

**Демонстрационная версия вступительной работы по русскому языку для поступающих
в 7 класс с углубленным изучением предметов естественно-научного направления**

1. Растения, опыляемые насекомыми:

- А) цветут до распускания листьев Б) имеют мелкие цветки
В) их пыльца мелкая и сухая Г) обладают яркой окраской цветков

2. Оплодотворение – это А) образование органических веществ из неорганических

- Б) перенос пыльцы из пыльников тычинок на рыльца пестиков

- В) слияние половых клеток Г) испарение воды

3. Где содержится запас питательных веществ для зародыша у однодольных растений

- А) в семядолях Б) в семенной кожуре В) в эндосперме Г) в корешке

4. Назовите главные части цветка:

- А) лепестки и чашелистики Б) тычинки и пестики

- В) цветоножка и цветоложе Г) пестики и лепестки

5.Способом вегетативного размножения не является

- А)почкование Б)клубнями В)усами Г)культура тканей

6.Качественные изменения организма – это

- А)оплодотворение Б)размножение В)рост Г)развитие

7.Рост в толщину растений осуществляется за счет деления клеток

- А)сердцевины Б)древесины В)камбия Г)верхушки побега

8.Размножение свойственно:

- А) только животным Б) только растениям и животным

- В) всем живым организмам Г) всем химическим веществам

9.Увеличение массы и размеров организма – это

- А)оплодотворение Б)размножение В)рост Г)развитие

10. Отщипывание кончика корня при пересадке молодых растений называется

- А) прививка Б) окучивание В) черенкование Г) пикировка

11. Какое растение размножается с помощью луковицы?

- 1) тюльпан 3) морковь
2) картофель 4) земляника

12. Сочный многосемянной плод — это

- 1) костянка 3) ягода
2) коробочка 4) стручок

13. Верны ли следующие суждения о процессах жизнедеятельности растений?

А. При фотосинтезе растениями поглощается углекислый газ.

Б. Световая энергия при фотосинтезе превращается в энергию химических связей органических веществ.

- 1) верно только А
2) верно только Б
3) верны оба суждения
4) оба суждения неверны

14. Какие органы обеспечивают вегетативное размножение растений? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) семена 2) клубни 3) надземные побеги
4) цветки 5) плоды 6) корни

ответ			
-------	--	--	--

15. Установите соответствие между растением и способом опыления его цветков. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

РАСТЕНИЕ	СПОСОБ ОПЫЛЕНИЯ ЦВЕТКОВ
А) одуванчик	1) насекомыми
Б) осина	2) ветром
В) тополь	
Г) гвоздика	
Д) фиалка	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

16. Вставьте в текст «Дыхание растений» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

ДЫХАНИЕ РАСТЕНИЙ

Процесс дыхания растений протекает постоянно. В ходе этого процесса организм растения потребляет _____ (А), а выделяет _____ (Б). Ненужные газообразные вещества удаляются из растения путём диффузии. В листе они удаляются через особые образования — _____ (В), расположенные в кожице.

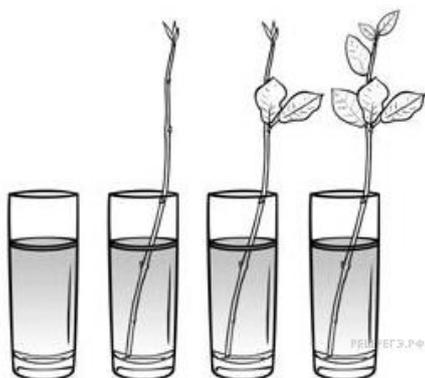
ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- | | | |
|-------------------|--------------|--------------|
| 1) вода | 2) испарение | 3) кислород |
| 4) углекислый газ | 5) устьица | 6) чечевичка |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

17. Ученица решила провести опыты по определению зависимости испарения воды растением от количества листьев на нём. Для этого она взяла несколько стаканов с водой и в каждый поставила по веточке с разным количеством листьев. Для уменьшения испарения на поверхность воды она налила масло.



1. Сформулируй цель эксперимента, оборудование и вывод.

Ответ на какой вопрос могла получить Маша в результате своего опыта?

- 2) Как происходит растворение масла в воде?
- 3) Зависит ли испарение воды от количества листьев у растения?
- 4) Как долго веточки растения будут испарять воду с маслом?
- 5) Будет ли испаряться масло, если оно находится в воде?

В4. Используя содержание текста «Строение цветка» и знания курса, ответьте на следующие вопросы.

- 1) Какая часть околоцветника привлекает насекомых-опылителей?
- 2) Почему тычинки и пестики считаются главными частями цветка?
- 3) Цветки вишни и цветки томата имеют по одному пестику. Однако в образующихся плодах вишни развивается по одному семени, а в плодах томата – по многу семян. С чем это связано?

СТРОЕНИЕ ЦВЕТКА

Цветок представляет собой видоизменённый побег, приспособленный для полового размножения. Его функция – образование плодов и семян. Именно поэтому цветок иначе называют органом семенного размножения. Для того чтобы выполнить свою главную функцию, цветок имеет специфическое строение. Он состоит из цветоножки, цветоложа, цветоложечных (чашелистиков и лепестков), тычинок и пестиков. Цветоножка – это часть стебля, на которой расположены остальные части цветка. С помощью цветоножки цветок снабжается питательными веществами и растёт. Цветоложе расположено на верхней расширенной части

цветоножки. К нему прикрепляются цветоложечные, которые располагаются кольцами (кругами). Первое кольцо образуют обычно зелёные чашелистики, которые у одних цветков свободные, а у других сросшиеся. Все вместе они образуют чашечку цветка. Она выполняет защитную функцию. Над чашечкой расположен венчик. Обычно он состоит из окрашенных лепестков, которые служат для защиты тычинок, пестиков и для привлечения животных – опылителей растений. Цвет лепестков зависит от хромопластов или от пигментов клеточного сока. Из чашечки и венчика образуется околоцветник.

Внутри околоцветника за лепестками расположены тычинки. Каждая тычинка состоит из пыльника и тычиночной нити. Тычиночная нить удерживает пыльник, который состоит из пыльцевых мешочков, в которых развивается пыльца.

В самом центре цветка расположен пестик (пестики). Пестик состоит из завязи, столбика и рыльца. В завязи находятся семязачатки, из которых после опыления и оплодотворения развивается семя. От завязи отходит столбик, на котором расположено рыльце. Рыльце – это верхняя часть пестика, куда попадает и откуда прорастает пыльцевое зерно. Рыльце выделяет клейкую жидкость для улавливания пыльцевых зёрен.