#### БИОЛОГИЯ

#### 7 класс

Уважаемые участники олимпиады! Внимательно познакомьтесь с характером каждого задания и определите для себя последовательность выполнения работы. Ответы занесите в матрицу ответов.

#### Задание 1

Задание включает 20 тестов, к каждому предложены варианты ответов. Выберите из них только один верный ответ, который Вы считаете наиболее правильным и полным.

#### Ответы занесите в матрицу ответов

- 1. Образование корневого давления характерно для зоны
  - а) деления
  - б) проведения
  - в) всасывания
  - г) роста
- 2. Одноклеточным образованием является
  - а) пыльцевое зерно
  - б) железистый волосок листа герани
  - в) кроющий волосок листа фиалки
  - г) корневой волосок лука

## 3. Переувлажнение почвы вредно для корней наземных растений, так как

- а) больше энергии затрачивается на транспорт воды
- б) из клеток корня выходят соли
- в) ухудшается аэрация
- г) рост корней не успевает за ростом побегов

#### 4. Мутовчатое листорасположение характерно для

- а) гороха посевного
- б) сосны обыкновенной
- в) лютика едкого
- г) сирени обыкновенной

## 5. Стебли злаков устойчивы к полеганию благодаря

- а) развитию сосудисто-волокнистых пучков
- б) развитию механических тканей
- в) типу стебля соломине
- г) хорошему развитию корневой системы

## 6. Органами газообмена НЕ являются

- а) устьица
- б) чечевички
- $\mathbf{B}$ )  $\mathbf{a} + \mathbf{\delta}$
- г) листовые рубцы

## 7. Образование углекислого газа в процессе дыхания можно обнаружить по

- а) вспыхиванию тлеющей лучинки
- б) увеличению веса листа
- в) помутнению известковой воды
- г) обесцвечиванию раствора перманганата калия (марганцовки)

# 8. Цветки с простым околоцветником имеет

- а) мак снотворный
- б) лук многоярусный
- в) колокольчик раскидистый
- г) пастушья сумка

#### 9. Неправильному типу цветка соответствует формула

- а) Ч5Л5Т∞ П1
- б) Ч4Л4Т2+4П1

- в) Ч(5)Л1+2+(2)Т(9)+1П1
- г) Ч(5)Л(5)Т5П1

## 10. В пищу употребляют стеблеплод у капусты

- а) брюссельской
- б) кольраби
- в) савойской
- г) цветной

## 11. Споры образуются в спороносных колосках у

- а) мхов
- б) водорослей
- в) хвощей
- г) папоротников

#### 12. Гетеротрофными организмами являются

- а) цианобактерии
- б) дрожжи
- в) улотрикс
- г) сфагнум

## 13. Фитофтороз – это заболевание растений, вызванное

- а) развитием бактерии
- б) резкими перепадами температуры
- в) переувлажнением почвы
- г) развитием гриба

# **14.** Из организмов – эпифитов (обитающих на коре) отрицательное влияние на дерево оказывают

- а) водоросли
- б) лишайники
- в) грибы
- г) мхи

#### 15. Систематический таксон, который НЕ используется в зоологии

- а) тип
- б) отдел
- в) класс
- г) род

#### 16. К типу Саркомастигофоры (Корнежгутиковые) НЕ относится

- а) радиолярия
- б) малярийный плазмодий
- в) амеба
- г) трипаносома

#### 17. Поступление кислорода через всю поверхность тела идет у

- а) гидры
- б) майского жука
- в) бычьего цепня
- г) скорпиона

## 18. Выделительные зеленые железы речного рака расположены у основания

- а) брюшных ножек
- б) усиков
- в) грудных ног
- г) хвоста

#### 19. Брюшные конечности среди Паукообразных

- а) имеются у всех
- б) имеются только у скорпионов
- в) отсутствуют у всех
- г) отсутствуют только у клещей

## 20. Насекомые, личинки которых развиваются в воде, это

#### ХХП Республиканская олимпиада школьников им. А.М. Красникова, март 2022

- а) прямокрылые
- б) перепончатокрылые
- в) чешуекрылые
- г) стрекозы

#### Задание 2

# Решите, правильно или неправильно то или иное суждение, поставив знаки «+»или «-». <u>Ответы занесите в матрицу ответов</u>

