***Систематика растений***

**Задание 1.** Семейство крестоцветные.

Для одного из представителей семейства крестоцветных выберите соответствующие ему характеристики. Запишите но­мера, после которых даны эти сведения.

1. Представители семейства

1. Ярутка полевая.

2. Желтушник левкойный.

3. Икотник серо-зеленый.

4. Пастушья сумка.

5. Гулявник лекарственный.

2. Окраска цветка

А. Лепестки венчика белые.

Б. Лепестки венчика желтые.

3. Типы плодов

А. Плод стручок шиловидный.

Б. Плод стручок элиптический, овальный.

В. Плод стручок с выемкой наверху.

Г. Плод стручок цилиндрический.

Д. Плод стручок обратно-треугольный.

4. Строение листьев

А. Листья ланцетные.

Б. Листья продолговатые или овальные.

В. Листья продолговато-ланцетные, перисторассеченные.

Г. Листья лировидные, перистораздельные.

5.Строение стебля

А. Стебель ветвистый.

Б. Стебель прямой или ветвистей.

В. Стебель прямостоячий.

6. Значение растений в жизни человека

А. Известно как сорное, лекарственное растение.

Б. Известно как медоносное растение.

В. Известно как лекарственное растение.

Г. Известно как сорное растение.

**Задание 2.** Семейство розоцветные.

Выберите одного из представителей семейства розоцветные и составьте его характеристику путем выбора сведений из предложенной ниже информации. Записывайте номера (коды), после которых даны те или иные сведения.

1. Представители семейства розоцветные

1. Лапчатка гусиная.

2. Таволга вязолистная.

3. Земляника лесная.

4. Лапчатка серебристая.

5. Айва японская.

6. Шиповник коричный.

7. Гравилат речной.

2. Жизненная форма

А. Дерево.

Б. Травянистое растение.

В. Кустарник.

3. Характеристика цветка, окраска

А. Цветки белые.

Б. Цветки розовые.

В. Цветки красные.

Г. Цветки желтые.

Д. Цветки лиловые.

4. Строение цветка

А. Ч5Л5Т10П1

Б. Ч5Л5Т∞П∞

5. Типы плодов

А. Плод яблоко.

Б. Плод многоорешек.

В. Плод состоит из орешков, сидящих ил мясистом цвето­ложе.

6. Строение листьев

А. Листья тройчатые.

Б. Листья сложные непарноперистые.

В. Листья пальчатосложные.

Г. Листья прерывчатоперистые.

Д. Листья простые яйцевидные.

7. Строение стебля.

А. Стебель стелется по земле, образуя плети или усы.

Б. Стебель деревянистый, прямостоячий.

В. Стебель голый ребристый.

Г. Стебли прямостоячие красноватые, покрытые воло­сками.

Д. Стебли длинные ползучие укореняющиеся в узлах.

8. Значение растений в жизни человека

А. Ценное пищевое растение.

Б. Лекарственное.

**Задание 3.** Семейство бобовые.

Выберите одного из представителей семейства бобовые и составьте его характеристику путем выбора сведений из пред­ложенной ниже информации. Записывайте номера (коды), после которых даны те или иные сведения.

1. Представители

1. Люцерна посевная.

2. Донник лекарственный.

3. Горошек заборный.

4. Клевер ползуний.

5. Чипа лесная.

6. Верблюжья колючка обыкновенная.

2. Жизненная форма

А. Травянистое растение.

Б. Полукустарник.

3. Характеристика цветка (окраска венчика)

А. Цветки синие.

Б. Цветки белые.

В. Цветки желтые.

Г. Цветки розовые.

Д. Цветки фиолетовые.

4. Виды плодов

А. Плод боб прямой или изогнутый.

Б. Плод боб продолговато-линейный.

В. Плод боб

Г. Плод боб овальный с длинным носиком.

Д. Плод боб продолговатый или широколинейный.

Е. Плод боб спирально закрученный.

5. Строение листьев.

А. Листья обратно-яйцевидные.

Б. Листья с суженым основанием.

В. Листья мелкозубчатые.

Г. Листья с одной парой крупных ланцетных листочков.

Д. Листья продолговатые или ланцетные.

6. Строение стебля

А. Стебель тонкий ветвистый, прямостоячий.

