

Фамилия Паршаков
Имя Илья

Шифр 0503

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

на задания теоретического тура школьного этапа
XXXVII Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2020-21 уч. год
5 класс [маж. 27,5 баллов]

Часть 1. [10 баллов]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	в+	а-	б+а	б+	а+	в	2	в+	б+	2

Часть 2. [10 баллов]

	1	2	3	4	5
1-10	3-	2-	2+	4+	4+

Часть 3. [5 баллов]

№	1	2	3	4	5
прав. "ДА"	##	ДА-	ДА+		
неправ "НЕТ"	НЕТ-			НЕТ-	НЕТ+

Часть 4. [2,5 балла]

Организмы	А	Б	В	Г	Д
Способ питания	-	+	-	+	-

Проверил Ф.И.О. Куряшова Е.А.

Перепроверил Ф.И.О. Будник С.А.

Итого 15 баллов

**Тексты заданий по биологии
школьного этапа XXXVII Всероссийской олимпиады
школьников по биологии 2020-21 уч. год**

5 класс (27,5 баллов)

Часть 1. Включает 10 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете правильным. Максимальное количество баллов, которое можно набрать в части 1 – 10 (по 1 баллу за каждое задание). Индекс ответа внесите в матрицу ответов.

1. Какие из перечисленных объектов изучает биология?

- 18
- а) вещества;
 - б) небесные тела;
 - в) живые организмы;
 - г) острова.

2. Наименьшей структурной и функциональной единицей живого, вне которой невозможно реализовать основные жизненные свойства, является:

- 0
- а) атом;
 - б) молекула;
 - в) клетка;
 - г) биосфера.

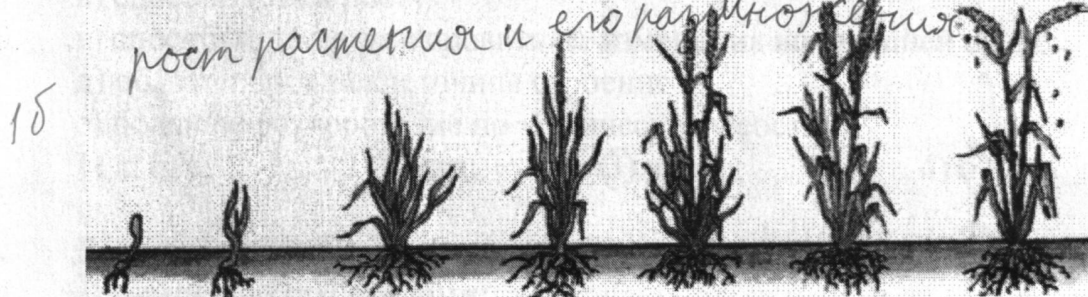
3. Свойство живого - раздражимость характерна для

- 15
- а) всех Царств организмов;
 - б) только для животных;
 - в) для растений и грибов;
 - г) только для бактерий.

4. Для всех представителей Царства бактерий НЕ характерно

- 18
- а) процесс роста и развития;
 - б) питание с помощью фотосинтеза;
 - в) способность к размножению;
 - г) обмен веществ;

5. Какое свойство живых организмов изображено на рисунке?



6. К болезнетворным бактериям относят:
- а) молочнокислые;
 - б) клубеньковые;
 - в) бактерии гниения;
 - г) палочка Коха.
7. Споры бактерий отличаются от спор грибов
- а) сходным процессом образования;
 - б) служат для перенесения неблагоприятных условий;
 - в) служат для распространения вида;
 - г) служат для размножения.
8. Вздутия на корнях бобовых растений – это
- а) болезнь, вызванная грибами;
 - б) болезнь, вызванная бактериями;
 - в) взаимополезное сожительство корня и бактерий;
 - г) накопленный в корне азот.
9. Плодовые тела шляпочных грибов необходимы для:
- а) накопления питательных веществ;
 - б) образования спор;
 - в) вегетативного размножения;
 - г) переживания неблагоприятных условий.
10. Телом гриба называется
- а) плодовое тело;
 - б) мицелий;
 - в) шляпка;
 - г) ножка.

