

MATURITNÉ ZADANIA BIOLÓGIA

LEGENDA:

Úloha č.1 - zameranie na reprodukciu a pochopenie stanoveného učiva, prevláda forma monológu

Úloha č.2 - zameranie na porozumenie a hodnotenie poznatkov, prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie

Úloha č.3 - zameranie na praktickú aplikáciu osvojených vedomostí, interpretáciu pozorovaní a pokusov s dôrazom na samostatnosť a tvorivosť pri riešení nových problémov, prevláda forma dialógu s členmi predmetovej maturitnej komisie

Maturitné zadanie č. 1

Úloha č. 1:

- fylogenéza a typy zmyslových sústav živočíchov

Úloha č. 2:

- historický prehľad najdôležitejších vedeckých objavov v biológii

Úloha č. 3:

- choroby dýchacej sústavy človeka, prvá pomoc pri zastavení dýchania a činnosti srdca

Maturitné zadanie č. 2

Úloha č. 1:

- fylogenéza opornej sústavy živočíchov, spojivové tkanivá stavovcov

Úloha č. 2:

- štruktúra prokaryotickej a eukaryotickej bunky

Úloha č. 3:

- dedičnosť krvných skupín vysvetlená na konkrétnych príkladoch

Maturitné zadanie č. 3

Úloha č. 1:

- telové tekutiny živočíchov

Úloha č. 2:

- delenie buniek: mitóza a meióza

Úloha č. 3:

- poruchy zraku a sluchu človeka

Maturitné zadanie č. 4

Úloha č. 1:

- vylučovacia sústava človeka

Úloha č. 2:

- pasívny a aktívny transport látok z hľadiska ich významu pre bunku

Úloha č. 3:

- asimilačné farbivá a spôsob ich dôkazu

Maturitné zadanie č. 5

Úloha č. 1:

- stavba a funkcia jednotlivých časti tráviacej sústavy človeka

Úloha č. 2:

- charakteristika a stavba baktérií

Úloha č. 3:

- základné morfológické rozdiely medzi smrekom obyčajným, jedľou bielou a borovicou horskou

Maturitné zadanie č. 6

Úloha č. 1:

- fylogénéza nervovej sústavy živočíchov

Úloha č. 2:

- dýchanie rastlín

Úloha č. 3:

- kardiovaskulárne choroby

Maturitné zadanie č. 7

Úloha č. 1:

- fylogénéza vylučovacej sústavy živočíchov

Úloha č. 2:

- stavba kvetu, opelenie a oplodnenie nahosemenných rastlín

Úloha č. 3:

- vplyv človeka na vodný ekosystém

Maturitné zadanie č. 8

Úloha č. 1:

- nepohlavné a pohlavné rozmnožovanie živočíchov

Úloha č. 2:

- výživa rastlín: chemosyntéza, fotosyntéza

Úloha č. 3:

- zásady mikroskopovania a príprava natívneho preparátu

Maturitné zadanie č. 9

Úloha č. 1:

- prvky - charakteristika , systém

Úloha č. 2:

- pohlavné a nepohlavné rozmnožovanie rastlín

Úloha č. 3:

- mechanizmus tvorby moču u človeka, choroby vylučovacej sústavy človeka

Maturitné zadanie č. 10

Úloha č. 1:

- charakteristika prvoústovcov

Úloha č. 2:

- základné genetické pojmy, mimojadrová dedičnosť

Úloha č. 3:

- kyslíkový dlh, význam aktívneho pohybu pre zdravie človeka

Maturitné zadanie č. 11

Úloha č. 1:

- základné ekologické pojmy, ekologická valencia

Úloha č. 2:

- metamorfózy koreňa, stonky a listu, stavbu kvetu, opelenie a oplodnenie krytosemenných rastlín

Úloha č. 3:

- štúdium živej prírody, svetelný mikroskop

Maturitné zadanie č. 12

Úloha č. 1:

- ekosystému a jeho vývoj, typy ekosystémov

Úloha č. 2:

- vrečkaté a bazídiové huby

Úloha č. 3:

- ochorenia opornej sústavy človeka, prvá pomoc pri otvorenej a zatvorenej zlomenine

Maturitné zadanie č. 13

Úloha č. 1:

- štruktúra DNA a RNA, genetický kód

Úloha č. 2:

- vonkajšie a vnútorné dýchanie u človeka, vitálna kapacita pľúc

Úloha č. 3:

- potravinové reťazce

Maturitné zadanie č. 14

Úloha č. 1:

- Mendelove zákony

Úloha č. 2:

- mechanizmus kontrakcie kostrového svalu

Úloha č. 3:

- správanie sa rastlinnej a živočíšnej bunky v osmoticky rozdielnych prostrediach

Maturitné zadanie č. 15

Úloha č. 1:

- mutácie a mutagény

Úloha č. 2:

- výtrusné cievnaté rastliny

Úloha č. 3:

- význam zdravej výživy pre zdravie a život človeka

Maturitné zadanie č. 16

Úloha č. 1:

- základné biologické disciplíny

Úloha č. 2:

- oporná sústava človeka

Úloha č. 3:

- organizácia živých, kultivácia in vitro

Maturitné zadanie č. 17

Úloha č. 1:

- základné vlastnosti živých sústav, bunková teória, chemické zloženie bunky

Úloha č. 2:

- obehová sústava človeka

Úloha č. 3:

- význam baktérií v prírode, vírusové a bakteriálne choroby

Maturitné zadanie č. 18

Úloha č. 1:

- telové tekutiny človeka, zrážania krvi

Úloha č. 1:

- fylogenéza tráviacej sústavy živočíchov

Úloha č. 3:

- význam húb v prírode a pre človeka

Maturitné zadanie č. 19

Úloha č. 1:

- bunkový metabolizmus, prenos energie v bunke

Úloha č. 2:

- fylogenéza dýchacej sústavy živočíchov

Úloha č. 3:

- krvné skupiny človeka, imunita človeka

Maturitné zadanie č. 20

Úloha č. 1:

- vírusy

Úloha č. 2:

- hormonálna sústava

Úloha č. 3:

- jednoklíčnolistové a dvojklíčnolistové rastliny, zástupcovia jednotlivých čeľadí jednoklíčnolistových a dvojklíčnolistových rastlín

Maturitné zadanie č. 21

Úloha č. 1:

- spôsoby výživy rastlín

Úloha č. 2:

- genetika človeka, genetické poradenstvo, dedičné choroby

Úloha č. 3:

- nižšia a vyššia nervová činnosť, vrodené a naučené správanie živočíchov

Maturitné zadanie č. 22

Úloha č. 1:

- vegetatívne orgány rastlinného tela

Úloha č. 2:

- ekológia a environmentalistika, vplyv abiotických faktorov prostredia na organizmy, kozmopolitné a synantropné druhy

Úloha č. 3:

- genetika človeka – riešenie príkladov

Maturitné zadanie č. 23

Úloha č. 1:

- rastové a vývinové procesy rastlín

Úloha č. 2:

- rozmnožovacia sústava muža a ženy, základné etapy individuálneho vývinu človeka

Úloha č. 3:

- spoločné a rozdielne znaky plazov a vtákov

Maturitné zadanie č. 24

Úloha č. 1:

- dvojlístovce

Úloha č. 2:

pletivá

Úloha č. 3:

- vzťahy medzi populáciami

Maturitné zadanie č. 25

Úloha č.1:

- druhoústovce, anamnia

Úloha č. 2:

- chromozómové určenie pohlavia

Úloha č. 3:

- ekologická valencia

Maturitné zadanie č. 26

Úloha č. 1:

- nahosemenné a krytosemenné rastliny, systematické členenie borovicorastov a magnóliorastov

Úloha č. 2:

- koža človeka, choroby kože

Úloha č. 3:

- génové manipulácie a ich praktické využitie

Maturitné zadanie č. 27

Úloha č. 1:

- huby , základné systematické členenie húb

Úloha č. 2:

- zmyslová sústava človeka

Úloha č. 3:

- relikty, endemity

Maturitné zadanie č. 28

Úloha č. 1:

- fylogénéza a typy obehových sústav živočíchov, fylogenetický vývoj srdca v rámci jednotlivých systematických skupín živočíchov

Úloha č. 2:

- proces syntézy DNA a RNA, proteosyntéza

Úloha č. 3:

- chrup človeka

Maturitné zadanie č. 29

Úloha č. 1:

- pohybová sústava človeka, kostrové svaly hlavy človeka.

Úloha č. 2:

- systematické znaky nižších rastlín, typy stielok jednobunkových a mnohobunkových rias

Úloha č. 3:

- hormonálnu reguláciu stavovcov a bezstavovcov, feromóny

Maturitné zadanie č. 30

Úloha č. 1:

- bunkový cyklus

Úloha č. 2:

- nervová sústava človeka

Úloha č. 3:

- poškodené životné prostredie a mutácie