



Межрегиональная олимпиада школьников
"Будущие исследователи – будущее науки"
Биология 2019-2020. *Отборочный тур – 45 минут.*

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 (1б.)

1. Наука о живых системах - это
1) экология 2) этология 3) биология 4) бионика
2. Установите последовательность уровней организации живых систем от наименьшего:
1-клеточный, 2- организменный, 3- популяционно-видовой, 4 – тканево-органный, 5- молекулярный
1) 51423 2) 32154 3) 25341 4) 42351
3. Жизнь на планете Земля зародилась
1) на суше 5 млрд. лет назад 2) на суше 3,5 млрд. лет назад
3) в воде 5 млрд. лет назад 4) в воде 3,5 млрд. лет назад
4. Взаимобусловленные колебания численности жертв и хищников в биоценозе – проявление такого свойства живых систем как
1) раздражимость 2) наследственность 3) саморегуляция 4) развитие
5. Взаимодействие человека и кишечной палочки – это взаимоотношения, происходящие на ... уровне организации живого.
1) организменном 2) популяционно-видовом 3) биоценотическом 4) биосферном
6. При дыхании в клетках животных, растений и грибов органическое вещество расщепляется с помощью
1) кислорода и выделяется энергия 2) кислорода и энергия тратится
3) углекислого газа и энергия выделяется 4) углекислого газа и энергия тратится
7. В ходе фотосинтеза зелёные растения
1) потребляют кислород и создают органические вещества
2) потребляют кислород и создают минеральные вещества
3) потребляют углекислый газ и создают органические вещества
4) потребляют углекислый газ и создают минеральные вещества
8. Установите соответствие:

Органоиды клетки	Выполняемые функции
1. Рибосомы	А. Фотосинтез
2. Хлоропласты	Б. Синтез белков
3. Аппарат Гольджи	В. Накопление белков
	Г. Накопление жиров
- 1) 1Б-2В-3А 2) 1Б-2А-3ВГ 3) 1А-2Б-3В 4) 1В-2Б-3А
9. У растений растворенные в воде органические вещества движутся от листьев к корням, цветкам, плодам по
1) ситовидным трубкам луба 2) сосудам луба
2) ситовидным трубкам древесины 4) сосудам древесины
10. Цветки однодольных покрытосеменных растений имеют
1) простой околоцветник и число частей кратно 4 или 5
2) простой околоцветник и число частей кратно 3
3) двойной околоцветник и число частей кратно 4 или 5
4) двойной околоцветник и число частей кратно 3

11. Отличительной чертой растений семейства ... является наличие нескольких типов цветка, различных по форме и функциям и собранных в соцветие.

- 1) Розовые 2) Бобовые 3) Сложноцветные 4) Паслёновые

12. Гнилостные бактерии являются

- 1) гетеротрофами, паразитами 2) гетеротрофами, сапротрофами
3) автотрофами, паразитами 4) автотрофами, сапротрофами

13. Шаровидные бактерии, собранные в цепочку, - это

- 1) сарцины 2) стафилококки 3) стрептококки 4) спириллы

14. К Прокариотам относятся

- 1) бактерии 2) бактерии и археи 3) бактерии, археи и вирусы 4) бактерии, археи, вирусы и фаги

15. Головня и спорынья являются

- 1) гетеротрофами, паразитами 2) гетеротрофами, сапротрофами
3) автотрофами, паразитами 4) автотрофами, сапротрофами

16. Половой процесс, не связанный с размножением (конъюгация), наблюдается у

- 1) Саркодовых 2) Жгутиковых 3) Инфузорий 4) Споровиков

17. Найдите аналогию:

Плоские черви : выделительная система = Кольчатые черви : ?

- 1) нервная система 2) половая система 3) кровеносная система 4) опорно-двигательная система

18. Слоновую болезнь вызывает паразитический круглый червь

- 1) острица 2) ришта 3) филярия 4) власоглав

19. Развитие БЕЗ метаморфоза характерно для

- 1) мидии и беззубки 2) беззубки и виноградной улитки
3) виноградной улитки и голого слизня 4) голого слизня и мидии

20. При помощи трахей дышат

- 1) дафнии 2) жуки-плавунцы 3) мокрицы 4) креветки

21. Среди беспозвоночных животных НЕзамкнутая кровеносная система имеется у

- 1) моллюсков
2) моллюсков и ракообразных
3) моллюсков, ракообразных и паукообразных
4) моллюсков, ракообразных, паукообразных и кольчатых червей

