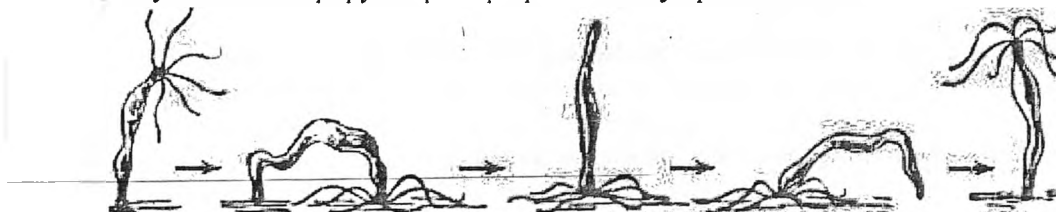


Всероссийская олимпиада школьников по биологии 5-6 классы

Школьный этап 2018 -2019 учебный год

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Рисунок иллюстрирует пример проявления у организмов жизненного свойства:



205

а) обмен веществ;

+ б) раздражимость;

в) размножение;

г) движение.

2. В результате воздействия раствора йода на исследуемые образцы клеток растений, в случае содержания в них крахмала, будет наблюдаться:

+ а) синее окрашивание;

б) розовое окрашивание;

в) зеленое окрашивание;

г) обесцвечивание образца.

3. Растение, семена которого богаты белками:

а) фасоль;

б) пшеница;

— в) кукуруза;

г) подсолнечник.

4. Обыкновенный таймень (Hucho taimen) – самый крупный представитель семейства лососёвых, достигающий 1,5-2 м длины и 60-80 кг веса. Исходя из особенностей обитания, его можно отнести к рыбам:

— а) жилым;

б) морским;

в) проходными;

— г) полупроходным.

5. Планктоном называются организмы:

+ а) живущие на поверхности воды;

б) пассивно парящие в толще воды;

в) активно плавающие;

г) донные.

6. Паразитизм – один из вариантов симбиотических отношений между организмами.

Примером могут быть отношения между:

а) волком и зайцем;

+ б) актинией и раком-отшельником;

в) елью и светлюбивыми травами;

г) водорослью и грибом в лишайнике.

7. Разнообразие окраски водорослей объясняется:

а) мимикрией;

б) маскировкой;

— в) особенностями размножения;

г) различиями в приспособленности к фотосинтезу.

8. Общим признаком для клеток растений и животных является:

— а) сходный химический состав;

б) наличие хлоропластов;

в) 46 хромосом в клетке;

г) наличие пластид.

9. Функции носителей наследственной информации выполняют:

а) белки;

б) жиры;

в) углеводы;

г) нуклеиновые кислоты.

10. Характерной чертой строения клеток животных является:

а) наличие оболочки;

б) содержание крахмала в вакуолях;

в) отсутствие рибосом в цитоплазме;

г) центриолей в клеточном центре.

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. Лишайники – группа симбиотических организмов, насчитывающая более двух десятков тысяч видов. В состав тела лишайника входит образующий его слоевище гриб (микобионт), внутри которого располагаются клетки другого организма, выполняющего роль фотобионта. Функции фотобионта в лишайнике могут выполнять:

1) грибы;

2) цианобактерии;

3) бурые водоросли;

4) зеленые водоросли;

5) красные водоросли.

а) 1, 4;

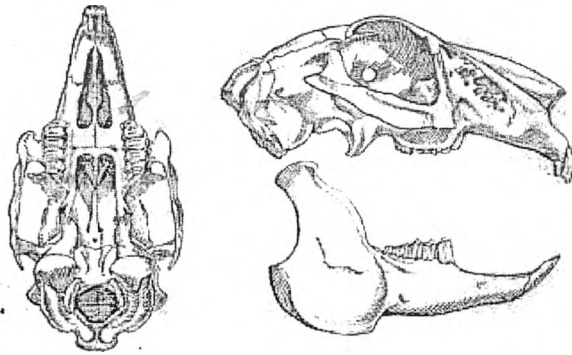
б) 2, 3;

в) 2, 4;

г) 3, 4;

д) 4, 5.

2. У зайца-беляка (см. рисунок) имеются следующие функциональные группы зубов:



1) резцы;

2) клыки;

3) коренные;

4) глоточные;

5) предкоренные.

а) 1, 2, 3;

б) 1, 2, 4;

в) 1, 3, 5;

г) 2, 3, 4;

д) 2, 4, 5.

