

«Утверждено»  
на заседании региональной ПМК  
всероссийской олимпиады школьников»  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г

«Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников  
в 2020 учебном году»

**«Олимпиадные задания по Биологии  
для обучающихся 8 класса»**

Разработчик:  
Климентьева Галина Дамдинцыреновна,  
ст. преподаватель ГАУ ДПО РБ «БРИОП»

2020 год

## **ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО БИОЛОГИИ 8 КЛАСС**

Основными целями и задачами муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников являются выявление и развитие у обучающихся творческих способностей и интереса к научно-исследовательской деятельности, создание необходимых условий для поддержки одаренных детей, пропаганда научных знаний, повышение эффективности участия общеобразовательных учреждений во всех этапах всероссийской олимпиады школьников.

Участникам теоретического тура, предстоит выполнить четыре вида заданий, которые отличаются по уровню сложности.

**Задание № 1** предполагает соотнести по группам. (Максимальное кол-во баллов – 65).

**Задание № 2.** предполагает выбор правильного ответа из представленных. (Максимальное кол-во баллов – 13).

**Задание № 3** предполагает вписать недостающие элементы. (Максимальное кол-во баллов – 12)

**Задание № 4** предполагает установить последовательность. (Максимальное кол-во баллов – 15).

Работа считается выполненной, если участник вовремя сдает её членам жюри.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать:

**8 класс – 31 задание (максимально 105 балл)**

*ЖЕЛАЕМ УСПЕХА!*

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ**  
**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 2020 ГОД.**

**8 класс**

<b>Шифр:</b>	<b>ФИО проверяющего:</b>
--------------	--------------------------

**Задание №1.**

**Предполагает соотнести по группам. Выбор правильного ответа - 1 балл  
(максимально 65 баллов);**

**1. Соотнесите по группам разделы биологии (максимальный балл- 17).**

1. Наука о паразитических червях	а) Ихтиология
2. Наука о пауках	б) Акарология
3. Наука о насекомых	в) Протистология
4. Наука о моллюсках	г) Карцинология
5. Наука о рептилиях и амфибиях	д) Териология
6. Наука о сохранении и укреплении здоровья человека	е) Анатомия
7. Наука о птицах	ж) Орнитология
8. Наука о млекопитающих	з) Герпетология
9. Наука о строении и форме организма	и) Физиология
10. Наука о ракообразных	к) Малакология
11. Наука о простейших	л) Энтомология
12. Наука о функциях целого организма, его органов и их систем	м) Гигиена
13. Наука о клещах	н) Арахнология
14. Наука о влиянии условий жизни и труда на здоровье человека	о) Цитология
15. Наука о рыбах	п) Гельминтология
16. Наука о строении и жизнедеятельности клетки	р) Гистология
17. Наука о строении и жизнедеятельности тканей	с) Валеология

**Ответ запиши в таблицу:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
п	н	л	к	з	с	ж	д	е	г	в	и	б	м	а	о	р

**2. Установите соответствие между веществом и его признаком (максимальный балл- 4).**

1. Формируется в ответ на появление в организме чужеродных белков 2. Входят в состав ферментов 3. Ускоряют протекание химических реакций 4. Обеспечивают регуляцию и интеграцию функций организма	А) фермент Б) витамины В) гормоны Г) антитела
--	--

**Ответы занеси в таблицу:**

1	2	3	4
г	б	а	в

**3. Установите соответствие между гормонами и железами:**

1.инсулин	А) поджелудочная железа
2. тироксин	Б) щитовидная железа
3.адреналин	В) надпочечники
4.тестостерон	Г) семенники

**Ответы занеси в таблицу:**

1	2	3	4
а	б	в	г

**4. Установите соответствие**

1. Большой круг кровообращения начинается в	А) правом предсердии
2. Малый круг кровообращения начинается в	Б) артерия
3. Большой круг кровообращения заканчивается в	В) левом предсердии
4. Малый круг кровообращения заканчивается в	Г) вены
5. Сосуды , несущие кровь к сердцу	Д) правом желудочке

6. Сосуды , несущие кровь от сердца	Е) левом желудочке
-------------------------------------	--------------------

**Ответы занеси в таблицу:**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>е</b>	<b>д</b>	<b>а</b>	<b>в</b>	<b>г</b>	<b>б</b>

**5. Установите соответствие между клетками и их функциями**

1. Клетки, участвующие в свертывании крови	А) эритроциты
2. Клетки крови , способные к фагоцитозу	Б) тромбоциты
3. Клетки, транспортирующие кислород	В) лейкоциты