- 1. Совокупность растительных сообществ, существующих на определенной территории, называется флорой.
- 2. Стебель любого цветкового растения на ранней стадии развития является травянистым.
- 3. При наступлении благоприятных условий из хромопластов могут образоваться хлоропласты.
- 4. Чем больше загрязнен воздух, тем меньше количество устьиц на единицу площади.
- 5. Дыхательной поверхностью у растений является вся поверхность тела.
- 6. Цветок укороченный побег, служащий для семенного размножения.
- 7. Большинство семян цветковых растений не имеют эндосперма.
- 8. Кущение это образование боковых побегов из пазушных почек.
- 9. Ризоиды орган прикрепления, характерный для всех видов мхов.
- 10. Заросток это гаметофит папоротников, развивающийся из споры.
- 11. Сорусы органы, в которых образуются споры папоротников.
- 12. Конъюгация половой процесс, характерный для хламидомонады.
- 13. Как у одноклеточных, так и у многоклеточных животных, формирование дочерних организмов возможно из любой клетки «родителя».
- 14. Для большинства паразитических беспозвоночных смена поколений (стадий развития) связана со сменой хозяев.
- 15. Кишечнополостные сходны с Инфузориями тем, что обладают способностью к внутриклеточному пищеварению.

#### Задание 3

Используя цифровую информацию, распределите перечисленные ниже признаки соответственно следующим беспозвоночным животным: МЕДУЗА, АСКАРИДА, ВИНОГРАДНАЯ УЛИТКА

#### Ответы занесите в матрицу ответов

## Характерные признаки:

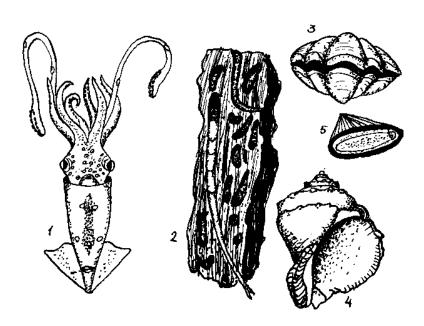
- 1. Тело состоит из отделов: голова, туловище, нога.
- 2. Тело нечленистое.
- 3. Тело асимметричное.
- 4. Тело состоит из отделов: голова, туловище, хвост.
- 5. Тело состоит из отделов: голова, туловище.
- 6. Тело имеет 2 слоя клеток: эктодерму и энтодерму.
- 7. Тело имеет 3 слоя клеток: эктодерму, эндодерму и мезодерму.
- 8. Имеется раковина.
- 9. Кожно-мускульный мешок.
- 10. Примитивные органы передвижения параподии.
- 11. Замкнутый кишечник.
- 12. Незамкнутый кишечник (сквозного типа).
- 13. Печень.
- 14. Отсутствуют специализированные органы выделения.
- 15. Органы выделения имеются.
- 16. Органы дыхания отсутствуют.

#### XXII Республиканская олимпиада школьников им. А.М. Красникова, март 2022

- 17. Органами дыхания являются жабры.
- 18. Органом дыхания является легкое кожного происхождения.
- 19. Кровеносная система отсутствует.
- 20. Замкнутая кровеносная система.
- 21. Незамкнутая кровеносная система.
- 22. Есть мышечный камерный орган сердце.
- 23. Радиальная симметрия тела.
- 24. Двусторонняя симметрия тела.
- 25. Диффузная нервная система.
- 26. Нервная система представлена головными ганглиями и нервными стволами, связанными перемычками (лестничный тип).
- 27. Нервная система представлена брюшной нервной цепочкой и окологлоточным кольцом.
- 28. Нервная система разбросанно узлового типа.
- 29. Имеются стрекательные клетки.
- 30. Животное способно к регенерации.

## Задание 4.

- ✓ К каким классам относятся моллюски, изображенные на рисунке.
- ✓ Как и чем они питаются?



Занесите ответы в матрицу ответов