

Методические рекомендации по фенологическим наблюдениям

Цель самостоятельной работы студента:

- получение практического опыта в проведении фенологических наблюдений и их оформлении,
- в работе с определителями растений и животных,
- в проведении биоморфологических описаний растений и животных;
- в выделении природно-территориальных комплексов, в выявлении взаимосвязи в них, в определении объектов живой и неживой природы, нуждающихся в охране, в проведении природоохранных мероприятий,
- в соблюдении правил техники безопасности на экскурсиях в природу;

Многолетняя повторяемость наблюдений является важным условием изучения природы. Это условие должно считаться неизменным в организации фенологических наблюдений, независимо от того, для чего они проводятся – в целях учебно-воспитательной работы или в целях привлечения студентов к накоплению фенологических данных для решения научно-практических задач фенологии.

Основные задачи фенологической работы:

1. расширить и углубить знания учащихся о природе родного края;
2. научить раскрывать закономерности в развитии природы;
3. способствовать экологическому образованию;
4. воспитывать у студентов любовь к природе и бережное отношение к ней;
5. развивать наблюдательность, любознательность, интерес к изучению природы;
6. способствовать формированию научной картины мира.

Наблюдения за сезонным развитием объектов живой и неживой природы в течение нескольких лет дают возможность составить календарь природы своего района. На основании данных многолетних фенологических наблюдений, студенты могут получить представление о синхронности развития растений, их реакциях на условия окружающей среды. Способны в дальнейшем устанавливать причины, обуславливающие темпы развития, выявлять надёжные фенологические указания сроков проведения различных сезонных работ (например, по борьбе с вредителями, уходу за садом, сбору лекарственных растений и т. п.).

Обязательным элементом являются фенологические наблюдения во время весенних и осенних экскурсий в природу. Так, в ходе осенней экскурсии учитель организует наблюдение за сезонными изменениями в жизни растений (изменение окраски листьев, листопад, образование и распространение плодов и семян), а также наблюдения за насекомыми и птицами.

Весенних экскурсий рекомендуется проводить как минимум две.

Первая проводится ранней весной.

Первая проводится ранней весной. Студенты отмечают:

- образование первых проталин,
- изменение окраски коры у деревьев и кустарников (предвесенний «загар»),
- изменения в поведении зимовавших птиц, появление первых насекомых и др.

Вторая весенняя экскурсия проводится в период зелёной весны, в мае, где знакомятся:

- с раннецветущими растениями, обращая внимание на преобладание золотисто-жёлтой окраски их цветков,
- наблюдают за насекомыми,
- слушают пение птиц.

Таким образом, сезонные экскурсии конкретизируют знания студентов о местной природе, способствуют формированию у них научной картины мира, а также их экологическому и эстетическому воспитанию.

Регулярность наблюдений - важнейшее условие получения надежных фенологических данных. В разное время года темп сезонного развития неодинаков. В весеннее время явления сменяются быстро, поэтому весной наблюдения необходимо проводить ежедневно. Летом допускаются достаточно большие перерывы, а в конце лета и осенью, в период созревания плодов и семян или отлета птиц, снова возникает необходимость в более частых наблюдениях. В зимний период возможно проводить наблюдения 1 раз в 10 дней. По возможности, постоянным должно быть и время суток, в которое проводятся наблюдения. Рекомендуется проводить их в утренние часы, поскольку в это время зацветает большинство растений и наиболее жизнедеятельны птицы. Однако строгой регламентации здесь нет.

Правила регистрации фенологических наблюдений.

Правила регистрации фенологических наблюдений в целом должны обеспечивать накопление безошибочных фенологических данных, хорошо сопоставимых по годам и четко оформленных, чтобы в дальнейшем не возникло трудностей при их использовании. При регистрации фенологических наблюдений необходимо соблюдать следующие правила:

1. Записи необходимо вести в записной книжке простым карандашом. Записывать шариковой или гелевой ручкой не разрешается, так как при намокании книжки текст пропадает. Не следует вести записи на отдельных листочках, потому что их легко потерять.
2. Регистрация наблюдения должна проводиться непосредственно в ходе их наблюдения - "в поле". Откладывая записи, полагаясь на память, всегда рискуешь что-то упустить или ошибиться.
3. Форма дневниковых записей выбирается по усмотрению учителя, при этом важно, чтобы, однажды принятая, она регулярно соблюдалась из года в год.
4. В дневнике по каждому выходу после указания даты и часов наблюдения следует отмечать: состояние погоды и явления в неживой природе; изменения (явления) в растительном и животном мире.
5. В дневник следует заносить не только необходимые данные, но и сведения о других явлениях, которые привлекли к себе внимание.
6. Записи должны быть как можно более полными, с необходимыми пояснениями, для того чтобы не только по свежей памяти, но и много лет спустя их можно было легко прочесть и понять.

Студентам рекомендуется завести **календарь природы** в амбарной тетради или папке с файлами.

На первых страницах записывают причины смены времен года:

- годовое движение Земли, наклон оси,
- дни летнего, зимнего солнцестояния, осеннего и весеннего равноденствия,
- изменение продолжительности дня по сезонам года.

Краткие сведения о месте наблюдения:

- местоположение, рельеф,
- характер почвы,
- общая характеристика растительного и животного мира,
- вклеивают карту-схему маршрута.

На последующих страницах записывают в хронологическом порядке по сезонам года явления, над которыми будут вестись наблюдения (метеорологические, гидрологические, ботанические, зоологические).

Весна (март, апрель, май)

- Необходимо помимо официального названия месяца дать, его народные названия и причину их появления.
- Записать стихотворения с указанием автора,
- приметы погоды,
- поговорки, пословицы, загадки,

- народные праздники, связанные с этим месяцем.
- Дополнительный занимательный материал по различным темам.