Б. Стебель ползучий укореняющийся.

В. Растение имеет толстое корневище, стебель прямо­стоячий.

Г. Стебель сильно ветвистый прямостоячий.

Д. Растение имеет корневище и длинные прямостоячие стебли.

Е. Стебель прямостоячий, слегка цепляющийся.

7. Значение растений в жизни человека

А. Используется как лекарственное, техническое, медо­носное, кормовое растение.

Б. Используется как ценное кормовое, лекарственное, ме­доносное растение.

В. Используется как кормовое, топливное растение,

Г. Используется как лекарственное и медоносное расте­ние.

**Задание 4.** Семейство мальвовые.

Выберите одного из представителей семейства мальвовых и составьте его характеристику путем выбора сведений из предложенной ниже информации. Записывайте номера (ко­ды), после которых даны те или иные сведения,

1. Представители

1. Мальва обыкновенная.

2. Алтей лекарственный.

3. Гибискус тройчатый.

4. Хлопчатник.

5. Кенаф.

2. Продолжительность жизни

А. Однолетнее растение.

Б. Многолетнее растение.

3. Строение цветка

А. Лепестки венчика окрашены в светло-кремовый или желтый цвет.

Б. Лепестки венчика имеют темно-красную окраску.

В. Лепестки венчика пурпурные, светло-фиолетовые, ре­же розовые или белые.

Г. Лепестки венчика бледнорозовые, или белые.

4. Строение плода

А. Плод коробочка. Семена содержат масло.

Б. Плод коробочка с большим количеством семян, вся поверхность их покрыта длинным до 5 см мягки й одноклеточ­ными волосками,

В. Плод коробочка распадается на 10—14 односемянных орешков, которые отрываются от центральной колонки плода.

Г. Плод коробочка распадается на 8—10 односемян ореш­ков.

Д. Плод 5-гыездная коробочка.

5. Строение листьев

А. Листовые пластинки нижних листьев 3-х лопастные или 3-х раздельные, верхние листья тройчато-рассеченные.

Б. Листья простые черешковые.

В. Листья 3—5 лопастные.

Г. Листья простые внизу и 3—7 раздельные вверху.

6. Значение растений в природе и жизни человека

А. Применяется при изготовлении шпагата, упаковочной ткани, рыболовных снастей. Отходы переработки идут на удоб­рение. Из семян получают масло, используемое в мыловарен­ной, лекарственной и кожевенной промышленности.

Б. Семена растения содержат до 25% масла, которое ис­пользуется в пищу и для технических целей. Жмых содержит до 30% белков и идет на корм скоту. Жмыховая мука хоро­шее удобрение.

В. Лекарственное растение,

Г. Декоративное, кормовое, техническое, лекарственное.

Д. Декоративное, техническое, лекарственное растения.

**Задание 5.** Семейство маревые.

Выберите одного из представителей семейства маревых и со­ставьте его характеристику путем выбора сведений из предло­женной ниже информации. Записывайте номера (коды), после которых даны те или иные сведения.

1. Представители

1. Марь белая.

2. Свекла.

3. Саксаул черный.

4. Лебеда раскидистая.

5. Марь красная.

2. Строение стебля

А. Стебель прямостоячий, красный или зеленый, с крас­ными или белыми полосками.

Б. Стебель прямостоячий, обычно сильно ветвистый с красноватыми пятнышками у основания черешков.

В. Стебель прямостоящий, ветвистый, зеленый.

Г. Стебель прямостоячий сильно ветвистый,, развивается на второй год.

Д. Стебель прямостоячий, не ветвистый.

3. Строение листьев

А. Листья яйцевидно-ромбические, тогда копьевидные.

Б. Листья яйцевидно-ромбические с красноватыми пят­нышками и обильным мучнистым налетом.

В. Листья ланцетные или ромбические, темно-зеленые.

Г. Побеги растения безлистные или имеют сильно реду­цированные листья.

4. Значение растения в природе иди жизни человека

А. Культивируется человеком как овощное п кормовое ра­стение, иногда дичает и превращается в сорняк, особенно в Закавказье. Из растений, выращенных на 1 га, можно полу­чить 1500 кг сахара и 5 т листьев, используемых в свежем ви­де или на силос.

