

Stredná odborná škola veterinárna
Námestie mladých poľnohospodárov 2, 040 17 Košice – Barca

Biológia

školský rok 2022/2023

Študijný odbor: 4338 M veterinárny asistent pre ambulancie

Maturitné zadanie č. 1

1. Úloha: Biológia ako veda

Biológia v systéme vied, biologické disciplíny, predmet ich štúdia, metódy štúdia, vedecké objavy, predstavitelia.

2. Úloha: Biológia rastlín

Charakteristiku jednoklíčnolistových a dvojklíčnolistových rastlín, vybrané čeľade dvojklíčnolistových rastlín.

3. Úloha: Genetika

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 2

1. Úloha: Všeobecné vlastnosti živých organizmov a biológia bunky

Znaky a vlastnosti živého systému, bunková teória - jej autori, objavy v biológii.

2. Úloha: Biológia rastlín

Jednoklíčnolistové rastliny - systém, charakteristika, hospodársky významné.

3. Úloha: Biológia človeka

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 3

1. Úloha: Všeobecné vlastnosti živých sústav a biológia bunky

Chemické zloženie živých systémoch, makromolekulové zlúčeniny.

2. Úloha: Biológia rastlín

Pohlavné orgány rastlín, peľové zrnko, zárodočný miešok, dvojité oplodnenie.

3. Úloha: Biológia človeka

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 4.

1. Úloha: Biológia ako veda

Významní predstavitelia biológie, vedecké objavy.

2. Úloha: Biológia rastlín

Pletivá podľa hrúbky bunkovej steny, meristémy.

3. Úloha: Biológia človeka

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 5

1. Úloha: Všeobecné vlastnosti živých sústav a biológia bunky

Prokaryotická a eukaryotická bunka, membránové organely.

2. Úloha: Biológia rastlín

Trvácie, krycie pletivá. Transpirácia

3. Úloha: Biológia človeka

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 6

1. Úloha: Všeobecné vlastnosti živých sústav a biológia bunky

Fibrilárne štruktúry, deliace vretienko, chromozóm.

2. Úloha: Biológia rastlín

Vodivé pletivá, cievne zväzky, transpiračný, asimilačný prúd.

3. Úloha: Ekológia

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 7

1. Úloha: Všeobecné vlastnosti živých sústav a biológia bunky

Pasívny transport látok, osmotické javy.

2. Úloha: Biológia rastlín

Vegetatívne orgány rastlín – stavba morfológická, anatomická

3. Úloha: Biológia živočíchov

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 8

1. Úloha: Všeobecné vlastnosti živých sústav a biológia bunky

Aktívny transport látok, fagocytózu, pinocytózu, bielkovinovými prenášačmi.

2. Úloha: Biológia bunky

Spôsoby výživy: autotrófia, heterotrófia, parazitizmus, mixotrófia. Fotosyntéza.

3. Úloha: Biológia človeka

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 9

1. Úloha: Všeobecné vlastnosti živých organizmov a biológia bunky

Bunkový cyklus - fázy, regulácia.

2.Úloha: Biológia bunky

Dýchanie - anaeróbna glykolyza, Krebsov cyklus

3.Úloha: Biológia živočíchov

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 10

1. Úloha: Biológia bunky

Delenia buniek. Mitóza, meióza.

2. Úloha: Biológia živočíchov

Fylogénéza krycej sústavy, opornej sústavy prvoústovcov.
Druhoústovce: chorda a chrbtica – vnútorná kostra

3.Úloha: Genetika

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 11

1. Úloha: Nebunkové a prokaryotické organizmy

Vírusy a baktérie – stavba, rozmnožovanie, význam.

2. Úloha: Biológia človeka

Kostra človeka – kosti: tvar, stavba, spojenie.

3.Úloha: Genetika

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 12

1. Úloha: Biológia živočíchov

Tkanivá epitelové a budovacie.

2. Úloha: Biológia človeka

Horné a dolné dýchacie cesty človeka. Fyziológia dýchania. Ochorenia dýchacej sústavy.

3.Úloha: Ekológia

Čítanie textu s porozumením.

Maturitné zadanie č. 13

1. Úloha: Biológia živočíchov

Svalové tkanivo a nervové tkanivá.

2. Úloha: Biológia človeka

Obehová sústava. Srdce: stavbu, fyziológia, ochorenia obehovej sústavy.

3.Úloha: Biológia bunky

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 14

1. Úloha: Biológia rastlín

Stielkaté rastliny

2. Úloha: Biológia živočíchov

Typy cievnych sústav. Telové tekutiny, zloženie krvi.