3. Чтобы занять наземную среду обитания, животные были должны:

1) приспособиться использовать для дыхания кислород воздуха;

- 2) выработать механизмы защиты от высыхания;
- 3) приспособиться к возросшей силе тяжести;
- 4) изменить характер передвижения;
- 5) усложнить органы чувств.

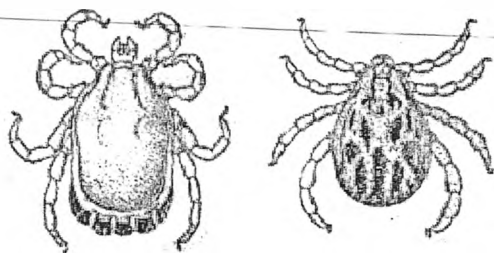
- а) только 1, 2;
- б) только 2, 3, 4;
- в) только 2, 4, 5;
- г) только 1, 3, 4, 5;
- д) 1, 2, 3, 4, 5.

4. Из перечисленных заболеваний вирусами вызываются:

- 1) корь;
- 2) ящур;
- 3) столбняк;
- 4) бешенство;
- 5) сибирская язва.

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

5. Среди клещей есть хищники, растительноядные клещи и паразиты, это значит, они используют для питания разные субстраты.



Типы ротовых аппаратов, встречающиеся у клещей:

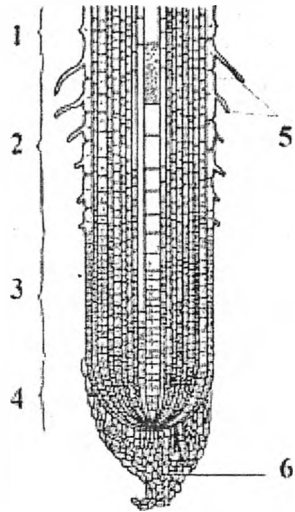
- 1) лижущий;
- 2) грызущий;
- 3) колюще-сосущий;
- 4) трубчато-сосущий;
- 5) грызущее-лижущий.

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).

1. Пробка относится к образовательной ткани. **НЕТ**
2. В природе для одуванчика более характерно вегетативное размножение, чем половое. **ДА**
3. Развитие из семени – общий признак голосеменных и покрытосеменных растений. **ДА**
4. По сосудам у позвоночных животных движется вода с растворенными в ней веществами. **ДА**
5. Для синтеза белка в клетке обязательно требуется эндоплазматическая сеть. **НЕТ**

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. [маж. 3 балла] Рассмотрите рисунок «Зоны корня». Соотнесите условные обозначения (1–6) с названиями зон/структур (А–Е), которые обозначают.



Зоны/структуры корня:

- А – зона деления;
- Б – зона всасывания;
- В – зона проведения;
- Г – зона растяжения;
- Д – корневой чехлик;
- Е – корневой волосок.

Условные обозначения	1	2	3	4	5	6
Зоны/структуры	В	А	Г	Б	А	Е

+

+

15.

Председатель: *Сороков Т.Б.*

исполнители:

Сажина О.В.

Крутикова О.Ч.М.

1 – 55

2 – 25

3 – 125

4 – 15

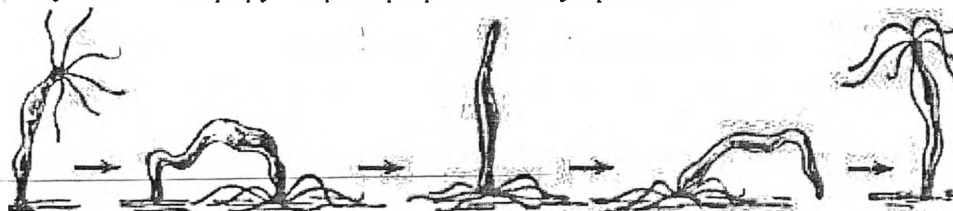
205.

