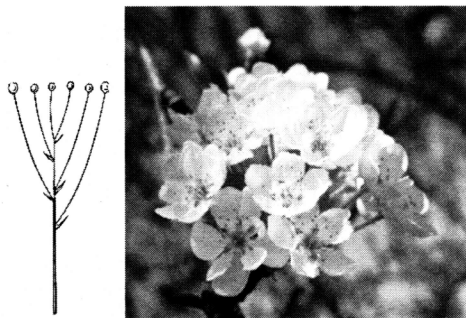


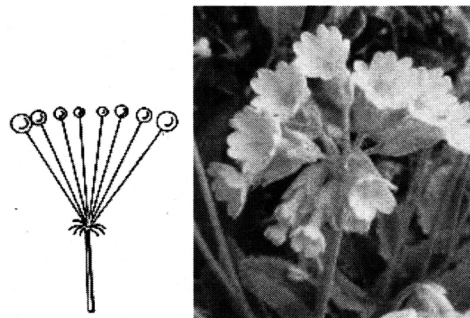
ВАРИАНТ 4

1. Рассмотрите схемы с изображением соцветий цветковых растений.

1.1. Подпишите их названия, используя слова из предложенного списка: корзинка, щиток, сложный зонтик, зонтик.



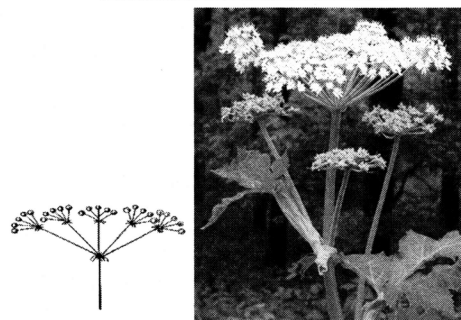
А. _____



Б. _____



В. _____



Г. _____

1.2. Три из изображённых растений объединены общим признаком. Напишите название растения, «выпадающего» из общего ряда. Объясните свой выбор.

Ответ: _____

2.

2.1. Рассмотрите изображение штативной лупы рис. 1.

Что обозначено на рисунке буквой А?

Ответ: _____

2.2. Какую роль играет эта часть штативной лупы при работе?

Ответ: _____

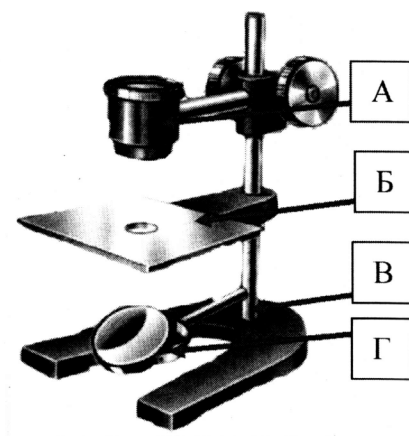


Рис. 1

- 2.3. Ольга рассмотрела бабочку капустницу под штативной лупой и выполнила рисунок (рис. 2). Что она изобразила на рисунке под буквой Д?

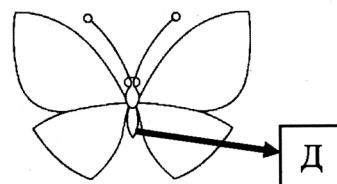


Рис. 2

Ответ: _____

- 2.4. Рис. 2 был выполнен с использованием штативной лупы, на которой было указано $\times 10$. Какое увеличение даёт данная штативная лупа?

Ответ: _____

3. Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на места пропусков в тексте.

ДЫХАНИЕ ЖИВОТНЫХ

По способу дыхания и строению дыхательного аппарата у животных выделяют 4 типа дыхания. ____ (А) дыхание – это обмен кислорода и углекислого газа через покровы тела. В основе этого процесса лежит важнейший физический процесс – диффузия. _____ (Б) дыхание – с помощью специализированных образований с густой сетью кровеносных сосудов. Эти выросты называются жабрами. Насекомые дышат при помощи системы соединённых трубочек – трахей. _____ (В) дыхание – это дыхание с помощью внутренних специализированных органов – лёгких.

