



Межрегиональная олимпиада школьников
"Будущие исследователи – будущее науки"
Биология 2018-2019

ФИО (полностью) _____
школа _____ класс _____ Шифр _____

ШИФР _____

7-8 класс

1 вариант

В заданиях 1-25 выберите один наиболее полный правильный ответ и обведите его номер

1. Постоянная температура тела собаки – это проявление такого свойства живых систем как
1) обмен веществ 2) энергозависимость 3) саморегуляция 4) раздражимость
2. Переваривание пищи в желудке – это проявление такого свойства живых систем как обмен веществ на ... уровне.
1) организменном 2) популяционно-видовом 3) биоценотическом 4) биосферном
3. В систематике животных семейства объединяются в
1) отряды 2) порядки 3) классы 4) типы
4. Найдите аналогию: Растения : отдел = Животные : ?
1) тип 2) класс 3) порядок 4) отряд
5. Скопление шаровидных бактерий в виде виноградной грозди – это
1) спираиллы 2) сарцины 3) стафилококки 4) стрептококки
6. Для бактерий характерно
1) отсутствие ядра и клеточной стенки 2) отсутствие ядра и наличие клеточной стенки
3) наличие ядра и клеточной стенки 4) наличие ядра и отсутствие клеточной стенки
7. Оксифотобактерии являются
1) прокариотами, гетеротрофами 2) прокариотами, автотрофами
3) эукариотами, гетеротрофами 4) эукариотами, автотрофами
8. Мукор и пеницилл являются
1) прокариотами, гетеротрофами 2) прокариотами, автотрофами
3) эукариотами, гетеротрофами 4) эукариотами, автотрофами
9. Табак и соя принадлежат
1) одному семейству 2) разным семействам одного класса
3) разным классам одного отдела 4) разным отделам
10. К типу Саркожгутиконосцы относятся
1) амёбы и фораминиферы
2) амёбы, фораминиферы и лучевики
3) амёбы, фораминиферы, лучевики и эвгланы
4) амёбы, фораминиферы и лучевики, эвгланы и инфузории
11. Тарантул и клещ энцефалитный относятся к
1) одному отряду 2) разным отрядам одного класса
3) разным классам одного типа 4) разным типам
12. Хрящевые рыбы НЕ ИМЕЮТ
1) жабр 2) жаберных щелей 3) жаберных крышек 4) жаберных полостей
13. Артериальная кровь у млекопитающих выталкивается из сердца
1) левым предсердием 2) правым предсердием 3) левым желудочком 4) правым желудочком
14. К однопроходным (первозверям) относятся
1) ехидна и утконос 2) утконос и бандикут 3) бандикут и броненосец 4) броненосец и ехидна
15. Четырёхкамерный желудок имеют многие представители отряда
1) Грызуны 2) Парнокопытные 3) Непарнокопытные 4) Хищные
16. Ара и арапаима относятся к
1) одному отряду 2) разным отрядам одного класса 3) разным классам одного типа 4) разным типам
17. Найдите аналогию: Спинальный мозг : нервная = лимфа : ?
1) репродуктивная 2) мышечная 3) соединительная 4) эпителиальная

В заданиях 18-25 найдите соответствие:

18. Царство	Признаки
1. Растения 2. Животные 3. Грибы	А. Клеточная стенка из хитина Б. Ограниченный рост В. Запасной углеводов – крахмал Г. Автотрофное питание Д. Активный образ жизни

1) 1ВГ-2БД-3А 2) 1В-2БД-3АГ 3) 1Г-2БД-3АВ 4) 1ВГ-2Д-3АБ

19. Отдел	Признаки
1. Красные водоросли 2. Моховидные 3. Голосеменные	А. Бентос Б. Органы: корень, стебель, лист, семя В. Пигменты: фикоцианин и фикоэритрин Г. Размножение выводковыми почками Д. Деревья

1) 1В-2ГБД-3А 2) 1АВ-2БД-3Г 3) 1Г-2БД-3АВ 4) 1АВ-2Г-3БД

20. Представитель	Признаки
1. Сурепка 2. Акация 3. Баклажан	А. Плод – стручок Б. Плод – боб В. Плод - ягода Г. Формула цветка - $*C_4L_4T_{2+4}P_1$ Д. Формула цветка - $\uparrow C_{(5)}L_{1,2(2)}T_{(4+5),1}P_1$

1) 1В-2ГБД-3А 2) 1АВ-2БД-3Г 3) 1АГ-2БД-3В 4) 1БВ-2Г-3АД

21. Тип плода	Представитель
1. Костянка 2. Ягода 3. Померанец	А. Виноград Б. Апельсин В. Вишня Г. Картофель Д. Миндаль

