Аюпова Елена Анатольевна

МБОУ "Степновская СОШ"

Учитель биологии и географии

**Интегративный подход в преподавании географии и биологии как средство активизации учебно-познавательной деятельности учащихся**

Аннотация: *В статье рассматривается интегративный подход в преподавании географии и биологии как средство активизации учебно-познавательной деятельности учащихся, на основе личного опыта автора.*

В современном образовании вся совокупность знаний разделена на учебные дисциплины, где каждая из них представляет набор сведений из определенной области знаний. Среди них нельзя выделить главные и второстепенные. Но иногда, кажется, что каждая из них противостоит всем остальным, как бы претендуя на большую значимость по сравнению с другими. Поэтому у учащихся возникает фрагментарное и отрывочное представление о мире и его законах, формируется искаженное мировосприятие. Ученики часто не в состоянии применить знания одной из дисциплин к знаниям другой. В связи с этим в современной системе образования необходима интеграция. С внедрением нового ФГОС межпредметность является актуальным принципом обучения, который влияет на отбор и структуру учебного материала, усиливает системность знаний учащихся, активизирует методы обучения, ориентирует на применение комплексных форм организации обучения, обеспечивая единство учебно-воспитательного процесса. Преподавание географии и биологии дает широкие возможности для интеграции с другими предметами школьного курса как в урочной, так и внеурочной деятельности при создании курсов, циклов, блоков и т.п. Межпредметные связи возникают на каждом уроке географии и биологии чаще всего с физикой, химией, математикой, историей, естествознанием.

Интегрированный урок – особый тип урока, на котором изучается взаимосвязанный материал двух или нескольких предметов. Такие уроки используются в тех случаях, когда знание материала одних предметов необходимо для понимания сущности процесса, явления при изучении другого предмета. Мною совместно с другими учителями проводились интегрированные уроки: биология – химия, биология – физика, биология – физическая культура, география – математика, география – история. В качестве примера приведу фрагменты из моего последнего урока биологии и физики по теме «Бионика. Применение морфофункциональных черт живых организмов в технике». Совместно с учителем физики мы поставили задачи этого урока:

1. Образовательные: продолжить формирование представления о единстве материального мира, показать взаимосвязь физики и биологии на основе общности ряда законов живой и неживой природы.

2. Развивающие: активизировать мыслительную деятельность учащихся, способствовать развитию логического мышления; продолжить формирование мотивации к изучению предметов естественнонаучного цикла (физики и биологии) через сообщение интересных сведений; развивать навыки связной речи, умение самостоятельно формулировать выводы.

3. Воспитательные: способствовать укреплению коммуникативной культуры, умению работать в команде; стимулировать развитие познавательного интереса.

В ходе реализации поставленных задач мы не только качественно изучили достаточно большой по объему материал, но и получили еще один эффект: эмоционально-восторженные отзывы ребят за более частое проведение таких занятий. Так как бионика – это наука о применении в технических устройствах и системах принципов, свойств, функций и структур живой природы, то связь биологии и физики очевидна. Одним из этапов урока было задание для учащихся познакомиться с некоторыми техническими изобретениями человека и на основе полученных научных знаний и жизненного опыта, путём логического размышления найти им аналог среди живой природы. Например: гидропривод - гидравлическая система, использующая давление жидкости для передвижения (паук), радар - способность издавать и улавливать ультразвуки (летучая мышь), термолокатор - способность чувствовать инфракрасное излучение (гремучая змея), технические шарниры - вращение двух половинок вокруг соединительного стержня (ракушки), электричество - способность создавать и использовать биоэлектрические поля (рыбы - около 300 видов) и др. Одному учителю-предметнику осветить подобный материал достаточно сложно, а на интегрированных уроках, применяя знания из разных дисциплин, проще и, главное, продуктивнее. Конечно, такие уроки требуют дополнительной, объемной, кропотливой подготовки. Но затраты окупаются: повышается мотивация к учению, формируется познавательный интерес у учащихся, снимается перенапряжение, перегрузка, оптимизируется обучение, расширяется кругозор и др. Использование различных видов работы в течение урока поддерживает внимание учеников на высоком уровне, повышает познавательный потенциал. Ведет к осмыслению и нахождению причинно-следственных связей, к развитию логики, мышления, воображения, коммуникативных способностей. У ребят такие уроки надолго остаются в памяти. Интеграция дает возможность для самореализации, самовыражения, творчества и самого учителя. На мой взгляд, проводить их следует нечасто, максимум четыре в год, чтобы они не «приелись» и учебные предметы не теряли своей индивидуальности.

По моим наблюдениям, интеграция возможна в том случае, если интегрируемые учебные предметы строятся на общих закономерностях, общих теоретических концепциях. Если близки объекты и методы исследования. Хотя, учебные предметы биология и география настолько многогранны, что можно провести параллель практически с любым учебным предметом из школьного курса от литературы и музыки до физической культуры и технологии. Эти предметы изучают мир и человека в разных аспектах, а интеграция явится источником нахождения новых связей между фактами, событиями, наблюдениями, явлениями, которые расширят и углубят знания учащихся в каждой из этих дисциплин. Иногда парадоксальное сочетание учебного материала может быть той «вспышкой», которая откроет творческий потенциал ученика через его эмоциональную сферу, поможет осуществить синтез знаний, перенести идеи и методы из одной науки в другую.

Таким образом, интегративный подход в преподавании географии и биологии имеет большой потенциал, а интегрированное обучение является образованием будущего, так как помогает раскрыть не только вопросы отдельных наук, но и увидеть неразрывную связь между учебными предметами, а главное – связь изучаемых дисциплин с самой жизнью.

**Литература**

1. Арефьева, Г.Я. Интегрированные уроки: география, биология, экология, ОБЖ, химия [Текст] / Г. Я. Арефьева, М. В. Смирнова // География в школе. - 2002.- №3.- С. 70-75.

2. Кленова, Т. В. В гости к весне: интегрированный урок окружающего мира и литературного чтения [Текст] / Т. В. Кленова // Начальная школа. - 2012. - № 2. - С. 63-66.

3. Лизинский, В. М. Ресурсный подход и становление интегрированного школьного и внешкольного образовательного пространства : лекция N 3 [Текст] / Лизинский В. М. // Завуч : Управление современной школой. - 2006. - N 5. - С. 118-127.