**1 Вариант.**

**Часть 1. (А -1 – А – 8). Задания с выбором одного правильного ответа.**

**А – 1.** Почва – это: 1- верхний плодородный слой земли 2-горная порода

3-минеральные вещества 4-органические вещества.

**А – 2**. При дыхании растение выделяет: 1-кислород 2-углекислый газ 3-водород 4-азот.

**А – 3.** Как называются растения засушливых местообитаний: 1- гидрофиты 2-мезофиты

3-ксерофиты 4-гигрофиты.

**Часть 2 В-1 Задание с выбором нескольких верных ответов.** *В задании В-1 выберите три верных ответа из шести*

Для протекания фотосинтеза необходимо следующее:

А-зеленый пигмент (хлорофилл); Г-кислород

Б-вода Д- световая энергия

В-азот Е – ветер

**В-2.** **Установите соответствие** *между содержанием первого и второго столбцов.* Установите соответствие между способом размножения и его особенностями:

ОСОБЕННОСТИ РАЗМНОЖЕНИЯ А-бесполое размножение

1-дочерний организм идентичен материнскому Б-половое размножение

2-определяет разнообразие растительного мира

3-осуществляется с помощью половых клеток

4-включает вегетативное размножение

5-включает размножение с помощью спор

6-заключается в оплодотворении

**Часть 3. Задание с развернутым свободным ответом.**

Какие периоды онтогенеза выделяют в жизни растений, что для них характерно?

**2 Вариант.**

**Часть 1. (А -1 – А – 8). Задания с выбором одного правильного ответа**

**А – 1.** В поглощении воды и минеральных солей участвует одна из зон корня: 1-зона деления 2-зона растяжения 3- зона всасывания 4-зона проведения.

**А – 2**. Энергию для процессов жизнедеятельности растения получают благодаря: 1-дыханию 2-фотосинтезу 3-испарению 4-размножению и росту.

**А– 3.** Как называются растения местообитаний с умеренным увлажнением: 1- гидрофиты 2-мезофиты 3-ксерофиты 4-гигрофиты.

**Часть 2** *В задании В-1 выберите три верных ответа из шести*

Жизнь на Земле невозможна без растений, так как они:

А-живые организмы Г-образуют на свету органические вещества

Б-дышат и питаются, Д- растут, размножаются

В-выделяют кислород Е-образуют почву

**В-2.** **Установите соответствие** *между содержанием первого и второго столбцов.*

Установите соответствие между частью растения и ролью ее в размножении.

ЧАСТЬ РАСТЕНИЯ

1-корневище А- вегетативное размножение

2-клубень Б-половое размножение

3-пестик

4-столон

5-стеблевой черенок

6-тычинка

**Часть 3. Задание с развернутым свободным ответом.**

Классификация экологических факторов*.*

**3 Вариант.**

**Часть 1. (А -1 – А – 8). Задания с выбором одного правильного ответа.**

**А – 1.** Минеральные удобрения вносят в почву для того, чтобы восполнить недостаток: 1-кислорода 2-органических веществ 3-воды 4-солей азота, фосфора и калия.

**А – 2**. Дыхание – это: 1-расходование органических веществ с освобождением энергии

2-образование органических веществ и накопление энергии 3-открывание и закрывание устьиц 4-испарение воды листьями.

**А – 3.** Как называются растения, обитающие в воде: 1- гидрофиты 2-мезофиты 3-ксерофиты 4-гигрофиты.

**Часть 2** *В задании В-1 выберите три верных ответа из шести.*

Что происходит при фотосинтезе?

А-поглощается кислород Г-выделяется кислород

Б-поглощается углекислый газ Д-органические вещества образуются

В-выделяется углекислый газ Е-органические вещества расходуются

**В-2.** **Установите соответствие** *между содержанием первого и второго столбцов.* Установите соответствие между частью цветка и частью плода, получающегося из него при оплодотворении.

ЧАСТЬ ЦВЕТКА

1-яйцеклетка А-плод

2-центральная клетка Б-эндосперм

3-семязачаток В-зародыш

4-завязь Г- околоплодник

5-стенка завязи Д - семя

**Часть 3. Задание с развернутым свободным ответом.**

Что такое жизненные ритмы растений, их классификация, примеры.

**4 Вариант.**

**Часть 1. Задания с выбором одного правильного ответа.**

**А – 1.** К органическим удобрениям относится: 1-зола 2-торф 3-азотные удобрения

4-фосфорные удобрения.

**А – 2**. В процессе дыхания растение поглощает из атмосферы: 1-кислород 2-углекислый газ 3-воду 4-азот.

**А – 3.** Приспособление растений к уменьшению испарения: 1-восковой налет 2-листья больших размеров 3-много устьиц на листе 4-сложные листья.

**Часть 2** *В задании В-1 выберите три верных ответа из шести.*

Что происходит при фотосинтезе:

А-образование органических веществ Г-поглощение кислорода

Б-расщепление органических веществ Д-освобождение энергии

В-выделение кислорода Е-поглощение энергии

**В-2.** **Установите соответствие** *между содержанием первого и второго столбцов.* Установите соответствие между способом размножения и видом растения.

НАЗВАНИЕ РАСТЕНИЯ СПОСОБ РАЗМНОЖЕНИЯ

1- яблоня А-листовыми черенками

2- фиалка Б-прививкой

3- лимон В-луковицами

4-тюльпан

5-чеснок

6-бегония

**Часть 3. Задание с развернутым свободным ответом**

Сравните процессы роста и развития у растений, найдите сходство и различия.

**БЛИЦА С КОДАМИ ВЕРНЫХ ОТВЕТОВ.**

1. ***Ответы к заданиям с выбором одного верного ответа.*** (уровень А).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Ответ** | | | |
| **1 вариант** | **2 вариант** | **3 вариант** | **4 вариант** |
| **А-1** | 1 | 3 | 4 | 2 |
| **А-2** | 2 | 1 | 1 | 1 |
| **А-3** | 3 | 2 | 4 | 1 |

1. ***Ответы к заданиям с кратким ответом*** ( уровень В).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вариант** | **№ задания** | **Ответ** |
| 1 | В - 1 | АБД |
| 1 | В – 2 | АББААБ |
| 2 | В – 1 | ВГЕ |
| 2 | В – 2 | ААБААБ |
| 3 | В – 1 | БГД |
| 3 | В – 2 | ВБДАГ |
| 4 | В – 1 | АВЕ |
| 4 | В – 2 | БАБВВ |