Всероссийская олимпиада школьников по биологии 5-6 классы

Школьный этап 2018 -2019 учебный год

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Рисунок иллюстрирует пример проявления у организмов жизненного свойства:



- а) обмен веществ;
 б) раздражимость;
 в) размножение;
 г) движение.
2. В результате воздействия раствора йода на исследуемые образцы клеток растений, в случае содержания в них крахмала, будет наблюдаться:
 а) синее окрашивание;
 б) розовое окрашивание;
 в) зеленое окрашивание;
 г) обесцвечивание образца.
3. Растение, семена которого богаты белками:
 а) фасоль;
 б) пшеница;
 в) кукуруза;
 г) подсолнечник.
4. Обыкновенный таймень (*Hucho taimen*) – самый крупный представитель семейства лососёвых, достигающий 1,5-2 м длины и 60-80 кг веса. Исходя из особенностей обитания, его можно отнести к рыбам:
 а) жилым;
 б) морским;
 в) проходными;
 г) полупроходным.
5. Планктоном называются организмы:
 а) живущие на поверхности воды;
 б) пассивно парящие в толще воды;
 в) активно плавающие;
 г) донные.
6. Паразитизм – один из вариантов симбиотических отношений между организмами. Примером могут быть отношения между:
 а) волком и зайцем;
 б) актинией и раком-отшельником;
 в) елью и светлюбивыми травами;
 г) водорослью и грибом в лишайнике.
7. Разнообразие окраски водорослей объясняется:
 а) мимикрией;
 б) маскировкой;
 в) особенностями размножения;
 г) различиями в приспособленности к фотосинтезу.
8. Общим признаком для клеток растений и животных является:
 а) сходный химический состав;
 б) наличие хлоропластов;

22,5

в) 46 хромосом в клетке;

г) наличие пластид.

9. Функции носителей наследственной информации выполняют:

а) белки;

б) жиры;

в) углеводы;

г) нуклеиновые кислоты.

10. Характерной чертой строения клеток животных является:

а) наличие оболочки;

б) содержание крахмала в вакуолях;

в) отсутствие рибосом в цитоплазме;

г) центриолей в клеточном центре.

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. Лишайники – группа симбиотических организмов, насчитывающая более двух десятков тысяч видов. В состав тела лишайника входит образующий его слоевище гриб (микобионт), внутри которого располагаются клетки другого организма, выполняющего роль фотобионта. Функции фотобионта в лишайнике могут выполнять:

1) грибы;

2) цианобактерии;

3) бурые водоросли;

4) зеленые водоросли;

5) красные водоросли.

а) 1, 4;

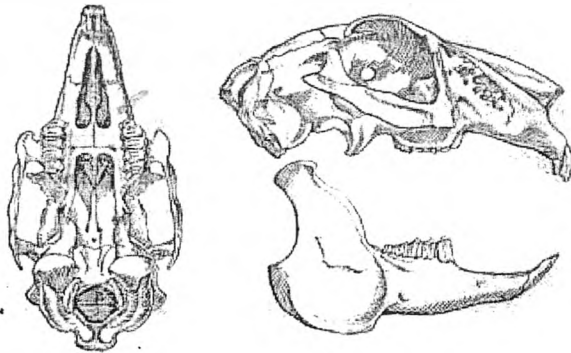
б) 2, 3;

в) 2, 4;

г) 3, 4;

д) 4, 5.

2. У зайца-беляка (см. рисунок) имеются следующие функциональные группы зубов:



1) резцы;

2) клыки;

3) коренные;

4) глоточные;

5) предкоренные.

а) 1, 2, 3;

б) 1, 2, 4;

в) 1, 3, 5;

г) 2, 3, 4;

д) 2, 4, 5.

3. Чтобы занять наземную среду обитания, животные были должны:

1) приспособиться использовать для дыхания кислород воздуха;

- 2) выработать механизмы защиты от высыхания;
- 3) приспособиться к возросшей силе тяжести;
- 4) изменить характер передвижения;
- 5) усложнить органы чувств.

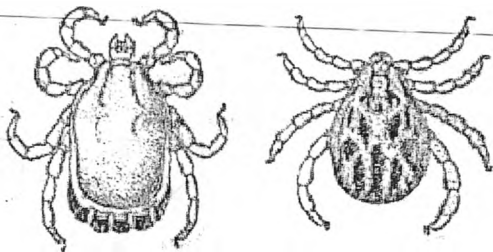
- а) только 1, 2;
 б) только 2, 3, 4;
 в) только 2, 4, 5;
 г) только 1, 3, 4, 5;
 д) 1, 2, 3, 4, 5.

4. Из перечисленных заболеваний вирусами вызываются:

- 1) корь;
- 2) ящур;
- 3) столбняк;
- 4) бешенство;
- 5) сибирская язва.

