Н.А. Цибринская, О.В. Бухта

Средняя общеобразовательная школа № 11, г. Уссурийск

Школьный проект – один из видов самостоятельной творческой работы учащихся

Рассматриваются организация, этапы выполнения и результаты проекта «Флорариум– миниатюрный сад из растений-суккулентов»

Ключевые слова: проект, проектная деятельность, общеобразовательная школа, флорариум.

Многочисленные исследования показали, что большинство современных лидеров в политике, бизнесе, искусстве, спорте – люди, обладающие проектным типом мышления. Сегодня в школе есть все возможности для развития проектного мышления с помощью особого вида деятельности учащихся – проектной деятельности.

Метод проектов был разработан в первой половине XX века. Термин «проект» в европейских языках заимствован из латыни и означает «выброшенный вперёд», «выступающий», «бросающийся в глаза».

Для ученика проект – возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Это деятельность, которая позволяет проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной самими учащимися. Результат этой деятельности – найденный способ решения проблемы – носит практический характер и значим для самих открывателей. А для учителя учебный проект – это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования.

Проектирование в современном образовании – привычная практика. Таковой она во многом стала из-за перехода образования к компетентностной модели обучения.

В нашей школе мы реализовали проект «Флорариум – миниатюрный сад из растений-суккулентов».

Нет людей, которые были бы равнодушны к цветам. Многие выращивают их дома и на рабочем месте. Но цветы требуют тщательного ухода. На сегодняшний день, в связи с большой загруженностью, у людей остается мало времени для ухода за растениями и поэтому очень актуальным стало создание флорариумов – ёмкостей, чаще из стекла, для содержания и разведения растений. Они неприхотливы в уходе, а также дают неограниченные возможности для творческих экспериментов, благоприятно влияют на здоровье человека.

В нашей школе уже второй год имеется открытый флорариум (посажен в большой аквариум цилиндрической формы) с растениями-суккулентами. Мы решили сделать еще один флорариум в маленькой ёмкости и выяснить, какие условия лучше подходят для растений-суккулентов. Проект выполняли ученицы 8 класса под руководством учителя.

Цель работы – создать открытые флорариумы различной формы и величины для растений-суккулентов и выяснить, какие условия лучше подходят для их выращивания.

Задачи:

- 1) По литературным данным изучить условия для создания флорариума.
- 2) Подобрать растения-суккуленты для посадки.
- 3) Создать два флорариума в стеклянных емкостях разной формы и размеров.

4) В результате наблюдений установить, какие условия лучше подходят для суккулентов.

Объект исследования: экосистема флорариума.

Предмет исследования: комнатные растения-суккуленты.

Методы исследования: наблюдение, описание, моделирование, эксперимент.

Практическая ценность работы: флорариумом можно украсить класс, квартиру, офис, торговый зал или любое другое помещение. Это возможность вырастить цветы или растения, когда мало свободного времени для ухода за ними. В стеклянной ёмкости создается особый микроклимат с определенной влажностью, температурой; кроме того, растение защищено от сквозняков.

Гипотеза: для выращивания суккулентов лучше всего подходят открытые флорариумы больших размеров.

Практическая часть работы проводилась с августа 2020 года по январь 2021 года.

Для оформления проекта использовались:

- 1) Стеклянные сосуды различного объема и формы (аквариумы).
- 2) Универсальный грунт (цветочный).
- 3) Декор: разноцветные камушки, стекляшки.
- 4) Набор инструментов.
- 5) Комнатные растения-суккуленты: хавортия, пахифитум (каменный цветок), седум, эониум.

Наблюдение за флорариумом

В течение длительного времени наблюдали за растениями и пришли к выводу, что растения-суккуленты лучше приживаются и растут в большой ёмкости (рис. 1). Видимо, это связано с тем, что суккулентам необходимо больше пространства и эти растения не любят скученности. Растения, которые веками живут в сухом климате и образуют мощные корни в быстро высыхающем грунте, в ограниченном пространстве подвергаются стрессу. Даже если у ёмкости широкое отверстие сверху (рис. 2), этого все равно недостаточно, чтобы обеспечить оптимальное для них движение воздуха.

Воде после полива некуда деваться – испаряться она будет медленнее, а дренажное отверстие во флорариуме не предусмотрено, точной дозировки полива нет. Потребность в воде зависит от размеров надземной части растения и корневой системы, освещения и температуры, фазы роста. Медленный обмен веществ суккулентов не может справиться с избытком влаги, образуется застой воды, а он для суккулентов губителен, что мы и наблюдали в ёмкости маленького размера (много суккулентов погибло).

Рис. 1. Флорариум в большой ёмкости

Рис. 2. Флорариум в маленькой ёмкости

Еще одну проблему представляет освещение. Если поставить флорариум на окно и полить, велик риск, что корни перегреются и «сварятся». Поэтому оптимальное место для него – не под прямыми лучами. Но суккуленты при недостатке света быстро начинают вытягиваться. Поэтому лучше всего для этих растений отправлять их в спячку: постепенно прекращать полив и снижать температуру до 14–15 градусов. Это лишь временная мера, и она необходима растениям для восстановления сил перед новым сезоном. В большом флорариуме мы такой эксперимент проводили, и довольно удачно. В маленьком флорариуме в этом году провести его невозможно, так как растения плохо укоренились из-за причин, описанных выше (избыток влаги, освещения, недостаток движения воздуха).

Заключение

В своей работе мы доказали, что при создании флорариумов с растениями-суккулентами лучше использовать ёмкости большого размера. В зимний период суккуленты необходимо искусственно отправлять в спячку для восстановления сил, чтобы весной получить красивую композицию из суккулентов для украшения любого интерьера.

Флорариум не требует особенного ухода, напротив, он предоставляет условия, приближенные к природным: солнечный свет, хороший дренаж, свежий воздух, полив в период роста и сухая земля в период покоя. Такой мини сад будет радовать нас круглый год.

В ходе выполнения данного проекта учащиеся сами им управляли, развивали способности планировать, организовывать, действовать по плану, адаптировать план к вновь складывающимся обстоятельствам в случае необходимости, руководить и делегировать, находить ресурсы для реализации проекта, составлять бюджет и вести учёт расходов.

Всё, что ученик познает теоретически, он должен уметь применять практически для решения задач, касающихся его жизни. Он должен знать, где и как может применить свои знания на практике, если не сейчас, то в будущем. Проектная деятельность учащихся – сфера, где необходим союз между знаниями и умениями, теорией и практикой.

N.A. Tsibrinskaya, O.V. Buhta

Secondary school. 11, Ussuriyskcity

School project – one of the types of independent creative work of students

Numerous studies conducted by scientists have shown that most modern leaders in politics, business, art, sports are people with a design type of thinking. Today, the school has all the opportunities for the development of project thinking with the help of a special type of student activity – project activity.

Сведения об авторах:

Цибринская Наталья Александровна – к.б.н., учитель муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 11» г. Уссурийска, Уссурийского городского округа. 692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Горького, 20. E-mail: tsibna@mail.ru.

Бухта Оксана Викторовна – учитель муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 11» г. Уссурийска Уссурийского городского округа. 692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Горького, 20. E-mail: ussur-11@yandex.ru.