**Школьный этап олимпиады по биологии 9 класс 2018 год.**

**1 вариант**

**Часть 1:** задания на выбор одного ответа из 4-х предложенных (1 балл за каждое тестовое задание).

**1. Изучением многообразия организмов, их классификацией занимается наука:**

а) генетика; б) систематика; в) физиология; г) экология/

**2.Из перечисленных признаков, общим для клеток растений и животных является:**а) наличие хлоропластов; б) 46 хромосом в клетке;
в) химический состав; г) наличие пластид.

**3.Аминокислоты – это вещества, образующие:**а) белки; б) углеводы; в) жиры; г) нуклеиновые кислоты.

**4.Из перечисленных элементов в живых клетках в наибольшем количестве присутствует:**

а) магний; б) азот; в) фосфор; г) углерод

**5. Сера содержится в:**а) белках; б) жирах; в) углеводах; г) нуклеиновых кислотах.

**6. Основой любой биологической мембраны являются:**
а) белки; б) липиды; в) углеводы; г) неорганические соли и вода.

**7. Характерным признаком эпителиальной ткани является:**а) наличие в ней кровеносных сосудов и нервных окончаний;
б) быстрая регенерация поврежденных клеток;
в) наличие плотной клеточной оболочки;
г) развитие из эктодермы.

**8. Кровеносная система впервые появилась у:**  а) плоских червей; б) круглых червей; в) кольчатых червей; + г) моллюсков.

**9. Корни отсутствуют у:** а) голосеменных; б) мхов; в) цветковых; г) хвощей.

**10. Из семян ячменя можно сварить кашу** а) «Геркулес» б) манную в) пшённую; г) перловую;

**11. На рисунке изображение:**

а) бактерии б) водоросли

 в) вируса г) инфузории - туфельки

+

**12. Плод – костянка – характерна для:**

а) сливы и миндаля; б) миндаля и кокосовой пальмы в) кокосовой пальмы и персика; г) персика и сливы.

**13 . Из ядовитых шляпочных грибов наибольшую опасность для человека представляет:**

 а) красный мухомор б) вонючий мухомор в) сатанинский гриб г) бледная поганка

**14. Индивидуальное развитие с образованием в печени или легких, мышцах, костях промежуточного хозяина пузырчатой стадии (разновидность финны) происходит у**

 а) печеночного сосальщика б) бычьего цепня в) свиного цепня г) эхиннокока

**15. При химических методах борьбы для уничтожения насекомых используют:**

а) гербициды; б) инсектициды; в) фунгициды; г) моллюскоциды.

**16 .** **К какому типу костей относят позвонки?**

а) губчатым длинным; б) губчатым коротким; в) плоским; г) трубчатым коротким

**17. Основным гуморальным регулятором дыхания является:**

а) адреналин; б) кислород; в) норадреналин; г) углекислый газ.

**18. Желчный проток с одной стороны соединен с желчным пузырем, а с другой с:** а) желудком б) толстым кишечником в) тонким кишечником г) поджелудочной железой

**19. Из названных желез не относится(-ятся) к эндокринным:**а) вилочковая железа; б) эпифиз; в) железы желудка; г) поджелудочная железа

**20. На рисунке представлен эффективный **

 **агротехнический прием:**

а) пасынкование; б) мульчирование;

 в) пикировка; г) окучивание.

**21.** **Больному, имеющему вторую группу крови,**

**можно переливать кровь:**

а) I и II группы б) I и III группы в) Только IV группы г) II и IV группы

**22.** **Наиболее интенсивно с гемоглобином соединяется:**

а) Углекислый газ б) Азот в) Кислород г) Угарный газ

**23. Какое вещество нельзя вводить непосредственно в кровеносный сосуд больного человека?** а) физиологический раствор б) раствор антибиотика в) обезболивающее лекарство г) куриный бульон

**24. Центр мочеиспускания располагается:** а) в продолговатом мозге; б) в коре больших полушарий;в) в среднем мозге; г) в спинном мозге.

**25.** **В кембрии впервые в палеонтологической летописи появляются животные, имеющие:**

а) Двустороннюю симметрию б) Твердые скелетные элементы

в) Кровеносную систему г) Нервную систему

**Часть II.** Тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех

возможных, но требующих предварительного множественного выбора.

(по 2 балла за каждое тестовое задание).