Часть 2. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 баллов (по 2 балла за каждую верную позицию). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

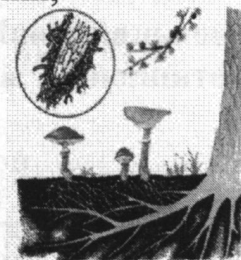
1. Что относится к признакам жизни?
- а) клеточное строение
 - б) обмен веществ и энергии
 - в) способность к росту
 - г) способность не реагировать на изменения во внешней среде
 - д) обязательное неклеточное строение
 - е) большое разнообразие по химическому составу
- 1) а, б, в; 2) а, в, д; 3) в, д, е; 4) б, г, е.
2. Для дрожжей характерно
- а) размножаются спорами;
 - б) являются прокариотами;
 - в) являются одноклеточными грибами;

- г) используются в биотехнологии;
- д) размножаются почкованием;
- е) являются ядовитыми для человека.

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

3. Выберите утверждения, описывающие явление, изображенное на рисунке

- а) заболевание корней деревьев;
- б) микориза - симбиоз между грибницей и корнями растений;
- в) вегетативное размножение гриба;
- г) растение помогает грибу питаться гетеротрофно;
- д) пользу получают растение, а гриб – вред;
- е) увеличивает всасывающую поверхность корней деревьев.



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

4. С бактериями можно бороться

- а) облучением солнечным светом;
- б) употреблением немытых овощей и фруктов;
- в) засахариванием фруктов и ягод;
- г) прививками;
- д) общением с больным человеком;
- е) употреблением некипяченой воды из открытого водоема

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

5. Из предложенных правил сбора грибов выберите те, которым НЕЛЬЗЯ следовать

- а) можно выкапывать грибы из почвы;
- б) лучше собирать старые грибы, так как они крупнее;
- в) удобнее собирать грибы вблизи автомобильных дорог;
- г) при сборе грибов срезают или выкручивают их плодовые тела;
- д) если гриб похож на ядовитый - его брать нельзя;
- е) если вам гриб не знаком, положите его в корзинку. Дома у взрослых узнаете, можно ли его использовать в пищу.

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

Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений. Следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 баллов (по 1 баллу за каждое задание).



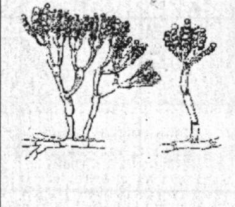
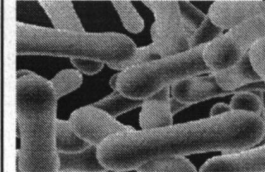

Пример заполнения:

№	1	2	3	4
Да	х	х		х
Нет			х	

1. Споры бактерий сибирской язвы могут оставаться жизнеспособными более ста лет. *нет*
2. Для лечения некоторых вирусных заболеваний используют антибиотик пенициллин *да*
3. Квашение капусты происходит за счет деятельности молочнокислых бактерий. *да*
4. Среди бактерий есть автотрофы. *нет*
5. Симбиоз невозможен между грибами и водорослями. *нет*

Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. (0.5 балла за правильную позицию) Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 2.5 балла. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий. Выберите тип питания, характерный для данных организмов

Организмы	Способ питания
А - Трутовик Б - Молочнокислые бактерии В - Пеницилл Г - Дифтерийная палочка Д - Мухомор	1 - сапротрофы 2 - паразиты

				
А	Б	В	Г	Д
1	1 +	2	2 +	1

Фамилия Нармезянова
 Имя Эльмира

Шифр 0703

МАТРИЦА ОТВЕТОВ
 на задания теоретического тура школьного этапа
 XXXVII Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2020-21 уч. год
 7 класс [маx. 33 балла]

Часть 1. [15 баллов]

