

Задания
теоретического тура областного этапа XVIII Всероссийской
биологической олимпиады школьников. 2002 год.

8 класс

Уважаемые участники олимпиады, теоретический тур олимпиады включает 5 заданий. Внимательно познакомьтесь с характером каждого из них и определите для себя последовательность выполнения работы. На выполнение всех заданий вам дается 4 часа.

Задание 1

Задание включает 20 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. Около индекса выбранного ответа поставьте знак "+". В случае исправления знак "+" должен быть продублирован.

1. Жизненная форма банана

- а) трава б) кустарничек в) кустарник г) дерево

2. Видоизмененными листьями являются колючки

- а) барбариса б) терна в) груши г) розы

3. Животными НЕ распространяются семена

- а) вяза б) рябины в) череды г) облепихи

4. На глубину 2 см необходимо сажать семена

- а) гороха б) редиса в) бобов г) репы

5. Много ядовитых растений относится к семейству

- а) крестоцветные б) розоцветных в) пасленовые г) мотыльковые

6. В составе грибной клетки отсутствует

- а) гликоген б) липиды в) крахмал г) вода

7. Производными кожи являются

- а) ногти б) потовые железы в) сальные железы г) молочные железы

8. Порошица у инфузории туфельки - это органелла

- а) выделения б) размножения в) пищеварения г) движения

9. Гастральная полость разделена септами у

- а) гидроидных полипов б) сцифоидных медуз
в) коралловых полипов г) гребневиков

10. Широкий лентец может вызвать заболевание дифиллоботриоз, проникнув в организм человека

- а) с непрожаренным мясом говядины б) с невымытыми овощами и фруктами
в) с непроваренной рыбой г) при случайном заглатывании циклопа с водой при купании

11. Органами выделения аскариды являются

- а) протонефридии б) метанефридии в) почки г) одноклеточная шейная железа

12. К наземным моллюскам относится

- а) дрейссена б) виноградная улитка в) лужанка г) горошинка

13. Глаза у членистоногих

- а) у всех сложные б) сложные только у насекомых
в) сложные только у ракообразных и насекомых
г) сложные у многих ракообразных и паукообразных

14. Органами дыхания паукообразных НЕ являются

- а) легкие б) трахеи в) жабры г) поверхность тела

15. Выберите признаки, присущие личинкам насекомых с полным превращением

- а) похожа на взрослую особь б) червеобразная
в) имеет фасеточные глаза г) имеет крылья

16. У костных рыб отсутствуют

- а) жаберные крышки б) пояса конечностей в) челюсти г) плакоидные чешуи

17. К безногим земноводным относится

- а) кольчатая червяга б) веретеница в) гадюка г) прыткая ящерица

18. Среди пресмыкающихся четырехкамерное сердце имеют

- а) кобра б) черепаха в) крокодил г) варан

19. Первыми из перелетных птиц прилетают в наши края

- а) ласточки б) жаворонки в) скворцы г) трясогузки

20. Одноклеточными являются образования

- а) корневые волоски б) волоски эпидермиса листа герани
в) ворсинки тонкой кишки г) реснички инфузории

Задание 2

Задание включает 10 тестов. К каждому из них предложено несколько вариантов ответов. Выберите лишь те ответы, которые вы считаете правильными. Около индекса правильного ответа поставьте четкий знак "+", неправильного - четкий знак "-". В случае исправлений знак "+" должен быть продублирован.

1. Старые клетки растений можно отличить от молодых по ряду признаков

- а) ядро смещено к оболочке
б) одна крупная вакуоль
в) много мелких вакуолей
г) мало клеточного сока
д) клетки крупные

2. Различают следующие виды меристем (образовательных тканей)

- а) раневая
б) вставочная
в) боковая
г) верхушечная
д) базальная

3. Цепляющийся побег имеют

- а) вьюнок
б) плющ
в) паслен сладко-горький
г) горох
д) лапчатка гусиная

4. Вода поднимается по стеблю растения благодаря

- а) осмосу
б) корневому давлению
в) особому строению сосудов ксилемы
г) особому строению корней
д) присасывающей силе листьев

5. Основными вегетативными органами высшего растения являются

- а) цветок
б) корень
в) побег
г) стебель
д) лист

6. К двудомным растениям относятся

- а) тополь
б) огурцы
в) облепиха
г) ива
д) калина

7. Для прорастания семян некоторых видов растений необходимы

- а) свет
б) тепло
в) вода
г) минеральные вещества
д) кислород

8. Признаки характерные для покрытосеменных растений

- а) в цикле развития преобладает спорофит
- б) хорошо размножаются вегетативным способом
- в) эндосперм гаплоидный
- г) эндосперм диплоидный
- д) двойное оплодотворение

9. С помощью трахей дышат

- а) наземные моллюски
- б) многоножки
- в) наземные ракообразные
- г) насекомые
- д) скорпионы

10. К костям свободной передней конечности относится

- а) лопатка
- б) локтевая
- в) плечевая
- г) ключица
- д) лучевая.