1. **Семена не образуются у:** 1) спирогиры; 2) сфагнума; 3) щитовника; 4) плаунов; 5) кипариса а) 1,2,3,4; б) 4, 5; в) 3,2; г) 5; д) 2,5.
2. **Признаки, характерные для кораллов**: 1) двуслойное строение тела; 2) чувствительны к температуре воды; 3) известковый скелет; 4) обитают в соленой и пресной воде; 5) нет стрекательных клеток. а) 1, 3, 4 ; б) 1, 2, 3 ; в) 3, 4 ; г) 1,2,3,4,5. д) 3,5
3. **Трубчатых цветков не бывает у**: 1) одуванчика; 2) василька синего; 3) подсолнечника; 4) ромашки; 5) пижмы. а) 2,5 ; б) 1, 5, 2; в) только 1; г) 1, 2. д) 4, 5.
4. **Безусловные рефлексы**: 1) индивидуальные; 2) врожденные; 3) видоспецифичные; 4) возникают при определенных условиях; 5) имеют готовые рефлекторные дуги а) 1,2,3; б) 1, 5 ; в) 3, 4; г) 2,3,5; д) 1,2,3,4,5
5. **Для осуществления свертывания крови необходимы вещества:** 1) калий; 2) кальций; 3) протромбин; 4) фибриноген; 5) гепарин. а) 2,3,4; б) 2,4; в) 1,5; г) 1,2,3,4,5; д) только 5.
6. **В состав внутреннего уха входит:**

 1) молоточек; 2) слуховая (евстахиева) труба; 3) полукружные каналы;

 4) барабанная перепонка; 5) улитка.

 а) 1, 2; б) 1, 3; в) 2, 5; г) 1, 3; д) 3, 5.

1. **У человека, в отличие от других представителей класса млекопитающие:**

 1) мозговой отдел черепа преобладает над лицевым; 2) объемное и цветовое зрение; 3) позвоночник образует четыре плавных изгиба; 4) грудная клетка сжата с боков; 5) кости таза более массивные.

 а) 1, 2, 3; б) 1, 3, 5; в) 2, 3, 4; г) 1, 3, 4; д) 1, 4, 5.

1. **Чтобы достичь правой руки, кровь, несущая питательные вещества из**

**кишечника, должна обязательно пройти через:** 1) сердце один раз; 2) сердце два раза; 3) левую руку; 4) легкие; 5) печень. а) 1, 2, 3; б) 1, 2, 4; в) 1, 3, 5; г) 2, 3, 4; д) 2, 4, 5.

1. **Ферменты – это биологические макромолекулы, которые:**

 1) содержатся только в ядрах клеток;

 2) постоянно присутствуют в клетках;

 3) катализируют биохимические реакции;

 4) содержатся только в цитоплазме клеток;

5) находятся преимущественно в рибосомах. а) 1, 4; б) 1, 5; в) 2, 3; г) 2, 5; д) 3, 5.

1. **Расположите носители генетической информации в порядке увеличения их размеров:** 1) ген 2) геном 3) триплет 4) нуклеотид 5) хромосома 6) ДНК а) 2,6,1,4,3,5; б) 3,4,1,6,5,2; в) 4,3,1,6,5,2; г) 1,3,4,2,5,6; д) 6,1,3,4,5,2.

**Часть III.** Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да или «нет».

1. Перемещение бактерий в пространстве может осуществляться с помощью жгутиков.
2. Если цветки растения имеют только пестики, то его называют женским.
3. Плод стручок образуется у растений семейства бобовых
4. В процессе эволюции кровеносная система впервые появилась у круглых червей
5. В отличие от птиц, у млекопитающих кора больших полушарий развита лучше
6. Люди, обладающие группой крови IV (АВ) являются при ее переливании универсальными донорами.
7. Артериями называют сосуды, по которым течет артериальная кровь.
8. Женская гетерогаметность характерна для рыб и некоторых млекопитающих.
9. При осуществлении рефлекса нервный импульс движется по цепи нейронов от тел

 нейронов через короткие и длинные отростки к рабочему органу.

1. Гормоны могут быть производными белков или липидов.
2. Недостаток солей кальция в организме человека в первую очередь отразиться на его росте.
3. Индивидуальные черты человека зависят исключительно от генотипа, полученного от родителей.
4. Парасимпатическая нервная система увеличивает секрецию слюны, симпатическая — останавливает.
5. Витамины участвуют в регуляции обмена веществ, а также являются строительным материалом и источником энергии.
6. Единственная функция клеточной мембраны — поддержание постоянной формы клетки.