**Ответы занеси в таблицу:**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>б</b>	<b>в</b>	<b>а</b>

**6. Установите соответствие**

1. Переваривание углеводов начинается в	А) желудке
2. Переваривание жиров происходит в	Б) белков
3. Переваривание белков начинается в	В) ротовой полости
4. Мочевина в организме образуется при распаде	Г) тонком кишечнике

**Ответы занеси в таблицу:**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>в</b>	<b>г</b>	<b>а</b>	<b>б</b>

**7. Установить соответствие между понятием и его характеристикой**

1. вторая сигнальная система действий	А) совокупность всех условных рефлексов на конкретные раздражители
2. низшая нервная деятельность	Б) совокупность безусловных рефлексов
3. первая сигнальная система действий	В) совокупность всех условных рефлексов
4. высшая нервная деятельность	Г) совокупность всех условных рефлексов на словесные раздражители

**Ответы занеси в таблицу:**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>г</b>	<b>б</b>	<b>а</b>	<b>в</b>

**8. Установите соответствие между видом рецепторов и анализатором:**

1. обонятельные рецепторы	а) слуховой
2. палочки, колбочки	б) обонятельный
3. манулярные и вестибулярные клетки	в) вкусовые
4. вкусовые сосочки	г) зрительный
5. восковые клетки кортиева органа	д) соматосенсорный
6. рецептор кожи, проприорецепторы	е) вестибулярный

**Ответы занеси в таблицу:**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>б</b>	<b>г</b>	<b>е</b>	<b>в</b>	<b>а</b>	<b>д</b>

**9. Установить соответствие между анализатором и участком коры, где располагается его центральная часть:**

1. Двигательный	а) височная доля
2. Тактильный	б) древняя кора (поясная извилина, гиппокамп)
3. Слуховой	в) задняя центральная извилина
4. Зрительный	г) передняя центральная извилина
5. Вкусовой	д) затылочная доля (шпорная борозда)

**Ответы занеси в таблицу:**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>г</b>	<b>в</b>	<b>а</b>	<b>д</b>	<b>б</b>

**10. Установить соответствие**

1. короткий отросток нейрона	а) аксон
2. длинный отросток нейрона	б) дендрит
3. тело нервной клетки	в) синапс
4. зона контакта между нейроном	г) сома

Ответы занеси в таблицу:

1	2	3	4
б	а	г	в

11. Установите соответствие между периодами онтогенеза

1. Новорожденный	а) 10 дней-1 года
2. грудной	б) 4-7 лет
3. первое детство	в) 0-10 дней
4. раннее детство	г) 1-3 лет

Ответы занеси в таблицу:

1	2	3	4
в	а	б	г

12. Установите соответствие

1. Лордоз - это изгиб	а) грудной, крестцовый
2. Кифоз - это изгиб:	б) вперед (выпуклость)
3. В позвоночном столбе различают лордоз	в) шейный, поясничный
4. В позвоночном столбе различают кифоз	г) назад (вогнутость)

Ответы занеси в таблицу:

1	2	3	4
б	г	в	а

Задание №2.

Выбор одного верного варианта из предложенных  
(правильный ответ – 1 балл. Максимальное количество баллов 13)

1. Хорда на ранних стадиях развития человека формируется:

- А. Под нервной трубкой;
- Б. Под кишечником;
- В. На брюшной стороне тела
- Г. Над нервной трубкой.

**2. Грудобрюшная перегородка млекопитающих, участвующая в процессе дыхания, называется:**

- А. Брюшина;
- Б. Барабанная перепонка;
- В. **Диафрагма.**

**3. Количество шейных позвонков человека, как и у всех млекопитающих, составляет:**

- А. 10;
- Б. **7;**
- В. 12.
- Г. 5

**4. Биохимический состав крови человека наиболее сходен с кровью:**

- А. Дельфинов;
- Б. **Обезьян;**
- В. Копытных.
- Г. Парнокопытных

**5. Ископаемая группа приматов, давшая начало обезьяноподобным и человекоподобным существам, называется:**

- А. Рамапитеки;
- Б. **Дриопитеки;**
- В. Австралопитеки.

**6. Воспринимающим элементом любого анализатора являются:**

- А. Проводящие пути;
- Б. Кора головного мозга;
- В. **Рецепторы.**
- Г. Нисходящие пути

**7. Анализ внешних раздражителей происходит в:**

- А. Проводящих путях;
- Б. **Коре головного мозга;**
- В. Рецепторах.
- Г. Нисходящие пути

**8. Защищают глаза от пыли:**

- А. **Брови и ресницы;**
- Б. Веки;
- В. Слезные железы
- Г. Щеки.