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	в ⁰	2 ¹⁰	в ⁰	д ¹⁰	а ¹⁰	а ¹⁰	в ⁰	б ¹⁰	д ¹⁰	з ⁰
11-15	2 ¹⁰	а ¹⁰	д ¹⁰	в ⁰	2 ¹⁰					

Часть 2. [10 баллов]

	1	2	3	4	5
1-10	а ⁰	д ¹⁰	а ⁰	д ⁰	а ¹⁰ 45

Часть 3. [5 баллов]

№	1	2	3	4	5
прав. "ДА"	х ⁰		х ¹⁰	х ¹⁰	х ⁰ 35
неправ "НЕТ"		х ¹⁰			

Часть 4. [3 балла]

Животное	А	Б	В	Г	Д	Е
Класс						

Проверил Ф.И.О. Кузнецова Г.А.

Перепроверил Ф.И.О. Корсакова И.А.

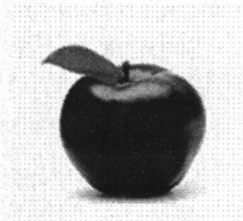
Итого 17 баллов

**Тексты заданий по биологии
школьного этапа XXXVII Всероссийской олимпиады
школьников по биологии 2020-21 уч. год
7 класс (всего 33 балла)**

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов - 15 (по одному баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. У яблони плод:

- 0
- а) верхний, сочный, односемянный;
 - б) нижний, сочный, односемянный;
 - Ⓟ в) верхний, сочный, многосемянный;
 - г) нижний, сочный, многосемянный.



2. Двойное оплодотворение на примере лилии кудреватой открыл:

- 15
- Ⓟ а) Г. И. Мендель;
 - б) И. И. Шмальгаузен;
 - в) А. И. Опарин;
 - Ⓟ г) С. Г. Навашин.

3. Листья с прилистниками имеет:

- 0
- а) шиповник;
 - б) картофель;
 - Ⓟ в) подсолнечник;
 - г) ландыш.

4. Вещество соланин вырабатываются растениями

- 15
- а) семейства Крестоцветные;
 - Ⓟ б) семейства Пасленовые;
 - Ⓟ в) семейства Злаковые;
 - г) семейства Розовые.

5. Некоторые водоросли способны вступать в симбиоз с организмами

- 15
- Ⓟ а) грибами;
 - б) корнями деревьев;
 - Ⓟ в) определёнными цветками;
 - г) вирусами.

6. Из водорослей изготавливают вещество, используемое в кулинарии,:

- 15
- Ⓟ а) агар-агар;
 - б) пектин;
 - Ⓟ в) желатин;
 - г) камедь.

7. К Отделу Аскомикота относят:

- а) подосиновик;
- б) фитофтору;
- в) трутовик;
- г) спорынью.

8. В природных условиях естественными переносчиками возбудителя чумы являются:

- а) волки, лисы;
- б) курица;
- в) мышевидные грызуны;
- г) человек.

9. У гидры стрекательные клетки:

- а) делятся;
- б) образуются из промежуточных клеток;
- в) образуются из кожно-мышечных клеток;
- г) они не восстанавливаются; когда их запас кончается, гидра погибает.

10. Поясок на теле дождевого червя принимает участие в:

- а) передвижении;
- б) размножении;
- в) питании;
- г) регенерации.



11. Кровеносная система организма, относящегося к типу Членистоногие, изображена:

а)	б)	в)	г)

12. Вид гусей, гнездящихся в Хабаровском крае, занесен в Красную книгу России:

а)	б)	в)	г)
Гусь белолобый	Гусь гуменник	Гусь серый	Гусь сухонос

13. Амурский тигр является эндемиком Дальнего Востока, то есть:

- а) внесен в Красную книгу;
б) встречается только на Дальнем Востоке;
в) среди особей вида встречаются альбиносы;
г) имеет самые большие размеры среди видов семейства Кошачьих на Дальнем Востоке.