**Часть IV.** Тестовые задания, требующие установления соответствия.

1. **Сопоставьте названия гормонов (А-Д) с их функциями (1-5). За каждый правильный ответ участник получает 3 балла.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Стимулирует биосинтез белка и деление клеток костной ткани | А. Тироксин |
| 2. Регулирует белковый, жировой и углеводный обмены | Б. Адреналин |
| 3. Является «стресс-гормоном» | В. Глюкагон |
| 4. Расщепляет гликоген до глюкозы | Г. Инсулин |
| 5. Стимулирует превращение глюкозы в гликоген | Д. Гормон роста |

1. **Какие из перечисленных отделов головного мозга обозначены на рисунке**

**цифрами 1–6?**

А – продолговатый мозг; Б – средний мозг; В – промежуточный мозг; Г – мост;

Д – мозжечок; Е – кора больших полушарий.

Ответ внесите в таблицу на листе ответов.



**Школьный этап олимпиады по биологии 9 класс 2018 год.**

**2 вариант**

**Часть 1:** задания на выбор одного ответа из 4-х предложенных (1 балл за каждое тестовое задание).

1. **Наука, изучающая условия нормальной жизнедеятельности человеческого организма:**а) анатомия; б) физиология; в) гигиена; г) медицина
2. **Глюкоза не является мономером следующих полимерных молекул:**а) целлюлозы;        б) хитина;            в) крахмала;           г) гликогена.
3. **Для растительной клетки *не характерно* наличие:** а) пластид; б) вакуолей; в) клеточной стенки, состоящей из целлюлозы; г) резервного питательного углевода - гликогена
4. **Азотфиксирующие бактерии относятся к:** а) паразитам; б) симбионтам; в) фототрофам; г) сапрофитам
5. **Между первым и вторым понятием в задании существует определенная связь. Такая же связь существует между третьим и одним из четырех слов, приведенных ниже. Найдите это слово. Клетка - хлоропласт; растение -** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ а) почва б) митохондрия в) лист г) фотосинтез
6. **Заражение человека малярийным паразитом происходит при попадании в его организм:** а) слюны комара; б) личинок комара; в) яиц комара; г) крови комара
7. **Водоросли - это наиболее древние и примитивные растения, так как:** а) их тело состоит из одной клетки; б) в их клетках нет ядра; в) клетки у них не дифференцированы; г) они размножаются вегетативным путём
8. **Обязательным условием жизни всех грибов является:**

 а) наличие органических веществ, необходимых для их питания.

 б) возможность формирования плодового тела, необходимого для размножения;

 в) достаточная освещенность;

 г) совместное обитание с растениями.

1. **На рисунке изображена брюссельская капуста,**

**какую часть растения человек использует в пищу**

а) побеги 1 порядка; б) побеги 2 порядка; в) соцветия; г) листья. 

1. **Запасное питательное вещество крахмал накапливается в клетках картофеля в:**

 а) цитоплазме; б) вакуолях; в) лейкопластах; г) клеточной стенке

1. **Обитает на суше представитель класса Ракообразные:**

 а) дафния; б) циклоп; в) мокрец; г) мокрица.

 **12**. **Двусторонняя симметрия, удлинённое тело, сплющенное в спинно-брюшном направлении, - признаки, характерные для животных типа** а) Плоские черви; б) Кольчатые черви; в) Круглые черви; г) Кишечнополостные

**13. В водной среде (без выхода на сушу) не могут размножаться**

**представители класса:**

а) пресмыкающихся; б) птиц; в) млекопитающих; г) насекомых.

 **14.** **Из лёгких обогащённая кислородом кровь поступает в:**

а) правый желудочек; б) левый желудочек; в) левое предсердие; г) правое предсердие.

 **15. «Центр голода» расположен в:**

а) лобных долях коры головного мозга; б) продолговатом мозге; в) гипофизе; г) гипоталамусе.

 **16**. **Печень не участвует в:**

а) пищеварении в) регуляции уровня глюкозы в крови б) образовании пищеварительных ферментов; г) образовании белков крови.

 **17**. **Микрофлорой кишечника синтезируется витамин:**

а) А; б) В12; в) К; г) РР.

 **18**. **Лечебная сыворотка - это:** а) препарат антител б) ослабленные бактерии в) взвесь лейкоцитов г) раствор антибиотика.

 **19**. **Пересадка молодых растений с удалением кончика корня называется:**

а) пасынкование; б) прививка; в) черенкование; г) пикировка.

 **20.** **На рисунке изображена пластинчатая костная ткань. Цифрой 1 обозначен:**

а) остеобласт, б) остеоцит, в) Гаверсов канал, г) кровеносный капилляр

 

 **21 Частоту и силу сердечных сокращений увеличивают:**

 а) адреналин и ионы калия; б) импульсы парасимпатических нервов и ионы кальция;

 в) импульсы симпатических нервов и ионы кальция; г) импульсы парасимпатических нервов и адреналин.