Список слов

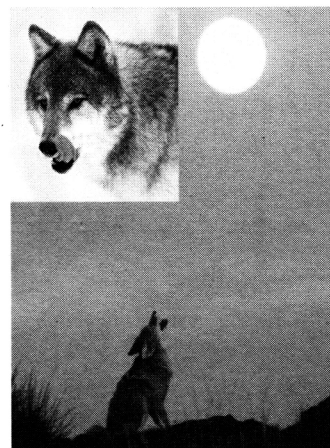
1. лёгочное
2. кожное
3. трахейное
4. жаберное
5. корневое
6. ночное

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

4. На фотографии показано важное свойство живых организмов, их способность воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них.



- 4.1. Как изображённые на фотографии животные реагируют на наступление ночи?

Ответ: _____

- 4.2. Какое свойство организмов иллюстрирует этот опыт?

Ответ: _____

4.3. Какая система животного обеспечивает данное свойство?

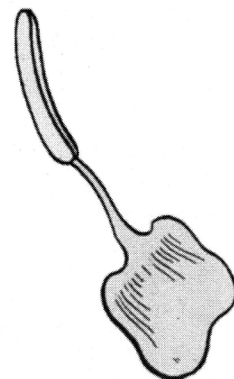
Ответ: _____

5. Рассмотрите изображение структуры цветка и выполните задания.

5.1. Покажите стрелками и подпишите на рисунке пыльник, тычиночную нить.

5.2. Что образуется в изображённой структуре цветка?

Ответ: _____



5.3. Назовите клетку, которая образуется в пыльнике.

Ответ: _____

6. Анна и Владимир внимательно слушали экскурсовода в ботаническом саду и узнали, что в зелёном царстве живут более двух сотен тысяч разных видов растений. Но они не все совершенно различные. Решено сравнить два растения Хлорофитума и для каждого растения составить «паспорт», соответствующий положению этого растения в общей классификации организмов. Помогите ребятам записать в таблицу слова из предложенного списка в такой последовательности, чтобы получился «паспорт» растения, изображённого на фотографии.



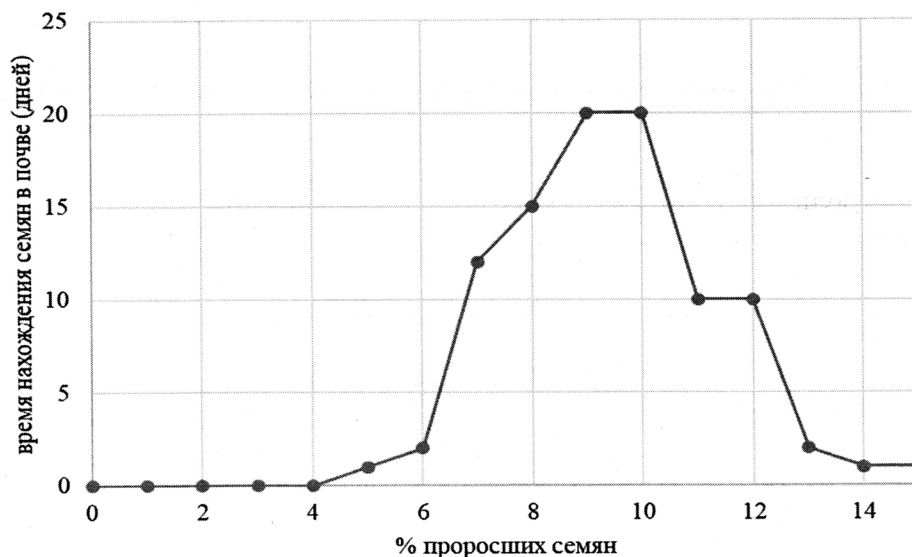
Список слов

1. Покрытосеменные (цветковые)
2. Однодольные
3. Хлорофитум
4. Растения



а	б	в	г

7. Изучите график зависимости прорастания семян Гороха посевного от продолжительности нахождения в почве.



- 7.1. Какой процент семян (от общего количества посеянных) прорастет на 10-й день нахождения в почве?

Ответ: _____

- 7.2. Какие условия окружающей среды повлияли на прорастание семян?

Ответ: _____

8. Известно, что для прорастания семян необходимы определённые условия. Александр решил выяснить роль одного из таких условий, проведя следующий опыт. Он взял два одинаковых стакана, заполнил землёй, посадил семена тыквы на разную глубину (рис. 1). Оба стакана он поставил на столе в комнате. Через семь дней (рис. 2) и десять дней (рис. 3) Александр наблюдал следующую картину.