3.Úloha: Nebunkové a prokaryotické organizmy

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 15

1. Úloha: Biológia rastlín

Vyššie rastliny, ich predchodcovia. Prechodom rastlín na suchú zem.
Výtrusné rastliny - charakteristiky a zástupcovia.

2. Úloha: Biológia človeka

Tráviaca sústava.

3. Úloha: Biológia rastlín

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 16

1. Úloha: Biológia rastlín

Nahosemenné rastliny na základe stavby ich kvetu, použite priložený obrázok.

2. Úloha: Biológia človeka

Vylučovacia sústava.

3. Úloha: Biológia bunky

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 17

1. Úloha: Nebunkové, prokaryotické a jednobunkové organizmy

Jednobunkovce

2. Úloha: Biológia človeka

Nervové a hormonálne riadenie organizmu.

3. Úloha: Biológia bunky

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 18

1.Úloha: Huby a lišajníky

Huby stavba tela húb, výživa, význam.

2.Úloha: Biológia človeka

Obvodová, autonómna nervová sústava. Vyššej nervovej činnosti.

3.Úloha: Nebunkové, prokaryotické a jednobunkové organizmy

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 19

1.Úloha: Huby a lišajníky

Prehľad a kritéria klasifikácie húb.

2.Úloha: Biológia človeka

Zmyslová sústava človeka.

3.Úloha: Genetika

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 20

1.Úloha: Ekológia

Ekologické pojmy. Abiotické faktory.

2.Úloha: Biológia živočíchov

Ontogenéza - vznik zárodočných listov. Organogenéza.

3.Úloha: Biológia živočíchov

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 21

1.Úloha: Ekológia

Pojmy: jedinec, populácia, spoločenstvo. Charakteristiky populácie.

2.Úloha: Biológia človeka

Centrálnej nervovej sústavy.

3.Úloha: Biológia rastlín

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 22

1. Úloha: Ekológia

Dynamika / vzťahy / v populáciach a spoločenstvách. Potravné reťazce.

2.Úloha: Biológia človeka

Pohlavná sústava muža a ženy.

3.Úloha: Ekológia

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 23

1.Úloha: Biológia živočíchov

Obehová sústava – fylogenéza. Porovnanie obehových sústav stavovcov.

2. Úloha: Biológia rastlín

Výtrusné rastliny – rodozmeny.

3.Úloha: Genetika

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 24

1. Úloha: Biológia živočíchov

Fylogenetický vývoj tráviacich sústav.

2. Úloha: Biológia živočíchov

Diblastika.

3. Úloha: Biológia rastlín

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 25

1. Úloha: Biológia živočíchov

Fylogénéza vylučovacích orgánov prvoústovcov.
Druhoústovce – vývojové stupne obličiek. Stavba obličiek.

2. Úloha: Biológia živočíchov

Pŕhlivce – stavba tela, rozmnožovací cyklus, systém.

3. Úloha: Biológia bunky

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 26

1. Úloha: Biológia živočíchov

Cefalizácia – fylogénéza nervovej sústavy prvoústovcov.
Rúrovitá nervová sústava druhoústovcov.

2. Úloha: Biológia živočíchov

Systém prvoústovcov – podľa telových dutín, triedy, zástupcovia.

3. Úloha: Huby a lišajníky

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 27

1. Úloha: Biológia živočíchov

Dýchacia sústava – fylogenéza prvoústovce. Plúca stavovcov.

2. Úloha: Biológia živočíchov

Ploskavce a hlístovce, vývinové cykly.

3. Úloha: Nebunkové a prokaryotické organizmy

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 28

1. Úloha: Genetika

Mutácie.

2. Úloha: Biológia živočíchov

Klasifikácie kmeňa chordáty. Bezčelustné, čelustné. bezblanovce, blanovce.

3. Úloha: Biológia živočíchov

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 29

1. Úloha: Genetika

Molekulárne základy dedičnosti / DNA /. Základné genetické pojmy.

2. Úloha: Biológia živočíchov

Anatomická stavba orgánových sústav stavovcov. Hospodársky významné rady cicavcov z hľadiska veterinárnej praxe.

3.Úloha: Biológia živočíchov

Čítanie textu s porozumením

Maturitné zadanie č. 30

1. Úloha: Genetika

Genetický kód. Proteosyntéza.

2. Úloha: Ekológia

Ekologická valencia. Gausova krivka.
Ochrana prírody.

3.Úloha: Biológia živočíchov

Čítanie textu s porozumením