

10. Что собой представляют грибы-трутовики на стволах деревьев? К какой группе грибов их относят? Как они образуются на стволах деревьев?

11. В негативных условиях окружающей среды живые организмы используют разные способы выживания: *избегание, подчинение и сопротивление*. Распределите ниже приведённые примеры по этим способам выживания:

Примеры:

А) Осенние перелёты птиц с северных мест гнездования в южные регионы зимовок

Б) Переход в состояние спор у бактерий при понижении температуры среды

В) Активная жизнь белых сов полярной зимой при температуре -40°C

Г) Зимняя спячка бурых медведей

Д) Нагревание тела верблюда днём на жаре с 37°C до 41°C, и остывание его ночью до 37°C

Е) Нахождение человека в бане при температуре в 100°C, при этом его внутренняя температура остаётся прежней – около 36,6°C

Ж) Переживание кактусами в пустыне жары в 80°C

З) Переживание или ночевка рябчиков во время сильных морозов в толще снега

И) Прекращение гнездования птицами из-за постоянного присутствия человека

Способы выживания:

1. Избегание

2. Подчинение

3. Сопротивление

|                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Примеры           | А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | З | И |
| Способы выживания |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

12. Встречаются ли «белые вороны» среди других птиц, привести примеры и описать последствия этого явления для птиц-альбиносов?



Дорогой друг! Обязательно скажи себе после олимпиады:

Я прошел это испытание! У меня все получилось! Я горжусь собой!

Стремись быть ПЕРВЫМ во всем, и ты станешь ПЕРВЫМ!

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ НА КУБОК имени Ю.А. ГАГАРИНА



2017-2018  
УЧЕБНЫЙ ГОД



БИОЛОГИЯ

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

5 класс

Город/район \_\_\_\_\_ Школа \_\_\_\_\_ Класс \_\_\_\_\_

Фамилия \_\_\_\_\_ Имя \_\_\_\_\_

Персональная итоговая таблица (заполняется учителем – членом жюри 2 этапа)

| Задания           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Сумма |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-------|
| Количество баллов |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |       |

Подпись учителя

ФИО учителя

ЖЕЛАЕМ УДАЧИ!

1. Выберите ☒ один правильный ответ

- 1) Главный признак живого –

☐ Рост

☐ Движение

☐ Увеличение массы

☐ Метаболизм
- 2) Общим для неклеточных и клеточных форм жизни является

☐ размножение путем деления

☐ способность к синтезу белков

☐ рост

☐ наследственность и изменчивость
- 3) Приспособление покровной ткани к защитной функции заключается в

☐ особенности расположения устьиц

☐ том, что клетки плотно прилегают друг к другу

☐ удлинённой форме клеток

☐ том, что клетки всегда только живые
- 4) Поглощаемая растениями при фотосинтезе солнечная энергия запасается в

☐ органических веществах

☐ минеральных веществах

☐ кислороде

☐ воде
- 5) Путем стерилизации уничтожают

☐ только клетки бактерий

☐ только болезнетворные бактерии

☐ клетки и споры бактерий

☐ только споры бактерий

2. Выберите ☒ один правильный ответ, требующий предварительного множественного выбора (из 1-5)

А) Размножение с помощью луковиц может осуществляться у:

- 1) гладиолусов    2) нарциссов    3) ирисов    4) лилий    5) гиацинтов

Ответы:    ☐ 2, 4, 5    ☐ 1, 2, 4    ☐ 1, 3, 4    ☐ 2, 3, 5    ☐ 1, 3, 5

Б) В среде, содержащей кислород, могут расти возбудители:

- 1) ботулизма    3) дифтерии    5) дизентерии человека  
2) столбняка    4) газовой гангрены

