

**Демонстрационный вариант диагностической работы по биологии для поступающих в 7 класс с углубленным изучением химии и биологии ГБОУ Лицей №1367**

***В заданиях 1-5 обведите верный ответ***

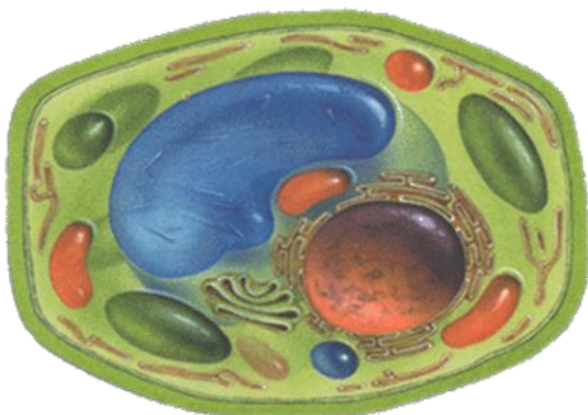
**1.** Ежедневно измеряя расстояние между поставленными метками на кончике корня, ученик проводит

- 1) моделирование
- 2) наблюдение
- 3) обобщение
- 4) эксперимент

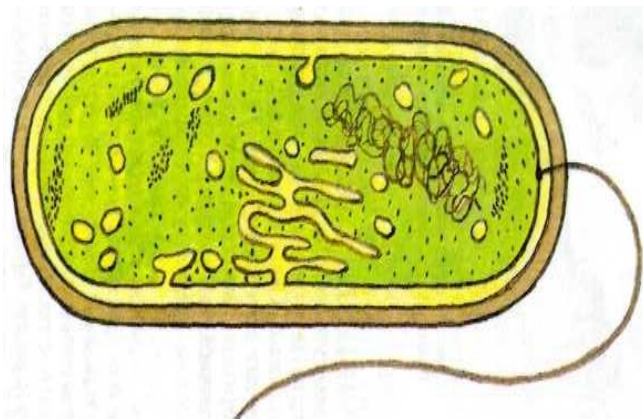
**2.** В основе термина «гербарий» лежит корень латинского слова, переводимого как

- 1) лес
- 2) побег
- 3) трава
- 4) цветок

***Рассмотрите рисунки, на которых изображены клетки растения и бактерии. Выполните задания 3 и 4.***



клетка растения



бактериальная клетка

**3.** Какая из перечисленных частей имеется в растительной клетке и отсутствует в бактериальной?

- 1) оболочка
- 2) пластиды
- 3) цитоплазма
- 4) жгутик

**4.** Какие утверждения верны?

**А.** Бактериальная клетка способна передвигаться

**Б.** Клетка растения может создавать питательные вещества в процессе фотосинтеза

- 1) только А
- 2) только Б
- 3) и А, и Б
- 4) ни А, ни Б

5. Заполните таблицу, ответив на вопросы:

Какие из перечисленных объектов являются живыми, а какие нет? Почему Вы так решили?

Объект	Живое или неживое	По каким признакам?
Сеянец яблони		
Высушенный лист лавра		
Опята на пне дерева		

6. Какие из представленных на рисунках растений **не имеют** корней? Обведите номер верного ответа

1)



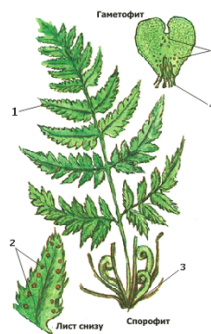
цветковые

2)



мхи

3)



папоротники

4)



хвойные

7. Обведите номер верного ответа. Молочно-кислые бактерии

- 1) используют готовые органические вещества живых организмов
- 2) синтезируют органические вещества из неорганических, используя энергию солнца
- 3) используют органические вещества отмерших организмов или их выделения
- 4) синтезируют органические вещества из неорганических, используя энергию химических реакций

8. Обведите номер верного ответа. Плодородие почвы зависит от наличия в ней

- 1) минеральной основы
- 2) перегноя
- 3) воды
- 4) воздуха

9. Выпишите понятие, являющееся **лишним** в перечне, и объясните, почему Вы так решили.

*побег, стебель, корень, цветок*

Ответ: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. Выберите из предложенного списка три структуры, обеспечивающие перемещение питательных веществ по растению.

*В ответе запишите номера выбранных позиций в порядке возрастания.*

- 1) сердцевина
- 2) сосуды
- 3) жилки листа
- 4) корневые волоски
- 5) ситовидные трубки

Ответ: \_\_\_\_\_

11. Установите соответствие между растением и основным хранилищем питательных веществ его семени: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Запишите в таблицу под буквами соответствующие цифры.

РАСТЕНИЕ

- А) подсолнечник
- Б) пшеница
- В) рис
- Г) фасоль
- Д) ячмень

ХРАНИЛИЩЕ  
ВЕЩЕСТВ

- 1) эндосперм
- 2) семядоли

ПИТАТЕЛЬНЫХ

Ответ:

А	Б	В	Г	Д



12. Известно, что **барбарис** – это декоративный кустарник, используемый в озеленении из-за красивых цветков и видоизменённых прилистников, превращённых в шипы.