Задание 3

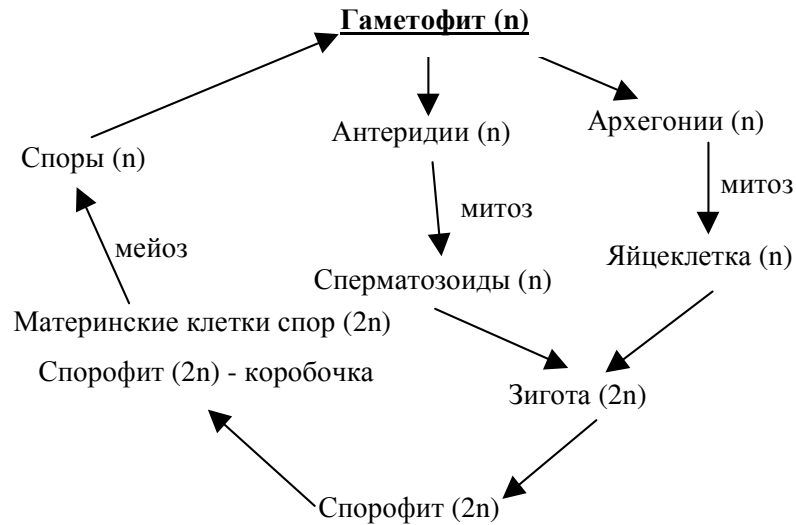
Решите, правильно или неправильно то или иное суждение. Около индекса правильного суждения поставьте четкий знак “+”, около неправильного – четкий знак “-”.

1. Лишайники размножаются семенами.
2. Моховидные являются тупиковой ветвью эволюции.
3. Бурые водоросли служат сырьем для получения агар-агара.
4. Всем папоротниковидным для оплодотворения нужна вода.
5. В период покоя процессы жизнедеятельности у семян прекращаются.
6. Молочнокислые бактерии используются для приготовления кефира.
7. Для всех жгутиконосцев характерно наличие зеленого пигмента – хлорофилла.
8. Нейросекреторные клетки окологлоточной области гидры выделяют гормон роста.
9. Полость тела у Круглых червей – первичная.
10. Кровеносная система Кольчатых червей незамкнутая.
11. Щитень относится к паукообразным.
12. Морские гребешки передвигаются реактивным способом.
13. В куколке у насекомых сначала происходит гистогенез, а затем гистолиз.
14. Органы вкуса у мух, пчел и бабочек находятся на лапках ног.
15. Боковая линия рыб воспринимает изменение давления воды.

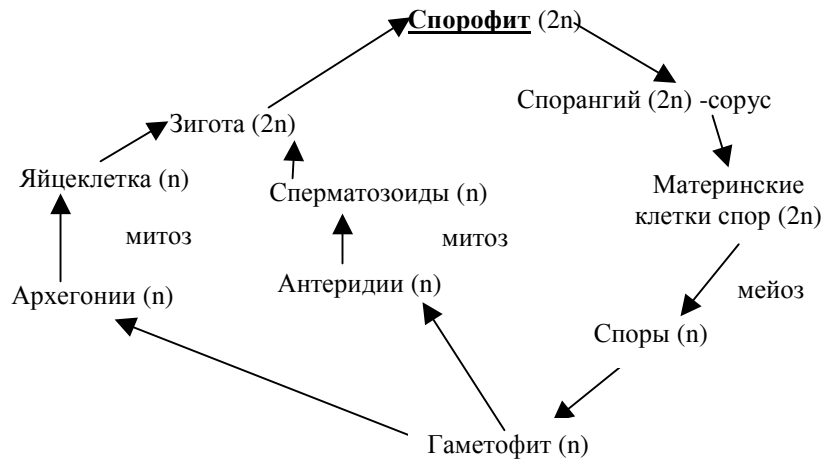
Задание 4

Сопоставьте две схемы циклов воспроизведения высших растений. В чем их сходство и различие. Каким растениям они присущи?

I.



II



Задание 5

Регенерация встречается чаще в мире растений, чем в мире животных. Объясните причину этой закономерности, в чем заключается суть регенерации? Приведите примеры регенерации у растений и животных.