1) 1ВД-2АГ-3Б 2) 1АД-2БВ-3Г 3) 1АД-2БД-3В 4) 1БВ-2Г-3АД

22. Тип	Признаки
1. Плоские черви 2. Круглые черви 3. Кольчатые черви	А. Первичная полость тела Б. Вторичная полость тела В. Органы выделения – протонефридии Г. Кровеносная система Д. Органы выделения – метанефридии

1) 1В-2А-3БГД 2) 1А-2БВД-3Г 3) 1Д-2БД-3АВ 4) 1Б-2Г-3АДВ

23. Класс моллюсков	Признаки
1. Брюхоногие 2. Двустворчатые 3. Головоногие	А. Двухкамерное сердце Б. Трехкамерное сердце В. Реактивный способ движения Г. Тёрка Д. Сифоны

1) 1В-2А-3БГД 2) 1АГ-2БД-3В 3) 1Д-2БД-3АВ 4) 1Б-2Г-3АДВ

24. Класс членистоногих	Признаки класса
1. Насекомые 2. Ракообразные 3. Паукообразные	А. Органы дыхания – трахеи и дыхальца Б. Органы выделения – зелёные железы В. 3 пары ходильных ног Г. Паутинные бородавки Д. 2 пары усиков

1) 1АВ-2БД-3Г 2) 1АГД -2В-3Б 3) 1АД-2Г-3БВ 4) 1АБ-2ВД-3Г

25. Класс Позвоночных	Признаки класса
1. Земноводные 2. Пресмыкающиеся 3. Птицы	А. Шейный отдел представлен 1 позвонком Б. «Двойное» дыхание В. Дыхание лёгкими и кожей Г. Отсутствие грудной клетки Д. Ячеистые лёгкие

1) 1АВГ-2Д-3Б 2) 1ВГ-2БД-3А 3) 1АГ -2Д-3БВ 4) 1АБ-2ВД-3Г

В заданиях 26-30 найдите аналогию. Запишите слово-ответ рядом с номером задания

26. Подорожник : простой колос = хризантема : ? (корзинка)
27. Рожь : зерновка = Клевер : ? (боб)
28. Картофель : клубень = Ландыш : ? (корневище)
29. Божьи коровки /тли : хищничество = пшеница/ осот : ? (конкуренция)
30. Чума : бактерии = оспа : ? (вирусы)



Межрегиональная олимпиада школьников
"Будущие исследователи – будущее науки"
Биология 2018-2019

ФИО (полностью) _____
школа _____ класс _____ Шифр _____

ШИФР _____

7-8 класс

2 вариант

В заданиях 1-25 выберите один наиболее полный правильный ответ и обведите его номер

1. Дыхание собаки – это проявление такого свойства живых систем как
1) обмен веществ 2) энергозависимость 3) саморегуляция 4) раздражимость
2. Взаимоотношения волков и зайцев происходят на ... уровне организации живых систем.
1) организменном 2) популяционно-видовом 3) биоценотическом 4) биосферном
3. В систематике растений классы объединяются в
1) отряды 2) порядки 3) отделы 4) типы
4. Найдите аналогию:
Животные : отряд = Растения : ?
1) тип 2) класс 3) порядок 4) отдел
5. Шаровидные бактерии, сближенные в виде цепочки – это
1) спириллы 2) сарцины 3) стафилококки 4) стрептококки
6. Для бактерий характерно
1) отсутствие ядра и митохондрий 2) отсутствие ядра и наличие митохондрий
3) наличие ядра и митохондрий 4) наличие ядра и отсутствие клеточной стенки
7. Патогенные бактерии являются
1) прокариотами, гетеротрофами 2) прокариотами, автотрофами
3) эукариотами, гетеротрофами 4) эукариотами, автотрофами
8. Дрожжи являются
1) прокариотами, гетеротрофами 2) прокариотами, автотрофами
3) эукариотами, гетеротрофами 4) эукариотами, автотрофами
9. Лук и картофель принадлежат
1) одному семейству 2) разным семействам одного класса
3) разным классам одного отдела 4) разным отделам
10. Наличие двух ядер (макронуклеуса и микронуклеуса) характерно для
1) эвглены зелёной 2) инфузории трубоч 3) фораминиферы 4) малярийного плазмодия
11. Вредная черепашка и саранча относятся к
1) одному отряду 2) разным отрядам одного класса
3) разным классам одного типа 4) разным типам
12. Хрящевые рыбы НЕ ИМЕЮТ
1) жабр 2) плавательного пузыря 3) позвоночника 4) черепа
13. Венозная кровь у птиц выталкивается из сердца
1) левым предсердием 2) правым предсердием 3) левым желудочком 4) правым желудочком
14. К сумчатым относятся
1) ехидна и утконос 2) утконос и бандикут 3) бандикут и коала 4) коала и ехидна
15. Не имеют шерстного покрова представители отряда
1) Ластоногие 2) Китообразные 3) Рукокрылые 4) Насекомоядные
16. Ага и агама относятся к
1) одному отряду 2) разным отрядам одного класса
3) разным классам одного типа 4) разным типам
17. Найдите аналогию:
Хрящ : соединительная = слюнная железа : ?
1) репродуктивная 2) мышечная 3) нервная 4) эпителиальная

