

ВАРИАНТ 3

Рассмотрите изображение и выполните задания 1 – 5



Задание 1

- 1) Покажите стрелками и подпишите на рисунке органы хрена обыкновенного: стебель, лист, цветок, плод, корень.
- 2) В каком из этих органов происходит образование органических веществ из неорганических?

Ответ: _____

- 3) В приведённом ниже списке названы функции органов растения. Все они, за исключением одного, характерны для стебля. Выпишите функцию, которая «выпадает» из общего ряда и характерна для другого органа. Объясните свой выбор.

Опорная, транспортная, минеральное питание, запасающая.

Ответ: _____

Задание 2

Возле цветков хрена всегда можно заметить насекомых. Растение – хороший медонос, так как имеет нектарники. Например, пчела, протискиваясь среди

пыльником, сосет нектар хоботком. Ее мохнатое тельце покрывается желтой пылью. Кроме того, пчела собирает пыльцу в специальные корзиночки на задних лапках. Проходит несколько секунд, и пчела покидает один цветок, перелетает на другой. Там пыльца с ее тела может попасть на рыльце пестика и задержаться на нем. Найдите в приведённом списке и запишите название процесса, описанного выше.

Оплодотворение, расселение, опыление, плодоношение.

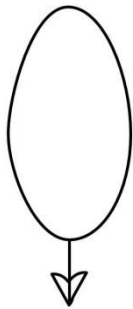
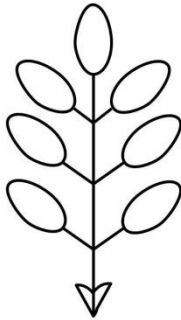
Ответ: _____

Задание 3

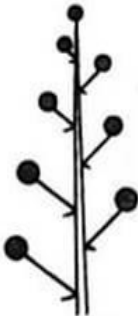



Опишите растение хрен обыкновенный, по следующему плану: тип листа; тип соцветия; тип корневой системы. Используйте при выполнении задания линейку и карандаш.



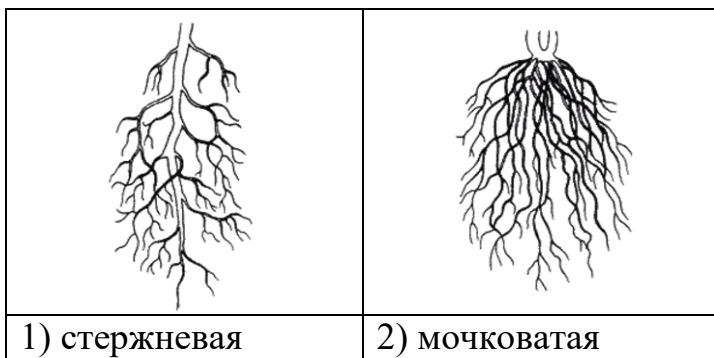
А. Тип листа

	
1) простой	2) сложный

Б. Тип соцветия

			
1) кисть	2) зонтик	3) колос	4) головка

В. Тип корневой системы



Запишите в таблицу цифры выбранных ответов под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задание 4

Наибольшее применение хрен находит как пряно-вкусовая добавка в кулинарии. Как пряность при засолке и мариновании огурцов (А), томатов, грибов, красной свёклы и при квашении капусты. Подземные части используют для приготовления одноимённой приправы – хрена (Б). Запишите органы растения, которые используются в каждом случае.



А. _____

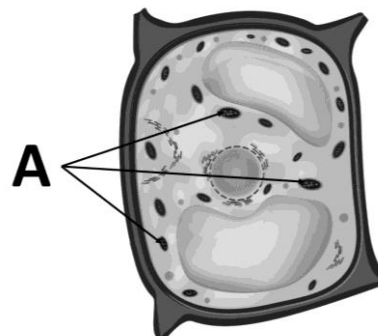


Б. _____

Задание 5

Ученик рассматривал под микроскопом микропрепарат листа хрена и сделал следующий рисунок. Что на рисунке он обозначил буквой А?

Ответ: _____



Задание 6

Вставьте в текст «Пластиды» пропущенные слова из предложенного списка.

ПЛАСТИДЫ

Отличительная черта растительных клеток – наличие в цитоплазме особых органоидов – пластид. В клетках листьев пластиды зеленые – это _____ (А), они содержат хлорофилл. С помощью хлорофилла клетки растений улавливают энергию солнечных лучей и образуют органические вещества из неорганических. В клетках клубня картофеля пластиды накапливают питательные вещества они бесцветные, их называют _____ (Б). Корнеплоды и плоды могут содержать _____ (В) – пластиды оранжевого или красного цвета.

Список слов:

- 1) включения
- 2) хромопласты
- 3) лейкопласты
- 4) хромосомы
- 5) хлоропласты
- 6) хлорофилл

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Задание 7

1) Используя таблицу «Содержание веществ в семенах растений», ответьте на вопросы.

Растение	Содержание веществ в семенах (мг на 100 г семян)		
	Калий	Фосфор	Кальций
Мак	587	903	1667
Лен	470	700	1400
Подсолнечник	647	530	367
Грецкий орех	664	564	124

Семена, какого растения содержат больше всего калия?

Ответ: _____

Семена, какого растения содержат больше 1400 мг кальция?

Ответ: _____

Семена, какого растения содержат меньше всего фосфора?

Ответ: _____

2) Ниже приведены фотографии растений, указанных в таблице. Подпишите под каждой фотографией название соответствующего растения.



А. _____



Б. _____



В. _____



Г. _____

3) Из этих растений производят текстиль и продукты питания. Под каждым из приведенных ниже рисунков подпишите соответствующее растение, которое используют для их изготовления.



А. _____



Б. _____



В. _____

Задание 8

Прочитайте текст и выполните задания.

(1) Серый журавль обитает и гнездится преимущественно в умеренных широтах Евразии. (2) Птица массой более 2 кг, с длинной шеей, длинными стройными ногами. (3) Клюв прямой, острый и длинный, хвост короткий. (4) Серый журавль питается проростками растений, цветами, прошлогодними ягодами (весной), корневищами водных растений, семенами злаков, а так же насекомыми, моллюсками и др. (5) На зимовку летит в Африку, Малую Азию, Сирию, Израиль, Иран, Индию и Китай. (6). Заботясь об увеличении численности серого журавля, международные природоохранные организации приняли решение внести этот вид в международную Красную книгу.

1) В каких предложениях текста описываются признаки, на основе которых можно сделать вывод о том, что серый журавль – **редкая всеядная перелетная** птица? Запишите номера выбранных предложений.

Ответ: _____

2) Сделайте описание полярной совы по следующему плану.

А) В сравнении с серым журавлем по типу питания **всеядная/хищник**:

Ответ: _____

Б) Где обитает полярная сова?

Ответ: _____

В) Чем питается? (Приведите не менее двух примеров)

Ответ: _____