Б. Широко распространенный сорняк, однолетнее, дву­летнее или многолетнее травянистое растение.

В. Сорное однолетнее растение.

Г. С 1 га получают до 40 т ценнейшей топливной древеси­ны. Общая площадь этого растения составляет десятки мил­лионов гектаров. Насаждения этих растений имеют важней­шие значения в закреплении песков.

**Задание 5.** Семейство пасленовые.

Выберите одного из представителей семейства пасленовые и составьте его характеристику путем выбора сведений из предложенной ниже информации. Записывайте номера (коды), после которых даны те или иные сведения.

1. Представители

1. Паслен черный. 4. Табак махорка.

2. Паслен сладко-горький. 5. Петунии гибридная.

3. Дурман обыкновенный. 6. Табак душистый.

2. Жизненная форма

А. Травянистое растение.

Б. Полукустарник.

3. Продолжительность жизни

А. Однолетнее растение.

Б. Многолетнее растение;

4. Характеристика цветка (окраска венчика)

А. Лепестки венчика белые.

Б. Лепестки венчика лиловые.

В. Лепестки венчика зеленоватые.

Г. Лепестки венчика белые или лиловые.

5. Типы плодов

А. Плод ягода яйцевидная.

Б. Плод ягода шаровидная.

В. Плод коробочка.

6. Строение листьев

А. Листья яйцевидные.

Б. Листья яйцевидно-продолговатые.

В. Листья яйцевидные, заостренные,

Г. Листья простые цельные, часто очень крупные.

7. Строение стебля

А. Стебель прямостоячий ветвистый.

Б. Стебель прямостоячий, не ветвистый.

В. Стебель прямостоячий, вильчато ветвистый.

Г. Растение имеет корневище с длинными лазающими, древеснеющими у основания стеблями.

8. Значение растений в жизни человека

А. Лекарственное растение.

Б. Декоративное растение.

В. Лекарственное растение. Ядовито.

Г. Ядовитое растение.

**Задание 6.** Семейство злаковые.

Для одного из представителей семейства выберите соответ­ствующие характеристики.

1. Названия растений

1. Мятлик луговой. 5. Кукуруза,

2. Тимофеевка луговая 6. Рожь.

3. Пшеница. 7. Пырей ползучий.

4. Овес.

2. Тип цветка

А. Цветки обоеполые.

Б. Цветки однополые.

3. Соцветия

А. Цветки собраны в колосовидное соцветие — султан.

Б. Цветки собраны в соцветие сложный колос.

В. Пестичные цветки образуют соцветие початок, а тычи­ночные соцветие метелку.

Г. Цветки собраны в соцветие метелку.

4. Тип стебля

А. Стебель заполнен тканями.

Б. Стебель внутри полый, типа соломины.

5. Высота растений

А. Растение достигает высоты от 1 м до 1,5 м.

Б. Растение достигает высоты до 3 м.

В. Растение достигает высоты 1м,

6. Опыление

А. Самоопыляемое.

Б. Ветроопыляемое.

7. Условия произрастания

А. Растение культурное, теплолюбивое, требует хороших почв.

Б. Растение культурное, холодостойкое, произрастает на средних и бедных почвах.

В. Растение дикорастущее, неприхотливое.

8. Значение

А. Используется как ценная зерновая культура,

Б. Используется как ценная кормовая и зерновая куль­тура.

В. Используется как кормовая культура.

Г. Сорняк.

**Задание 7.** Семейство лилейные.

Для одного из представителей семейства выберите соответ­ствующие характеристики.

1. Названия растений

1. Тюльпан. 5. Майник двулистный.

2. Ландыш майский. 6. Пролеска двулистная.

3. Лук репчатый. 7. Лилия Даурская.

4. Чеснок.

2. Характеристика цветка

А. Цветки мелкие, белые.

Б. Цветки мелкие, голубые.

В. Цветки крупные, белые, красные, желтые.

Г. Цветки мелкие, белые или желтоватые.

Д. Цветки крупные, желтые, оранжевые,

3. Соцветия

А. Цветки собраны в соцветие шаровидный зонтик.

Б. Цветки одиночные.

В. Цветки собраны в соцветие кисть.

4. Характеристика околоцветника

А. Околоцветник сростнолистный.