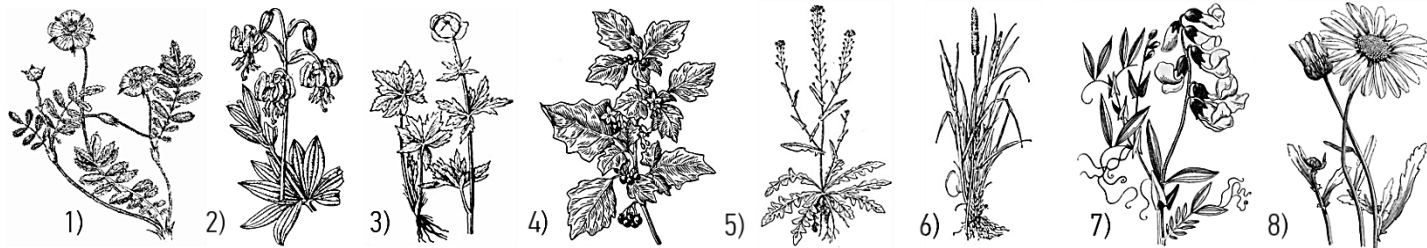
Ответы:    ☐ 1, 2, 4    ☐ 2, 3, 5    ☐ только 1 и 2    ☐ только 3 и 5    ☐ только 2 и 4

В) На лугах обычны такие растения, как:

- 1) мятлик    2) черника    3) клевер    4) кислица    5) ковыль

Ответы:    ☐ 1, 2    ☐ 1, 3    ☐ 1, 3, 4    ☐ 1, 4, 5    ☐ 1, 3, 4, 5

3. Установите соответствие между названием растения (А-З) и его изображением (1-8)



|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |

- А) Тимофеевка луговая    Д) Купальница европейская  
Б) Пастушья сумка обыкновенная    Е) Лилия саранка  
В) Чина луговая    Ж) Лопух гусиный  
Г) Нивяник обыкновенный    З) Паслён чёрный

4. Установите соответствие между грибом (1-5) и группой (А-Б), к которой он относится

- 1) Белый гриб    А) Трубчатые грибы  
2) Волнушка    Б) Пластинчатые грибы  
3) Подосиновик  
4) Подберёзовик  
5) Шампиньон

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|   |   |   |   |   |

5. Верно ли суждение? Отметьте ☒ Да или ☒ Нет

- 1) Тело лишайника состоит из гифов гриба и корня растения.    ☐ Да    ☐ Нет  
2) На поверхности клеток эпидермиса откладывается вещество кутин, препятствующее испарению воды.    ☐ Да    ☐ Нет  
3) В опылении тропических растений участвуют птицы и летучие мыши.    ☐ Да    ☐ Нет  
4) Удаление плодового тела трутовика со ствола дерева избавляет растение от паразита.    ☐ Да    ☐ Нет  
5) Касторовое масло получают из семян клещевины.    ☐ Да    ☐ Нет

6. Объясните с точки зрения биолога следующие пословицы и поговорки:

- 1) Лить крокодиловы слезы \_\_\_\_\_  
2) Сажайте лес в поле, будет хлеба боле \_\_\_\_\_  
3) Каждому овощу свой срок \_\_\_\_\_  
4) Лён по клеверу посеешь – урожай уже имеешь \_\_\_\_\_  
5) Обед без овощей, что праздник без музыки \_\_\_\_\_

7. Какие особенности строения и физиологии перечисленных ниже растений отражают их русские названия?

- 1) Недотрога – \_\_\_\_\_  
2) Пастушья сумка – \_\_\_\_\_  
3) Мать-и-Мачеха – \_\_\_\_\_  
4) Росянка – \_\_\_\_\_  
5) Иван-да-Марья – \_\_\_\_\_  
6) Горицвет – \_\_\_\_\_  
7) Кислица – \_\_\_\_\_  
8) Пузырчатка – \_\_\_\_\_  
9) Кувшинка – \_\_\_\_\_  
10) Лисохвост – \_\_\_\_\_

8. Выберите один правильный ответ из четырёх возможных и обоснуйте свой выбор

Сотрудники охотничьих хозяйств в целях защиты тетеревов, рябчиков и глухарей делают искусственные галечники в виде куч мелкого гравия, гальки, крупного речного песка. Искусственные галечники нужны птицам:

- ☐ для обозначения границ среды обитания    ☐ для пищеварения  
☐ как строительный материал для гнезд    ☐ как укрытие от хищных птиц

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9. Заполните пропуски в предложенных пищевых цепочках:

- А) ..... – обыкновенная полёвка – обыкновенная неясуть  
Б) луговые растения – ..... – землеройка – полевой лунь  
В) хвоя сосны – сосновый шелкопряд – ..... – ястреб  
Г) нектар – муха – ..... – землеройка – сова  
Д) коровий помёт – личинка мухи – ..... – ястреб-перепелятник  
Е) листовая подстилка – ..... – землеройка – горностай