 **22. К абиотическим факторам относится**

 а) влияние паразитов; б) сбор ягод; в) конкуренция за пищу; г) состав почвы.

 **23**. **Особенностями водной среды жизни являются:**

 а) резкое изменение температуры среды; б) низкая плотность и теплопроводность; в) большая плотность и теплопроводность; г) большая плотность и низкая теплопроводность.

 **24. Термин «биология» для обозначения науки о живом был предложен:**

 а) Карлом Линнеем; б) Жоржем Бюффоном; в) Жаном Батистом Ламарком; г) Чарлзом Дарвином.

 **25.** **Среди перечисленных веществ, по строению не является биополимером:**

 а) актин; б) глюкоза; в) гликоген; г) дезоксирибонуклеиновая кислота.

**Часть II.** Тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех

возможных, но требующих предварительного множественного выбора.

(по 2 балла за каждое тестовое задание).

1. **Чтобы занять наземную среду обитания, животные были должны:**

1) приспособиться использовать для дыхания кислород воздуха;

2) выработать механизмы зашиты от высыхания;

3) приспособиться к возросшей силе тяжести; 4) изменить характер передвижения;

5) усложнить органы чувств.

а) только 1, 2; б) только 2, 3, 4; в) только 2, 4, 5; г) только 1, 3, 4, 5; д) 1, 2, 3, 4, 5.

**2**. **Грибы вызывают следующие заболевания человека:**

1) стригущий лишай; 2) сыпной тиф; 3) молочница; 4) парша; 5) гепатит.

а) 1, 2, 4; б) 1, 3, 4; в) 1, 3, 5; г) 2, 3, 5; д) 3, 4, 5.

**3**. **Глотательный рефлекс может быть охарактеризован как:**

1) пищевой; 2) защитный; 3) безусловный; 4) врожденный; 5) приобретенный**.**

а) только 1, 4; б) только 2, 5; в) 1, 2, 4; г) 1, 3, 4; д) 2, 4, 5.

**4**. **В клетках растений может происходить синтез: 1**) фосфолипидов. 2) гликогена. 3) нуклеотидов. 4) аминокислот. 5) кератина.

а) 2, 3, 4, 5; б) 1 ,2,3; в) 1, 2, 5; г) 1, 3, 4.

**5**. **Трехкамерное сердце встречается у представителей классов**–

1) костные рыбы; 2) земноводные, 3) пресмыкающиеся; 4) птицы; 5)

млекопитающие.

а) 1, 2; б) 1, 2, 3; в) 2, 3; г) 2, 3, 4; д) 3, 4,

**6**. **У растительноядных млекопитающих расщеплению клетчатки способствуют:**

1) отдел пищеварительного тракта; 2) поджелудочная железа; 3) бактерии; 4) печень; 5) инфузории.

а) 1, 2; б) 2, 5; в) 1, 3, 5; г) 4, 5; д) 1, 2, 4

**7.** **Ферменты – это биологические макромолекулы, которые:**

1) содержатся только в ядрах клеток; 2) постоянно присутствуют в клетках;

3) катализируют биохимические реакции; 4) содержатся только в цитоплазме клеток;

5) находятся преимущественно в рибосомах.

а) 1, 4; б) 1, 5; в) 2, 3; г) 2, 5; д) 3, 5.

**8.** **К отличительным признакам человека относятся:** 1) безъядерные эритроциты. 2) плоские ногти. 3) сводчатая стопа. 4) наличие подбородочного выступа. 5) три слуховые косточки в полости среднего уха.

а) 2, 3, 5; б) 3, 4; в) 1, 5; г) 1, 2, 4.

**9. Кто относится к классу ракообразных?:** 1. Клещи; 2. Циклоп; 3. Скорпионы; 4. Крабы; 5. Дафнии.

а) 1, 2, 3; б) 2, 3, 5; в) 2, 4, 5; г) 1, 2, 4.

**10.** **Процессы жизнедеятельности у деревьев включают:** 1. Сокодвижение; 2. Появление молодых листьев; 3. Поглощение воды и минеральных веществ; 4. Набухание почек и их развертывание. **Какова последовательность процессов жизнедеятельности у деревьев весной** а) 3, 1, 2, 4; б) 3, 1, 4, 2; в) 2, 3, 4, 1; г) 1, 2, 3, 4.