14. Какое из Дальневосточных таежных растений НЕ применяют в пищу:

- а) рогоз узколистный;
б) лотос Комарова;
в) борщевик сибирский;
г) чемерица Лобеля.

15. Какое животное НЕ является переселенцем в Хабаровском крае:

- а) заяц-русак;
б) ондатра обыкновенная;
в) норка американская;
г) енотовидная собака.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Обыкновенная амеба образует цисту вследствие того, что:

- 1) Она приступает к делению;
2) Увеличивается количество пищи;
3) В водной среде недостаточно кислорода;
4) Пересыхает водоем, в котором она обитает;
5) В воде оказываются вредные для нее вещества;
6) Увеличилось количество организмов, которые её поедают.
а) 1,3,4; б) 2,3,4; в) 1,4,5; г) 3,4,5.

2. Большие гнездовые колонии чистиковых птиц на севере называют «птичьими базарами». Их биоэкологическое значение проявляется в том, что:

- 1) Не хватает удобных мест для устройства гнезд;
2) Гнездящиеся здесь птицы всегда охотятся большими стаями;
3) Птенцам легче выжить, так как возвращающиеся с добычей взрослые птицы кормят не только своих птенцов, а всех подряд;
4) Продукты жизнедеятельности колонии птиц попадают в море, вследствие этого биомасса планктона увеличивается, что привлекает рыб, служащих птицам кормом;
5) Коллективная защита птенцов от хищников более эффективна;
6) Скалы лучше прогреваются солнцем и это ускоряет вылупление птенцов.
а) 1,3,5; б) 1,4,5; в) 1,2,6; г) 1,2,5.

3. К характерным признакам семейства Лилейные можно отнести:

- 1) Одиночные цветки;
- 2) Соцветие кисть;
- 3) Плод трёхгнездная коробочка или ягода;
- 4) Число частей цветка кратно трем;
- 5) Завязь верхняя;
- 6) Дуговое, линейное жилкование листьев.

а) 3,4,5,6; б) 1,2,4,5,6; в) 1,2,3,4,6; г) все ответы верны.

4. Двойное оплодотворение характерно для растений:

- 1) Сосна кедровая корейская;
- 2) Кукушкин лен;
- 3) Одуванчик лекарственный;
- 4) Береза плосколистная;
- 5) Венерин башмачок настоящий;
- 6) Ламинария сахарная

а) 1,2,3; б) 1,3,4; в) 3,4,5; г) 2,4,6.

5. Простейшие вызывают болезни

- 1) Дизентерию;
- 2) Холеру;
- 3) Малярию;
- 4) Сонную болезнь;
- 5) Грипп;
- 6) Корь.

а) 1,3,4; б) 2,3,4; в) 1,4,5,6; г) 2,3,5,6..

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, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

Пример заполнения:

№	1	2	3	4
Да	х	х		х
Нет			х	

- 0 + 1. Обезьян и человека Ч. Дарвин отнес в высшую группу животного царства и назвал «приматами».
- 15 - 2. Таллом водорослей состоит из сходных клеток и разделён на ткани.
- 16 + 3. Все хордовые раздельнополые животные.
- 18 + 4. Эндосперм голосеменных растений гаплоидный.
- 0 + 5. Прозрачные мёртвые клетки сфагнума служат для защиты.

Часть IV. Вам предлагается тестовое задание, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3. (по 0,5 балла за каждое правильно установленное соответствие). Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.

1. Установите соответствие между редкими и исчезающими позвоночными животными Дальнего Востока и классами хордовых, к которым они относятся:

Позвоночное животное	Класс
А) Дикуша	1. Амфибии
Б) Жерлянка дальневосточная	2. Рептилии
В) Ушан бурый	3. Хрящевые рыбы
Г) Поганка малая	4. Костные рыбы
Д) Калуга даурская	5. Птицы
Е) Трионикс	6. Млекопитающие

Животное	А	Б	В	Г	Д	Е
Класс	3	2	5	6	4	1

05