**Департамент освіти і науки Вінницької обласної державної адміністрації**

**КВНЗ «Вінницька академія неперервної освіти»**

**ІІ етап Всеукраїнської учнівської олімпіади з біології**

**8 клас 18 листопада 2017 р.**

**І. Тестовий тур.**

***Завдання групи А***

***Уважно прочитайте наступні запитання. У завданнях цієї групи з чотирьох***

***варіантів відповідей правильним є тільки один. Визначте правильний варіант відповіді:***

1. **Виберіть родину, представники якої мають плід ягоду**

 А Капустяні Б Айстрові В Бобові Г Пасльонові

1. **Вкажіть, якими органами дихають комахи на стадії імаго**

 А легені Б трахеї В зябра Г органи дихання відсутні

1. **Визначте, де починається мале коло кровообігу у людини**

А правий шлуночок Б праве передсердя В лівий шлуночок Г ліве передсердя

1. **Вкажіть речовину, з якої утворені черепашки діатомових водоростей**

 А кремнезем Б целюлоза В крохмаль Г хітин

1. **Визначте, які з грибів є їстівними**

 А пеніцил Б мукор В ріжки Г зморшки

1. **Вкажіть, як називається сполучнотканинна оболонка легень**

 А альвеола Б плевра В перикард Г епікард

1. **Якщо амебу та еритроцит помістити у дистильовану воду, то еритроцит зруйнується, а амеба – ні. Визначте, якою цифрою позначена на рисунку структура, яка забезпечує виживання амеби у дистильованій воді**

 А 2 Б 3 В 4 Г 5

1. **Визначте ознаки, характерні для інфузорії-туфельки**

 А наявність одного ядра Б наявність двох ядер

 В наявність однієї скоротливої вакуолі Г наявність джгутиків

1. **Визначте рослину, яка є основою утворення торфу**

 А хвощ польовий Б щитник чоловічий В мох сфагнум Г плаун булавовидний

1. **Вкажіть, де відбувається статеве розмноження малярійного плазмодія**

 А у печінці людини Б в еритроцитах людини В у слинних залозах комара Г у кишечнику комара

***Завдання групи Б***

***Уважно прочитайте наступні запитання. Подумайте, які з запропонованих варіантів відповідей є правильними. У завданнях цієї групи з п’яти варіантів відповідей правильними можуть бути від 1 до 5:***

1. **Вкажіть ознаки, які характерні для однодольних рослин**

 А жилкування сітчасте Б провідні пучки закриті В жилкування паралельне

 Г переважно трав’янисті рослини Д запас поживних речовин у сім’ядолях

1. **Вкажіть ферменти, які виділяються підшлунковою залозою**

 А пепсин Б трипсин В ліпаза Г амілаза Д мальтаза

1. **Визначте наявність структур у будові трахеї, завдяки яким вона не спадається під час вдиху або видиху**

 А хрящі Б дрібні кістки В м'язи Г епітелій Д нерви

1. **Вкажіть тварин, які за способом живлення є фільтраторами**

 А актинія Б губка-бодяга В тридакна Г дафнія Д медуза

1. **Визначте органи та відділи травної системи ссавців, у яких м’язовий шар стінки утворений поперечно-посмугованими м'язами**

 А язик Б глотка В тонкий кишечник Г шлунок Д пряма кишка

1. **Вкажіть вітаміни, які відносяться до жиророзчинних**

А вітамін А Б вітамін В В вітамін С Г вітамін Д Д вітамін Е

1. **Визначте родини, для представників яких характерна подвійна оцвітина**

 А Злакові Б Пасльонові В Розові Г Капустяні Д Айстрові

1. **Визначте організми, які пересуваються за допомогою численних війок**

 А амеби Б трипаносоми В форамініфери Г інфузорії Д споровики

1. **Визначте систематичне положення павука-хрестовика, починаючи з найменшого таксону**

 А рід Павук Б царство Тварини В підтип Хеліцерові

 Г клас Павукоподібні Д тип Членистоногі



1. **Встановіть відповідність між тваринами та їхніми способами живлення**

 1 А сапрофаги

 2 Б паразити рослин

 3 В фільтратори

 4 Г хижаки

 Д паразити тварин

 **1 2 3 4**

***Завдання групи В***

***Уважно прочитайте наступні запитання. Подумайте, які з запропонованих варіантів відповідей є правильними. Спосіб відповіді на ці запитання указано у кожному з них. Бажаємо успіху!***

**В 1. Проаналізувавши рисунок дайте відповіді на наступні запитання:**

****

**В 1.1. Вкажіть, який організм зображено на фото**

А венерина мухоловка В рафлезія

Б сарраценія Г непентес

**В 1.2. Визначте, до якої групи належить рослина, зображена на фото**

А Зелені водорості В Голонасінні

Б Папоротеподібні Г Покритонасінні

**В 1.3. Визначте умови зростання цієї рослини**

А вологі місця суходолу

Б прісні водойми

В ґрунти, бідні на азот

Г листяні ліси

Д пустелі та напівпустелі

**В 2. Проаналізувавши рисунок, дайте відповіді на наступні запитання:**

**В 2.1.Вкажіть, які процеси зображено на рисунку**

А 1 – вдих, 2 – видих Б 1 – видих, 2 – вдих

В 1 – вдих, 2 – пауза Г 1 – пауза, 2 – вдих

**В 2.2. Встановіть відповідність між характеристиками та процесами, позначеними на рисунку цифрами 1 і 2**

А міжреберні м'язи скорочуються

Б міжреберні м'язи розслаблюються

В м'язи діафрагми скорочуються

Г м'язи діафрагми розслаблюються

Д об’єм грудної порожнини зменшується

 Е ребра опускаються

Ж об’єм грудної порожнини збільшується

З ребра піднімаються

И відбувається вдих

**1 2** К відбувається видих

**ІІ. Практичний тур.**

**ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ І ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ РОСЛИН**

 **1 2 3**

1. Визначте систематичне положення даних рослин.
2. Зробіть морфо-анатомічний аналіз рослин за формою:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п\п*** | ***Видова назва*** | ***Життєва форма*** | ***Особливості будови*** | ***Формула квітки*** | ***Тип суцвіття*** | ***Тип плоду*** |
| ***стебла*** | ***листків*** | ***кореня*** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |