

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7 КЛАСС**

**ЧАСТЬ I**

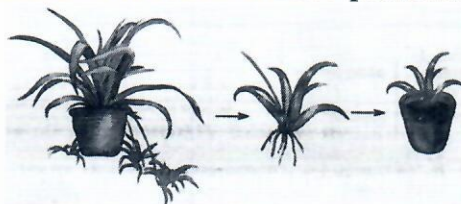
Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного правильного ответа из четырёх возможных. Максимальное количество баллов – 20 (по одному баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который Вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

**1. Несомненно, листья растений всегда на виду и радуют нас своей красотой. Но бывает так, что кто-то трудится много, но остаётся незаметным для окружающих. Есть такой скромный труженик и у растений. Назовите его.**

- а) околоплодник; б) корень; в) таллом; г) побег.

**2. Изучив рисунок, назовите способ размножения травянистого комнатного растения – хлорофитума.**

- а) деление куста;  
б) черенкование;  
в) укоренение розетки листьев;  
г) пасынкование.



**3. С помощью микроманипулятора у набухшего семени фасоли удалили одну из частей зародыша – стебелёк. Затем посадочный материал высадили в оптимальные сроки, в хорошо прогретую и удобренную почву. Как данная манипуляция отразится на урожае фасоли?**

- а) не повлияет на качество и количество урожая;  
б) всходы появятся с большим опозданием;  
в) семена не дадут всходов;  
г) таким образом достигается повышение урожайности фасоли в фермерских хозяйствах.

**4. Эта зелёная морская водоросль является одноклеточным многоядерным живым существом. Некоторые виды этого низшего растения способны достигать длины около трёх метров, что позволяет считать их крупнейшими одноклеточными организмами в мире. С древнегреческого языка её название переводится как «ползучий стебель». Назовите это растение.**

- а) каулерпа; б) спирогира; в) хлорелла; г) ульва.

**5. Краснокочанная капуста является близкой родственницей привычной нам белокочанной капусты. Но в отличие от неё имеет красно-фиолетовую окраску листьев. Содержание какого растительного гликозида в клетках данного растения обуславливает этот цвет?**

- а) амигдалин; б) фруктоза; в) галактоза; г) антоциан.

**6. 26 октября в Азербайджане отмечается национальный праздник. В этот день все дегустируют свежий сок и ягоды нового урожая этого удивительного растения, абсолютно все сорта которого произрастают именно здесь. Назовите этот праздник.**

- а) День инжира; б) День граната; в) День киви; г) День апельсина.

**7. Эта смолистая густая масса, выделяется естественным образом при повреждении коры хвойных деревьев. После выхода на поверхность, она застывает тем самым предохраняет древесину от проникновения короедов, грибов и других вредоносных влияний. Как называется это вещество?**

- а) каучук; б) живица; в) млечный сок; г) пасока.

**8. Золотая осень – это пора, когда листва начинает менять свой привычный зелёный цвет на жёлтый, оранжевый, красный. Листья каких деревьев осенью краснеют?**

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7 КЛАСС**

а) рябины; б) калины; в) клёна; г) всех перечисленных.

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7 КЛАСС**

**9. Общим признаком эвглены зелёной и амёбы обыкновенной является:**

- а) передвижение с помощью жгутиков;
- б) автотрофный тип питания;
- в) размножение путём деления клетки;
- г) тип простейшие, класс жгутиконосцы.

**10. Для класса Коралловые полипы характерно:**

- а) наличие твёрдого наружного скелета;
- б) свободное передвижение;
- в) фагоцитоз;
- г) накопление токсических веществ.

**11. Ленточные черви относятся к типу:**

- а) плоские черви; б) круглые черви; в) членистоногие; г) кольчатые черви.

**12. Незамкнутая кровеносная система характерна для:**

- а) прыткой ящерицы; б) печеночного сосальщика; в) тритона; г) прудовика.

**13. Выделительная система представлена мальпигиевыми сосудами у класса:**

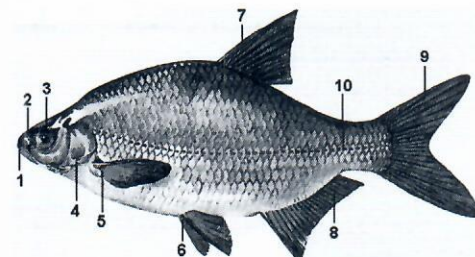
- а) ракообразные; б) насекомые; в) сцифоидные медузы; г) паукообразные.

**14. Для жесткокрылых и перепончатокрылых характерен такой признак как:**

- а) ротовой аппарат грызущего типа;
- б) внутренний скелет;
- в) трубчатая нервная система;
- г) неполный тип превращения.

**15. На рисунке представлено внешнее строение рыбы. Под каким номером (1 - 10) обозначен жировой плавник:**

- а) 6;
- б) 7;
- в) 8;
- г) у представленной рыбы жировой плавник отсутствует.



**16. Чибис относится к отряду:**

- а) воробьинообразные; б) журавлеобразные; в) ржанкообразные; г) куриные.

**17. Бактерии, питающиеся органическими веществами из отмерших организмов или выделений живых организмов, называются:**

- а) симбионты; б) сапротрофы; в) паразиты; г) автотрофы.

**18. Самое большое количество бактерий содержится в:**

- а) воздухе; б) воде; в) почве; г) живых организмах.

**19. Органическое вещество, выполняющее защитные и опорные функции клеток в грибах?**

- а) целлюлоза; б) хитин; в) гликоген; г) фосфат.

**20. Бактерии рода *Bacillus* по форме относятся к группе:**

- а) шаровидные; б) палочковидные; в) извитые; г) ветвящиеся.

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7 КЛАСС**

**ЧАСТЬ II**

Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующие предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов – 10 (по два балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который Вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

**1. К признакам насекомоопыляемых растений относят:**

- 1) цветки имеют запах или выделяют нектар;
  - 2) цветки в основном без околоцветника;
  - 3) цветки имеют яркие околоцветники;
  - 4) растения обычно растут большими группами, образуя заросли, дубравы.
  - 5) пыльца очень мелкая, лёгкая и сухая.
- а) 2, 4, 5; б) 1, 3; в) 1, 2, 5; г) 1, 3, 5.

**2. Одежда их хлопка есть у каждого из нас. Известно, что хлопок - это текстильное волокно растительного происхождения и изготавливают его из самого распространенного текстильного растения – хлопчатника. Охарактеризуйте это растение:**

- 1) относится к классу Двудольных растений;
  - 2) относится к семейству Сложноцветных;
  - 3) плод – коробочка;
  - 4) расположение листа – очередное;
  - 5) у каждого цветка по семь лепестков.
- а) 1, 3, 4; б) 2, 3, 5; в) 2, 4, 5; г) 1, 2, 3.

**3. Признаками, которые характерны для всех млекопитающих, являются:**

- 1) наружное ухо;
  - 2) развитие зародыша в утробе матери;
  - 3) длинные ноги;
  - 4) пальцы без перепонки;
  - 5) постоянная температура тела.
- а) 1, 2; б) 1, 3; в) 2, 4; г) 3, 5.

**4. Выберите утверждения, характерные для подтипа Позвоночные:**

- 1) широкие мышечные ленты;
  - 2) хорда заменена позвоночником;
  - 3) боковая линия;
  - 4) центральная нервная система расположена на спинной стороне тела;
  - 5) головной мозг защищён черепом.
- а) 1, 2; б) 2, 5; в) 3, 4; г) только 2.

**5. Выберите неверные утверждения о грибах:**

- 1) у некоторых грибов существует половое размножение;
  - 2) все грибы образуют микоризу;
  - 3) по типу питания грибы относятся к паразитам;
  - 4) запасное вещество в грибах – гликоген;
  - 5) способны к неограниченному росту.
- а) 2, 5; б) 2, 3; в) 1, 4; г) только 1.

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7 КЛАСС**

**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». Максимальное количество баллов – 5 (по одному баллу за каждое тестовое задание).

1. Пальчатосложные листья состоят из нескольких листовых пластинок, выходящих из одной точки.
2. Цикла Кальвина – это процесс образования глюкозы из углекислого газа, протекающий в темновой фазе фотосинтеза.
3. Сухая кожа без желез является доказательством происхождения птиц от пресмыкающихся.
4. Дыхательная система земноводных по строению сходна с соответствующей системой у рыб.
5. Грибы, как и бактерии, размножаются с помощью спор.

**ЧАСТЬ IV**

Вам предлагаются тестовые задания требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов – 3. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованием задания.

1. Соотнесите признаки однодольных и двудольных растений на примере цветковых растений:
  - а) лилия кудреватая
  - б) василек луговой
- 1) листья с сетчатым жилкованием;
- 2) простые листья с параллельным или дуговым жилкованием;
- 3) проводящие пучки без камбия, разбросаны по всему стеблю;
- 4) проводящие пучки с камбием, расположенные в стебле по кругу;
- 5) четырёх- или пятичленный цветок;
- 6) цветок трёхчленный.

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ  
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП. 7 КЛАСС**

Шифр \_\_\_\_\_

**Матрица ответов на задания муниципального этапа  
Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 7 класс  
2021/22 уч. год.**

**ЧАСТЬ I [20 БАЛЛОВ]**

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	δ+	α-	δ-	δ-	α-	γ-	γ-	γ+ - γ		δ-
11-20	α+	δ-	β-	α+	α-	α-	δ+	γ- - β		δ+

65

**ЧАСТЬ II [10 БАЛЛОВ]**

№	1	2	3	4	5
1-5	γ-	α+	α+	δ+	δ+

85

**ЧАСТЬ III [5 БАЛЛОВ]**

№	1	2	3	4	5
«Да»	Da+		Da+		Da-
«Нет»		Гем-		Гем+	

35

**ЧАСТЬ IV [3 БАЛЛА]**

**Задание 1.**

Признаки	1	2	3	4	5	6
Представитель	α-	δ-	δ-	α-	α-	δ-

0

175