22. Представитель подтипа Бесчерепные ланцетник НЕ ИМЕЕТ

- 1) хорды 2) жаберных щелей 3) черепа 4) нервной трубки

23. У слона венозная кровь выталкивается из сердца

- 1) левым желудочком 2) правым желудочком 3) левым предсердием 4) правым предсердием

24. Утка и утконос относятся

- 1) одному отряду 2) разным отрядам одного подкласса
3) разным подклассам одного класса 4) разным классам

25. Активное использование аэрозолей приводит к

- 1) выпадению кислотных дождей 2) разрушению озонового экрана
3) усилению парникового эффекта 4) радиационному загрязнению

В заданиях 26-30 найдите аналогию. Запишите слово-ответ рядом с номером задания (3б.)

26. Птицы: орнитология = рыбы : ?

27. *Ч₄Л₄Т₂₊₄П₁ : Крестоцветные = ↑О₍₂₎₊₂Т₃П₁ : ?

28. Персик : костянка = акация : ?

29. Божья коровка : хищник = рыжий таракан : ?

30. Животные : гликоген = Растения : ?



Межрегиональная олимпиада школьников
"Будущие исследователи – будущее науки"
Биология 2019-2020. *Отборочный тур – 45 минут.*

ФИО (полностью) _____
школа _____ класс _____ Шифр _____

ШИФР _____

7-8 класс
3 вариант

В заданиях 1-25 выберите один наиболее полный правильный ответ и обведите его номер (1б.)

- Биология – это наука о
1) жизни 2) живых организмах 3) живых системах 4) животных и растениях
- Установите последовательность уровней организации живых систем от наименьшего: 1-клеточный, 2- организменный, 3- популяционно-видовой, 4 –биосферный, 5- биоценотический
1) 12435 2) 12534 3) 12354 4) 12345
- Первые живые организмы на планете Земля являлись
1) прокариотами автотрофами 2) прокариотами гетеротрофами
3) эукариотами автотрофами 4) эукариотами гетеротрофами
- Постоянное дыхание человека – это проявление такого свойства живых систем как
1) раздражимость 2) дискретность 3) питание 4) энергозависимость
- На биоценотическом уровне организации живого происходят взаимоотношения
1) в стаде газелей 2) между зайцами и волками
3) в прайде львов 4) между пингвинами и белыми медведями
- У животных энергия выделяется и запасается в ходе
1) питания 2) пищеварения 3) дыхания 4) движения
- При фотосинтезе органическое вещество
1) образуется и выделяется кислород 2) образуется и выделяется углекислый газ
3) расщепляется и выделяется кислород 4) расщепляется и выделяется углекислый газ
- Установите соответствие:

Органоиды клетки	Выполняемые функции
1. Лизосомы	А. Участие в делении клетки
2. Митохондрии	Б. Образование и накопление энергии
3. Клеточный центр	В. Переваривание отмерших частей клетки
	Г. Окисление органических веществ

1) 1Б-2В-3А 2) 1Б-2А-3В 3) 1А-2Б-3В 4) 1В-2БГ-3А

- У растений растворенные в воде минеральные вещества движутся от корней к листьям, цветкам, плодам по
1) ситовидным трубкам луба 2) сосудам луба
3) ситовидным трубкам древесины 4) сосудам древесины
- Цветки двудольных покрытосеменных растений обычно имеют
1) простой околоцветник и число частей кратно 4 или 5
2) простой околоцветник и число частей кратно 3
3) двойной околоцветник и число частей кратно 4 или 5
4) двойной околоцветник и число частей кратно 3
- Пищевые, ядовитые, лекарственные, наркотические и декоративные растения входят в семейство
1) Розовые 2) Бобовые 3) Сложноцветные 4) Паслёновые
- Цианобактерии являются
1) гетеротрофами, разрушителями 2) гетеротрофами, производителями
3) автотрофами, разрушителями 4) автотрофами, производителями
- Шаровидные бактерии, собранные в плотную пачку, - это
1) сарцины 2) стафилококки 3) стрептококки 4) спириллы
- К Прокариотам НЕ относятся
1) бактерии и вирусы 2) вирусы и фаги 3) фаги и археи 4) археи и бактерии