В заданиях 18-25 найдите соответствие:

18. Царство	Признаки
1. Растения 2. Животные 3. Грибы	А. Клеточная стенка из целлюлозы Б. Ограниченный рост В. Запасной углеводов – крахмал Г. Мицелиальное строение Д. Гликокаликс

1) 1ВГ-2БД-3А 2) 1АВ-2БД-3Г 3) 1Г-2БД-3АВ 4) 1ВГ-2Д-3АБ

19. Отдел	Признаки
1. Бурые водоросли 2. Моховидные 3. Покрытосеменные	А. Бентос Б. Деревья, кустарники, травы В. Органы: корень, стебель, лист, семя, цветок, плод Г. Пигменты: хлорофилл и фукоксантин Д. Размножение выводковыми почками

1) 1В-2ГБД-3А 2) 1АВ-2БД-3Г 3) 1АГ-2Д-3БВ 4) 1АВ-2Г-3БД

20. Представитель	Признаки
1. Редька 2. Фасоль 3. Белена	А. Плод – стручок Б. Плод – боб В. Плод - ягода Г. Формула цветка - $*C_4L_4T_{2+4}P_1$ Д. Формула цветка - $\uparrow C_{(5)}L_{1,2(2)}T_{(4+5),1}P_1$

1) 1В-2ГБД-3А 2) 1АВ-2БД-3Г 3) 1АГ-2БД-3В 4) 1БВ-2Г-3АД

21. Тип плода	Представитель
1. Боб 2. Стручок 3. Семянка	А. Астра Б. Арахис В. Акация Г. Пастушья сумка Д. Василёк

1) 1ВД-2АГ-3Б 2) 1АД-2БВ-3Г 3) 1АД-2БД-3В 4) 1БВ-2Г-3АД

22. Тип	Представители
1. Плоские черви 2. Круглые черви 3. Кольчатые черви	А. Власоглав Б. Пиявка медицинская В. Овечий мозговик Г. Нереида Д. Пескожил

1) 1В-2А-3БГД 2) 1А-2БВД-3Г 3) 1Д-2БД-3АВ 4) 1Б-2Г-3АДВ

23. Класс моллюсков	Представители
1. Брюхоногие 2. Двустворчатые 3. Головоногие	А. Голый слизень Б. Мидия В. Каракатица Г. катушка Д. Гребешок

1) 1В-2А-3БГД 2) 1АГ-2БД-3В 3) 1Д-2БД-3АВ 4) 1Б-2Г-3АДВ

24. Класс членистоногих	Признаки класса
1. Насекомые 2. Ракообразные 3. Паукообразные	А. Характерно частично наружное пищеварение Б. Отсутствие усиков В. 4 пары ходильных ног Г. Способность к полёту Д. Дыхание жабрами

1) 1ВГ-2БД-3А 2) 1Г-2Д-3АБВ 3) 1ГД-2БВ-3А 4) 1БГ-2ВД-3А

25. Класс Позвоночных	Признаки класса
1. Земноводные 2. Пресмыкающиеся 3. Птицы	А. Лёгкие в виде гладких мешков Б. Четырёхкамерное сердце В. Цевка в составе скелета Г. Сухая кожа без желёз Д. Развитие со стадией личинки

1) 1ВГД-2Б-3А 2) 1АД-2Г-3БВ 3) 1Г-2Д-3АБВ 3) 4) 1БД-2В-3АГ

В заданиях 26-30 найдите аналогию. Запишите слово-ответ рядом с номером задания

26. Клевер : головка = калина : ? (щиток)
27. Подсолнечник : семянка = Горчица : ? (стручок)
28. Чеснок : луковица = Пырей : ? (корневище)
29. Лисы/полёвки : хищничество = лоси/олени : ? (конкуренция)
30. Грипп : вирусы = холера : ? (бактерии, вибрионы)