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

5. Среди клещей есть хищники, растительноядные клещи и паразиты, это значит, они используют для питания разные субстраты.



Типы ротовых аппаратов, встречающиеся у клещей:

- 1) лижущий;
- 2) грызущий;
- 3) колюще-сосущий;
- 4) трубчато-сосущий;
- 5) грызущее-лижущий.

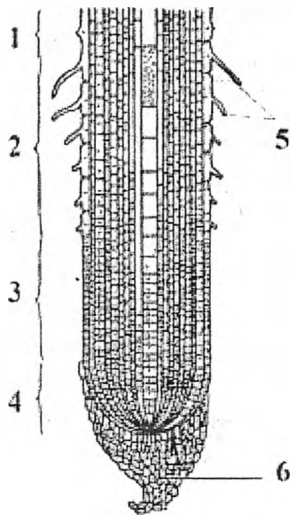
дб

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).

1. Пробка относится к образовательной ткани. *нет +*
2. В природе для одуванчика более характерно вегетативное размножение, чем половое. *да +*
3. Развитие из семени – общий признак голосеменных и покрытосеменных растений. *да +*
4. По сосудам у позвоночных животных движется вода с растворенными в ней веществами. *нет +*
5. Для синтеза белка в клетке обязательно требуется эндоплазматическая сеть. *нет +*

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. [макс. 3 балла] Рассмотрите рисунок «Зоны корня». Соотнесите условные обозначения (1–6) с названиями зон/структур (А–Е), которые обозначают.



Зоны/структуры корня:

- А – зона деления;
- Б – зона всасывания; 6
- В – зона проведения;
- Г – зона растяжения;
- Д – корневой чехлик;
- Е – корневой волосок.

Условные обозначения	1	2	3	4	5	6
Зоны/структуры					Е	Б

+ 0,5

Председатель
Сыроев Т.Б.

жюри

Труникова О.В. ✓
Сажина О.В. ✓

1 - 4

2 - 2

3 - 16

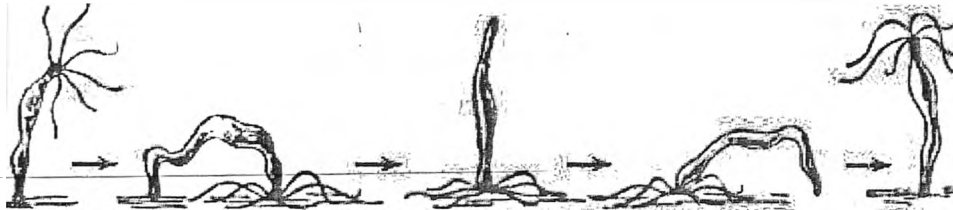
4 - 0,5

22,5

Школьный этап 2018 -2019 учебный год

Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа трех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 лу за каждое тестовое задание).

Рисунок иллюстрирует пример проявления у организмов жизненного свойства:



- а) обмен веществ;
б) раздражимость;
в) размножение;
г) движение.

2. В результате воздействия раствора йода на исследуемые образцы клеток растений, в случае содержания в них крахмала, будет наблюдаться:

- а) синее окрашивание;
б) розовое окрашивание;
в) зеленое окрашивание;
г) обесцвечивание образца.

3. Растение, семена которого богаты белками:

- а) фасоль;
б) пшеница;
в) кукуруза;
г) подсолнечник.

4. Обыкновенный таймень (*Hucho taimen*) – самый крупный представитель семейства лососёвых, достигающий 1,5-2 м длины и 60-80 кг веса. Исходя из особенностей обитания, его можно отнести к рыбам:

- а) жилым;
б) морским;
в) проходными;
г) полупроходным.

5. Планктоном называются организмы:

- а) живущие на поверхности воды;
б) пассивно парящие в толще воды;
в) активно плавающие;
г) донные.

6. Паразитизм – один из вариантов симбиотических отношений между организмами.

Примером могут быть отношения между:

- а) волком и зайцем;
б) актинией и раком-отшельником;
в) елью и светлюбивыми травами;
г) водорослью и грибом в лишайнике.

7. Разнообразие окраски водорослей объясняется:

- а) мимикрией;
б) маскировкой;
в) особенностями размножения;
г) различиями в приспособленности к фотосинтезу.

8. Общим признаком для клеток растений и животных является:

- а) сходный химический состав;
б) наличие хлоропластов;

23,5

в) 46 хромосом в клетке;

г) наличие пластид.

