Вариант №1

**Выбрать один правильный ответ**

1. Современные голосеменные растения — это:

а) только хвойные — сосны, ели, лиственницы и др.;

 б) не только хвойные, но и саговниковые пальмы эфедровые и др.;

в) только разные виды сосен , и елей.
2. Хвойными называют растения из отдела голосеменных, которые:

а) все имеют жесткие иголки (хвою);

б) все имеют листья-иголки, но не обязательно жесткие;

в) имеют не только листья-иголки, но и чешуйчатые листья.
3. В отделе голосеменных хвойные имеют:

а) наибольшее число видов;

 б) несколько десятков видов;

в) около десятка видов из 600 видов голосеменных.
4. У сосны обыкновенной хвоинки длинные и располагаются:

а) по 2 в пучке;

б) по 3 в пучке;

в) по 5 в пучке..
5. Семена в шишках сосны обыкновенной созревают через:

а) полтора года после опыления;

 б) несколько месяцев после опыления (к осени того же года);

в) три года после опыления.
6. В отличие от ели у пихты:

а) хвоя не колючая (мягкая);

б) хвоя ежегодно сбрасывается;

в) хвоя короче.
7. Среди современных голосеменных имеются:

а) только деревья;

б) деревья и кустарники;

в) деревья, кустарники и травы.

**Решите, правильно или неправильно то или иное суждение.**

8. Все хвойные растения вечнозеленые.
9. У всех хвойных растений узкие, игольчатые листья, получившие название хвои..
10. У большинства хвойных растений развиваются мужские и женские шишки..
11. У сибирской сосны («кедровой сосны», «кедра») образуются плоды —
«кедровые орешки».
12. У лиственницы хвоинки живут 2-3 года.
13. Хвоинки у сосны растут по две на очень коротких побегах.
14. Иглы ели короткие и остроконечные.
15. Сосна и ель — ветроопыляемые растения.
16. Можжевельник образует плоды, называемые ягодами.
17. Молодые женские шишки у сосны находятся на концах молодых побегов.
18. На болотистых почвах главный корень у сосен развивается лучше, чем на песчаных.

Вариант №2

**Выбрать правильный ответ**

1. К отделу голосеменных относятся растения: .

 а) имеющие цветки, но не образующие плодов;

б) не имеющие цветков, но образующие семена из семяпочек;

в) размножающиеся спорами, которые образуются в молодых шишках.
2. К голосеменным из ниже названных современных растений относятся:

а) кипарис, секвойя, тисc;

б) кокосовая пальма, самшит, саксаул;

в) инжир, саговая пальма, баньян.
3. К самым долгоживущим деревьям из числа названных голосеменных относятся:

 а)секвойя;

б) Мамонтово дерево;

в) сосна долговечная, или остистая.
4. Из хвойных деревьев, произрастающих в России, наибольшее число видов имеют:

а) род «ель»;

б) род «сосна»;

 в) род «лиственница».
5. У сосны обыкновенной женские и мужские шишки образуются:

а) на разных растениях — на одних мужские, на других женские;

 б) на одних и тех же растениях;

в) в разных местах произрастания или тот или другой вариант

 6. Кедровая сибирская сосна и кедр – это:

а) разные виды растений;

 б) один вид растений, имеющий разные местные названия;

в) кедровая сибирская сосна — вид рода «сосна», а кедр — один из родов хвойных растений.

7. Старые женские шишки у сосны и ели:

 а) опадают целиком вскоре после выпадения из них семян;

 б) опадают целиком после длительного времени нахождения на деревьях;

в) не опадают, а постепенно рассыпаются на чешуйки.

**Решите, правильно или неправильно то или иное суждение.**

8. Голосеменные растения — исключительно деревья.
9. Наибольшее число видов среди современных голосеменных имеют хвойные растения.
10. Голосеменные растения не цветут и не образуют плодов.
11. Семена у голосеменных растений развиваются из семяпочек

12. Семена у сосны обыкновенной созревают через полтора года после опыления.
13. На ветвях ели иглы живут 5-7 лет.
14. Можжевельник — листопадный кустарник.
15. Хвоинки у ели растут на побегах по три.

16. Сосновые боры светлые, а в еловых лесах темно.
17. У ели главный корень глубоко уходит в землю.
18.Для размножения голосеменным нужна вода.