíchov**

**Úloha č. 1:** Základné genetické pojmy

**Úloha č. 2:** Jednoklíčnolistové a dvojklíčnolistové rastliny

**Úloha č. 3:** Epitely

**Zadanie č. 24: Genetika – Nebunkové organizmy – Biológia človeka**

**Úloha č. 1:** Kvantitatívne znaky

**Úloha č. 2:** Vírusy

**Úloha č. 3:** Dýchacia sústava, tvorba hlasu

**Zadanie č. 25: Genetika – Biológia živočíchov – Biológia rastlín**

**Úloha č. 1:** Genetika človeka

**Úloha č. 2:** Fylogenéza tráviacej sústavy, výživa živočíchov

**Úloha č. 3:** Krycie pletivá

**Zadanie č. 26: Genetika – Biológia človeka – Bunka**

**Úloha č. 1:** Gonozómová dedičnosť

**Úloha č. 2:** Výživa človeka, činnosť tráviacích žliaz

**Úloha č. 3:** Bunka

**Zadanie č. 27: Ekológia – Biológia živočíchov – Biológia človeka**

**Úloha č. 1:** Ekológia ako veda, vplyv abiotických faktorov

**Úloha č. 2:** Rozmnožovanie živočíchov

**Úloha č. 3:** Vplyv kože na reguláciu telesnej teploty

**Zadanie č. 28: Ekológia – Genetika – Biológia človeka**

**Úloha č. 1:** Biotické faktory

**Úloha č. 2:** Mutácie

**Úloha č. 3:** Poruchy zmyslovej sústavy

**Zadanie č. 29: Ekológia – Biológia človeka – Biológia živočíchov**

**Úloha č. 1:** Základné ekologické pojmy

**Úloha č. 2:** Tvorba moču

**Úloha č. 3:** Systém živočíchov – chordáty

**Zadanie č. 30: Biológia živočíchov – Biológia rastlín – Genetika**

**Úloha č. 1:** Systém živočíchov – mäkkýše, obrúčkavce

**Úloha č. 2:** Rozmnožovanie rastlín

**Úloha č. 3:** Geneticky modifikované potraviny