**9. Масса скелетной мускулатуры у взрослого человека составляет:**

- А. 45–50 % массы тела;
- Б. 30–35 % массы тела;
- В. 70–75 % массы тела
- Г. 5-10% масса тела.

**10. Способностью к быстрым сокращениям обладают:**

- А. Белые мышечные волокна;
- Б. Промежуточные мышечные волокна;
- В. Красные мышечные волокна.
- Г. Желтые мышечные волокна

**11. Масса головного мозга человека колеблется в пределах:**

- А. От 500 до 1000 г;
- Б. От 1100 до 2000 г;
- В. От 2000 до 2500 г.
- Г. от 2500 до 4000

**12. Наиболее древней в эволюционном отношении частью мозга является:**

- А. Ствол;
- Б. Мозжечок;
- В. Большой мозг.
- Г. Продолговаты мозг

**13. Центры управления сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной системами расположены:**

- А. В среднем мозге;
- Б. В промежуточном мозге;
- В. В продолговатом мозге
- Г. В мозжечке.

### Задание № 3.

**Предполагает вписать недостающие элементы.**

**(Максимальный балл -12)**

**1. Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня.**

При ранении кровь выходит из сосуда, тромбоциты разрушаются, и из них выделяется фермент \_\_\_\_\_ (1). При участии этого фермента и ионов кальция растворимый в плазме крови белок \_\_\_\_\_ (2) превращается в нерастворимый \_\_\_\_\_ (3). Последний выпадает в виде тонких нитей,

которые образуют сеть и задерживают лейкоциты и эритроциты. Образуя кровяной сгусток - \_\_\_\_\_ (4), который закупоривает сосуд.

**Перечень терминов:**

Лимфоцит	Тромб
Тромбин	Фибриноген
Миозин	Иммуноглобулин
Миофибрилл	фибрин

**Ответ:**

1. Тромбин
2. Фибриноген
3. Фибрин
4. Тромб

**2. Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня.**

В слюне человека содержится два важных фермента. Один из них амилаза. Он расщепляет \_\_\_\_\_ (1) до \_\_\_\_\_ (2). Другой фермент \_\_\_\_\_ (3) расщепляет мальтозу до \_\_\_\_\_ (4).

**Перечень терминов:**

Мальтаза	Фруктоза
Крахмал	Мальтоза
Лактаза	Липаза
Глюкоза	Гликоген

**Ответ:**

1. Крахмал
2. Мальтоза
3. Мальтаза
4. Глюкоза

**3. Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня.**

Половые железы - \_\_\_\_\_ (1) у мужчин и \_\_\_\_\_ (2) у женщин, - являются железами смешанной секреции. В результате экзокринной функции образуется \_\_\_\_\_ (3) и яйцеклетки, в результате эндокринной функции синтезируются мужские и женские половые \_\_\_\_\_ (4)

**Перечень терминов:**

Клетки	Яичники
Семядоли	Сперматозоиды
Семенники	Ферменты
Гаметы	гормоны

**Ответ:**

1. Семенники
2. Яичники

3. Сперматозоиды
4. Гормоны

#### **Задание № 4.**

**Установить последовательность. Если участник ошибается в одном из пунктов, то за задание баллы не начисляются.**

**(Максимальный балл -15)**

**1. Расположить в правильном порядке пункты инструкции по определению пульса до и после физической нагрузки.**

1. Посчитай пульс в течение 1 минуты до приседаний
2. Посчитай пульс в течение 1 минуты после приседаний
3. Сравните пульс до приседаний и после
4. Запишите в тетрадь значение пульса до приседаний
5. Запишите в тетрадь значение пульса после приседаний
6. Выполните 10 приседаний

**Ответ: 1,4,6,2,5,3**

**2. Установи правильную последовательность этапов оказания первой помощи по остановке венозного кровотечения из лучевой вены.**

1. Доставить пострадавшего в медучреждение
2. Наложить давящую повязку
3. Закрывать рану чистой марлевой салфеткой
4. Приподнять раненую конечность
5. Обработать кожу вокруг раны настойкой йода

**Ответ: 5, 3, 2, 4, 1.**

**3. Установи правильную последовательность этапов оказания первой помощи при открытом переломе берцовой кости с артериальным кровотечением.**

1. Обеспечить обездвиживание поврежденной части тела – наложить шину
2. Немедленно доставить пострадавшего в медучреждение
3. Остановить кровотечение – наложить жгут выше места повреждения
4. Защитить рану от загрязнения – наложить давящую стерильную ватно-марлевую повязку.

**Ответ: 3, 4, 1,2**