Б. Околоцветник раздельнолистный.

5. Характеристика листьев

А. Листья сердцевидной формы, широкие с дуговым жил­кованием.

Б. Листья линейные, узкие с параллельным жилкованием.

В. Листья ланцетные, широкие с дуговым жилкованием.

6. Характеристика подземного побега

А. Подземный побег видоизменен в корневище.

Б. Подземный побег видоизменен в луковицу.

7. Плоды

А. Плод сочный — ягода.

Б. Плод-сухой — коробочка.

8. Значение

А. Относятся к ценным овощным культурам.

Б. Относится к декоративным растениям.

В. Относится к дикорастущим.

**Задание 8.** Семейства цветковых растений.

Проверьте свои знания о семействах цветковых растений. Выберите для одного из предложенных семейств соответствую­щие характеристики и выпишите их номера.

1. Семейства цветковых растений.

1. Крестоцветные. 5. Пасленовые.

2. Бобовые. 6. Злаковые.

3. Розоцветные. 7. Лилейные.

4. Сложноцветные.

2. Представители семейств.

А. Редька дикая. Д. Тимофеевка луговая.

Б. Паслен черный. Е. Лилия Даурская.

В. Василек синий. Ж. Земляника лесная.

Г. Клевер луговой.

3. Представители семейств.

А. Тюльпан Шренка.

Б. Пыреи ползучий.

В. Черемуха обыкновенная.

Г. Дурман обыкновенный.

Д. Горчица сарентская.

Е. Люпин однолетний.

Ж. Одуванчик лекарственный.

4. Представители семейств.

А. Спаржа лекарственная. Д. Горох посевной.

Б. Мятлик луговой. Е. Пастушья сумка.

В. Фиалка обыкновенная. Ж. Вишня степная.

Г. Астра альпийская.

5. Класс растений.

А. Растения относятся к классу однодольных.

Б. Растения относятся к классу двудольных.

6. Строение цветка.

А. Формула цветка О2Т3П1.

Б. Цветки пятичленные, спайнолепестные, язычковой, тубчатой, воронковидной формы Ч0Л(5)Т(5)П1.

В. Формула цветка Ч5Л5Т∞П∞ или Ч5Л5Т∞П1.

Г. Формула цветка Ч(5)Л1+2+(2)T(9)+1П1.

Д. Формула цветка Ч(5)Л(5)Т5П1.

Е. Формула цветка Ч4Л4Т2+4П1.

Ж. Формула цветка О3+3Т3+3П1.

7. Типы плодов.

А. Плод сухой, боб,

Б. Плод сухой, зерновка.

В. Плоды сочные, костянка, ягода, сборная костянка, яб­локо.

Г. Плод сухой, стручок пли стручочек.

Д. Плод сочный, ягода, или сухой, коробочка.

Е. Плод сухой, семянка.

8. Типы корневой системы

А. Корневая система мочковатая или корневище,

Б. Корневая система мочковатая, видоизменение в виде корневищ, корнеклубней, луковиц.

В. Корневая система стержневая, на корнях имеются клубеньки с азотобактериями.

Г. Корневая система стержневая.

9. Продолжительность жизни и жизненные формы растений.

А. Семейство представлено многолетними травянистыми растениями, древовидные формы встречаются редко.

Б. Семейство представлено однолетними и многолетними травянистыми растениями.

В. Семейство представлено однолетними, двулетними л многолетними травянистыми растениями, встречаются также кустарники и полукустарники.

Г. Семейство представлено однолетними и многолетними растениями всех жизненных форм - деревья, кустарники, травы, встречаются лианы.

Д. Семейство представлено однолетними и многолетними травянистыми растениями, редко древовидные формы.

Е. Семейство представлено многолетними растениями всех жизненных форм - деревья, кустарники, травы.

10. Характеристика листьев.

А. Листья простые и сложные, с сетчатым жилкованием.

Б. Листья только простые, с дуговым и параллельным жилкованием.

В. Листья чаще сложные, редко простые, с сетчатым жилкованием.

11. Характеристика стебля.

А. Стебли заполнены тканью, имеется слои камбия.

Б. Стебли чаще полые, иногда заполнены тканью, кам­бий отсутствует.