**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования центр детского туризма, экологии и творчества им. Р.Р.Лейцингера**

**Отдел экологического образования и воспитания**

**Объединение «Зеленая лаборатория»**

**Педагог дополнительного образования Руднева Лидия Макаровна**

**Итоговая аттестация**

 **по программе «Зеленая лаборатория»**

Высшие растения - прекрасная модель для изучения и понимания экологических закономерностей, которые существуют в окружающем мире. Нам нужно знать местную растительную флору, понимать те или иные явления, происходящие в природе.

**Цель:** *расширить и углубить знания* фундаментальных основ морфологии, систематики и экологии высших семенных растений, которые могут при дальнейшем совершенствовании сделать обучающегося знатоком местной флоры.

**Задачи:** *в воспитании* – осознании обучающегося, как части природы, формирования у него ответственности по отношению к природе;

- *в обучении* – углубление и расширение имеющихся у обучающегося знаний о природе нашего края, овладение навыками полевых исследований, камеральной обработки и анализа материала;

- *в развитии* – формирование у обучающегося активной жизненной позиции на основе экологического мышления, научных исследований и практической деятельности по охране природы, развития логического мышления, умения четко и лаконично излагать и обосновывать мысли.

**Вопросы итоговой аттестации для обучающихся по**

**программе « Зеленая лаборатория»**

**1 год обучения**

I**. Введение**.

1. Как вы думаете, какова роль растений в жизни человека?

2. Как вы думаете, какова роль растений в природе?

3. Подумайте, что бы произошло, если бы на Земле исчезли все растения?

**II. Современное представление о морфологии семенных растений.** 1.Объясните, что изучает морфология растений?

2. Подумайте, какие органы растений являются основными?

3.Перечислите вегетативные органы растений? Каковы их основные функции?

4. Перечислите генеративные органы растений? Каковы их основные функции?

**III. Морфология корня. Видоизменение корня.**

1. Как вы считаете, каким органом является корень?

2. Подумайте, какова основная функция корня?

3.Подумайте, кроме основных, какие еще функции выполняет корень?

4. Какие типы корневых систем вы знаете?

5. Как называется способ выращивания растений без почвы? Подумайте, какое преимущество имеет это способ перед традиционным? (выращивание растений в почве)

**IV.Морфология побега.**

1. Что такое побег? Из каких частей он состоит?

2. Какие побеги называются вегетативными?

3. Какие побеги называются генеративными?

4. Какая основная функция вегетативного побега?

5. Какие три основные типа видоизмененных побегов вы знаете?

**V. Функция стебля.**

1. Что такое стебель?

2. Приведите типы различных видов стеблей?

3. Какие функции выполняет стебель?

4. В чем заключается смысл вегетативного размножения?

5. Каково значение этого способа в природе?

**VI. Морфология листа.**

1. По каким признакам можно определить то или иное растение?

2. Какие характерные черты внешнего строения у листьев различных растений?

3. Какие условия необходимы для протекания процесса фотосинтеза?

4. Какова космическая роль зеленых растений?

5. Какое значение листа в жизни растения?

**VII. Морфология цветка.**

1. Все ли растения образуют цветки?

2. Какова основная функция цветка?

3. Какие общие черты строения у всех цветков?

4. Какие основные части цветка можно выделить?

**VIII. Морфология и классификация растений.**

1. Что такое соцветие?

2. В чем заключается биологическое значение соцветий?

3. Какие две основные группы соцветий можно выделить?

4. Какое соцветие называется простым? Приведите примеры?

5. Какое соцветие называется сложным? Приведите примеры?

**IX. Плод и семя.**

1. Каким органом растения является плод?

2. Какое условие необходимо для образования плодов?

3. Какова основная функция плода?

4. Какой биологический смысл распространения семян?

5. Кто или что участвует в распространении семя?