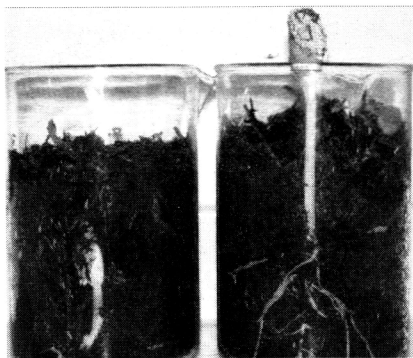


Рис. 1. На 6 день после начала опыта

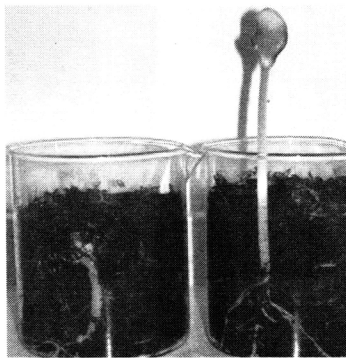


Рис. 2. Через 7 дней после начала опыта

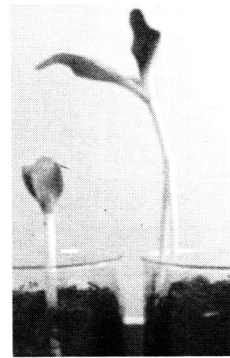


Рис. 3. Через 10 дней после начала опыта

8.1. Влияние какого условия на рост и развитие семян изучал Александр?

Ответ: _____

8.2. Используя рисунки, сформулируйте вывод о влиянии этого условия на прорастание семян.

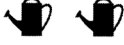
Ответ: _____

8.3. Какое из условий опыта, проведённого Александром, необходимо учесть для прорастания семян тыквы? Обоснуйте свой ответ.

Ответ: _____

9. Жизненные функции растений тесным образом связаны со светом, теплом и влагой, это необходимо учитывать при уходе за комнатными растениями.

9.1. Используя таблицу условных обозначений, опишите особенности содержания и ухода за растениями агава и бегония королевская.

1. Трудоемкость ухода		Не требует тщательного ухода.
		Сложное в уходе растение.
3. Освещённость		Минимальная и максимальная температура воздуха, необходимая для растения.
		Солнечное. Прямые солнечные лучи.
		Полутень. Приглушённые прямые солнечные лучи.
		Тень. Непрямое или приглушённое освещение. Не слишком светлое помещение.
4. Полив		Редкий полив: 1 раз в неделю.
		Умеренный полив: 2 раза в неделю.
		Обильный полив: каждые 2–3 дня.

Характеристики



1) 	2) 	3)  25 °C 5 °C	4) 
--	--	--	--

Агава:

- 1) _____
- _____
- 2) _____
- _____
- 3) _____
- _____
- 4) _____
- _____



1) 	2) 	3)  22 °C 14 °C	4) 
--	--	---	--

Бегония королевская:

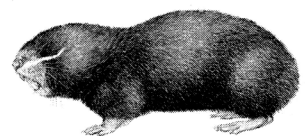
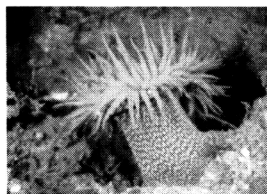
- 1) _____
- _____
- 2) _____
- _____
- 3) _____
- _____
- 4) _____
- _____

9.2. Какое из этих растений наиболее требовательно к влажности?

Ответ: _____

10.

10.1. Рассмотрите изображения животных: коралловый полип, живородящая ящерица, слепыш. Подпишите их названия под изображениями. Под каждым названием подпишите название среды обитания взрослой формы животного: наземно-воздушная, водная, почвенная.



Название			
Среда обитания			

10.2. Рассмотрите схему, отражающую классификацию животного мира Земли.

БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ



К каким группам организмов относят изображённых на фотографиях животных? Запишите в таблицу названия соответствующих групп.

Коралловый полип	Слепыш	Живородящая ящерица

10.3. Какое из этих животных относят к кишечнополостным?

Ответ: _____