9. Функции носителей наследственной информации выполняют:

а) белки;

б) жиры;

в) углеводы;

г) нуклеиновые кислоты.

10. Характерной чертой строения клеток животных является:

а) наличие оболочки;

б) содержание крахмала в вакуолях;

в) отсутствие рибосом в цитоплазме;

г) центриолей в клеточном центре.

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. Лишайники – группа симбиотических организмов, насчитывающая более двух десятков тысяч видов. В состав тела лишайника входит образующий его слоевище гриб (микобионт), внутри которого располагаются клетки другого организма, выполняющего роль фотобионта. Функции фотобионта в лишайнике могут выполнять:

1) грибы;

2) цианобактерии;

3) бурые водоросли;

4) зеленые водоросли;

5) красные водоросли.

а) 1, 4;

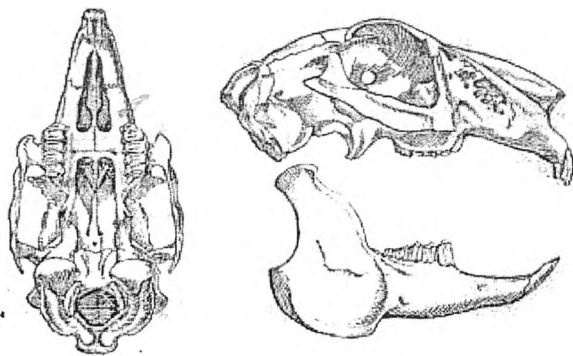
б) 2, 3;

в) 2, 4;

г) 3, 4;

д) 4, 5.

2. У зайца-беляка (см. рисунок) имеются следующие функциональные группы зубов:



1) резцы;

2) клыки;

3) коренные;

4) глоточные;

5) предкоренные.

а) 1, 2, 3;

б) 1, 2, 4;

в) 1, 3, 5;

г) 2, 3, 4;

д) 2, 4, 5.

3. Чтобы занять наземную среду обитания, животные были должны:

1) приспособиться использовать для дыхания кислород воздуха;

- 2) выработать механизмы защиты 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.

05

4. Из перечисленных заболеваний вирусами вызываются:

- 1) корь;
- 2) ящур;
- 3) столбняк;
- 4) бешенство;
- 5) сибирская язва.

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

05

5. Среди клещей есть хищники, растительноядные клещи и паразиты, это значит, они используют для питания разные субстраты.



Типы ротовых аппаратов, встречающиеся у клещей:

- 1) лижущий;
- 2) грызущий;
- 3) колюще-сосущий;
- 4) трубчато-сосущий;
- 5) грызущее-лижущий.

05

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).

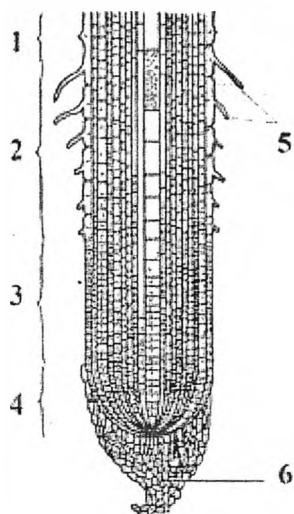
- 45 1. Пробка относится к образовательной ткани. **НЕТ**
- 0 2. В природе для одуванчика более характерно вегетативное размножение, чем половое. **ДА**
- 45 3. Развитие из семени – общий признак голосеменных и покрытосеменных растений. **ДА**
- 45 4. По сосудам у позвоночных животных движется вода с растворенными в ней веществами. **НЕТ**
- 45 5. Для синтеза белка в клетке обязательно требуется эндоплазматическая сеть. **НЕТ**

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия.

Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. [мах. 3 балла] Рассмотрите рисунок «Зоны корня». Соотнесите условные обозначения (1–6) с названиями зон/структур (А–Е), которые обозначают.

115



Зоны/структуры корня:

- А – зона деления;
- Б – зона всасывания;
- В – зона проведения;
- Г – зона растяжения;
- Д – корневой чехлик;
- Е – корневой волосок.

Условные обозначения	1	2	3	4	5	6
Зоны/структуры	Е	Б	Г 0,5	Б	В	А

Фидерсератиль

Сорок Т.Б.

Мори:

Сохнова 0.15

Крутова 0.4

0,58.

1 - 3

2 - 4

3 - 16

4 - 0,5

23,58.