Опираясь только на эти сведения и рисунок, выберите три утверждения, относящиеся к описанию признаков растения.

- 1) Плоды барбариса съедобны.
- 2) Барбарис относится к покрытосеменным растениям.
- 3) Растение имеет плоды.
- 4) Цветки барбариса раздельнополые.
- 5) Барбарис можно встретить в садах и парках.

В ответе запишите номера выбранных позиций в порядке возрастания.

Ответ: \_\_\_\_\_

### 13.

Основным запасным питательным веществом, образующимся в листьях, является крахмал (см. рис.). Предположите, где в растении будут накапливаться в качестве запасных питательных веществ белки и жиры (масла).

---

---

---

---

---

---

---

---

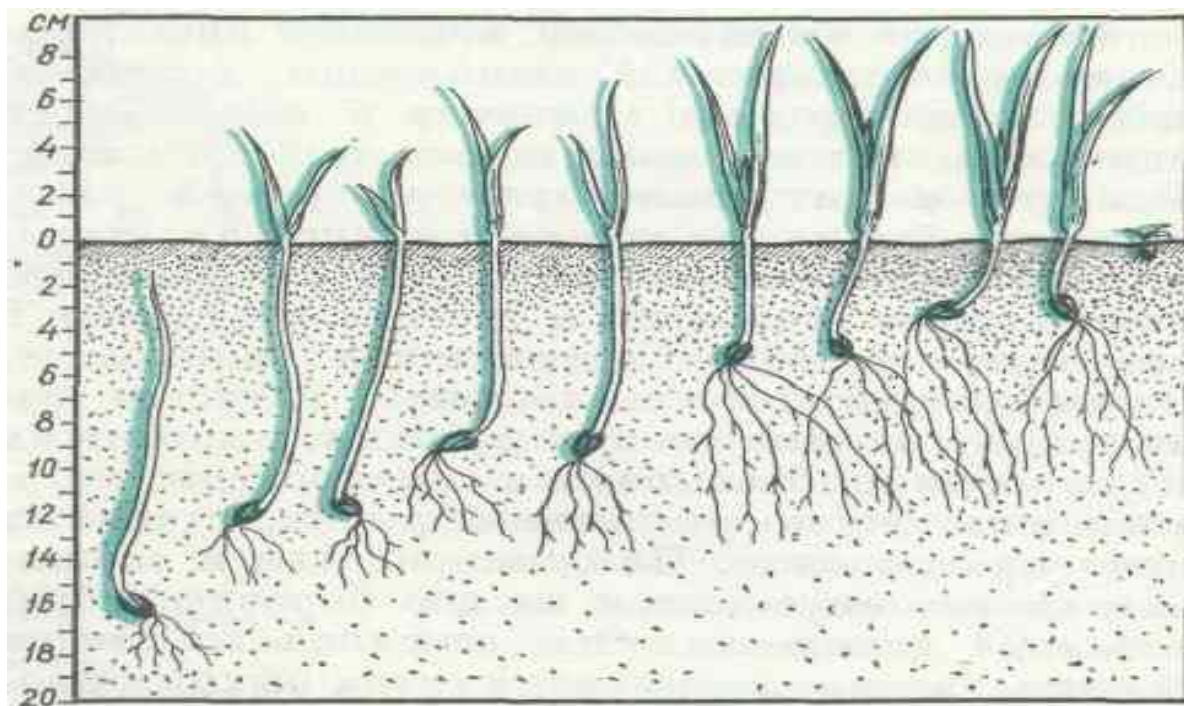
---

---



### Прочитайте текст и выполните задания 14, 15 и 16.

Слава и Андрей решили поставить опыт: на дно ящика они насыпали слой почвы толщиной 4 см и положили предварительно замоченное семя фасоли. Затем поверх него насыпали слой почвы толщиной ещё в 4 см и положили два семени фасоли. Так они проделали ещё три раза, а последнее семя они положили на поверхность почвы. В течение двух недель ребята регулярно поливали почву в ящике и следили за развитием проростков. Результаты их опыта можно видеть на рисунке.



**14.** Какова цель поставленного опыта?

- 1) выяснить, как температура влияет на прорастание семян
- 2) выявить влияние глубины заделки семян на развитие проростка
- 3) наблюдать за развитием проростка фасоли
- 4) сравнить замоченные семена фасоли между собой

**15.** При постановке опыта важно выделить единственное отличие, позволяющее судить о его результатах. Что является единственным отличием в данном опыте?

- 1) размеры семян фасоли
- 2) время их замачивания
- 3) глубина заделки
- 4) плодородие почвы

**16.** Предложите способ, который позволил бы ребятам определить влияние семядолей семени фасоли на рост и развитие проростков.

---

---

---

---

---

---

---

---