**Часть III.** Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да или «нет».

1. Сапротрофные бактерии могут осуществлять процессы гниения и брожения.
2. Половое поколение папоротника развивается из зиготы.
3. Развитие из семени – общий признак голосеменных и покрытосеменных растений.
4. У головоногих моллюсков отсутствует личиночная стадия развития.
5. Нервная ткань состоит из нейронов и глиальных клеток
6. В ядре лейкоцита человека содержится 44 аутосомы и 2 половые хромосомы
7. Все пресмыкающиеся имеют четырехкамерное сердце.
8. Венами называют сосуды, по которым течет венозная кровь.
9. Лимитирующим фактором для растений в пустыне обычно является длина светового дня
10. Лукавицами размножаются тюльпан, георгин, пырей, ландыш.
11. У всех рыб имеется плавательный пузырь.
12. Учащение сердцебиения связано с деятельностью парасимпатическим отделом вегетативной нервной системы.
13. Желчь не содержит пищеварительных ферментов, а служит для эмульгирования жиров.
14. Видовым признаком Человека разумного является бинокулярное цветовое зрение
15. Токсины бактерий увеличивают проницаемость кровеносных капилляров.

**Часть IV.** Тестовые задания, требующие установления соответствия.

1. **Полисахариды выполняют в живых организмах преимущественно**

**структурные или запасные функции. Соотнесите полисахарид (1–6) с названием**

**группы, к которой его можно отнести по выполняемой функции (А–Б).**

**Полисахариды:**

1) крахмал 2) инулин 3) хитин 4) гиалуроновая кислота 5) гликоген 6) агароза

**Группа:**

А) Запасные полисахариды Б) Структурные полисахариды.

 **2**. **Установите соответствие между заболеваниями человека (1 – 6) и**

**животными-переносчиками (А – Е), представленными на рисунке.**

1) сонная болезнь; 2) болезнь Шагаса; 3) таёжный энцефалит; 4) эпидемический

сыпной тиф; 5) чума; 6) слоновая болезнь

 

**Ответы к школьному** **этапу олимпиады по биологии 9 класс 2018 год**

**1 вариант**

**Часть 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Б** | **В** | **А** | **Г** | **А** | **Б** | **Б** | **В** | **Б** | **Г** |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **В** | **Г** | **Г** | **Г** | **Б** | **Б** | **Г** | **В** | **В** | **Г** |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** |  |  |  |  |  |
| **А** | **Г** | **Г** | **Г** | **Б** |  |  |  |  |  |

**Часть 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **а** | **б** | **в** | **г** | **а** | **д** | **б** | **д** | **в** | **в** |

**Часть 3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **да** | **х** | **х** |  |  | **х** |  |  |  |  | **х** |  |  | **х** |  |  |
| **нет** |  |  | **х** | **х** |  | **х** | **х** | **х** | **х** |  | **х** | **х** |  | **х** | **х** |

**Часть 4**

**1.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Д** | **А** | **Б** | **В** | **Г** |

**2.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **В** | **Б** | **Г** | **А** | **Е** | **Д** |

**Ответы к школьному** **этапу олимпиады по биологии 9 класс 2018 год.**

**2 вариант**

**Часть 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **б** | **б** | **г** | **б** | **в** | **а** | **в** | **а** | **б** | **в** |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **г** | **а** | **а** | **в** | **г** | **б** | **б** | **а** | **г** | **б** |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** |  |  |  |  |  |
| **в** | **г** | **г** | **в** | **б** |  |  |  |  |  |

**Часть 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **д** | **б** | **г** | **г** | **в** | **в** | **в** | **б** | **в** | **б** |

**Часть 3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
| **да** | **х** |  | **х** | **х** | **х** | **х** |  |  |  |  |  |  | **х** |  | **х** |
| **нет** |  | **х** |  |  |  |  | **х** | **х** | **х** | **х** | **х** | **х** |  | **х** |  |

**Часть 4**

**1.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **А** | **А** | **Б** | **Б** | **А** | **Б** |

**2.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Е** | **Б** | **Д** | **В** | **Г** | **А** |

**Школьный этап олимпиады по биологии 9 класс 2018 год.**

**Бланк ответов**

**1 вариант**

**Часть 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Часть 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Часть 3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Часть 4**

**1.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  |  |  |  |  |  |

**2.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  |  |  |  |  |  |

**Школьный этап олимпиады по биологии 9 класс 2018 год.**

**Бланк ответов**

**2 вариант**

**Часть 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Часть 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Часть 3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Часть 4**

**1.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  |  |  |  |  |  |

**2.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  |  |  |  |  |  |