

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЖПРЕДМЕТНОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ: АКТУАЛЬНОСТЬ И СВОЕВРЕМЕННОСТЬ

Смелая Татьяна Павловна

студент, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, РФ, г. Белгород

Карташова Елена Семёновна

научный руководитель, канд. пед. наук Белгородский государственный национальный исследовательский университет, РФ, г. Белгород

В современном мире к школьному образованию предъявляется множество требований. В первую очередь, оно должно соответствовать уровню развития науки, культуры и техники. Исходя из этого, на содержание образования имеет существенное влияние тенденция к интеграции научных знаний.

Изучая исторический аспект межпредметности, следует отметить, что данная проблема отражена в трудах Я.А. Коменского, К.Д. Ушинского, Д. Локка, И.Г. Песталоцци, Ж.Ж. Руссо и многих других. Вышеуказанные учёные-дидакты рассматривали межпредметные связи как способ отражения целостности природных явлений и процессов в учебной программе, для формирования наиболее полной картины мировоззрения.

В XX веке межпредметные связи в педагогической науке рассматривались с общепедагогических позиций как средство комплексного подхода к воспитанию и обучению. Педагоги В.Н. Максимова, Д.М. Кирышкин, А.В. Усова в своих трудах раскрывали комплексный многогранный характер межпредметности [4]. Учёные подчёркивали важность применения межпредметных связей для формирования разносторонних мировоззренческих взглядов, а также их влияние на развитие мотивации к обучению [3].

Современная дидактика не имеет обобщенного определения «межпредметные связи», так как это понятие не ограничено лишь содержанием, педагогическими средствами, формами и методами. Некоторые педагоги выделяют межпредметные связи как самостоятельное дидактическое условие обучения. Автор книги «Межпредметные связи как условие совершенствования учебного процесса» Н.М. Черкес-Заде утверждает, что межпредметные связи при правильном применении способствуют не только систематизации учебного процесса и повышению успеваемости, но и раскрывают мотивационный компонент обучения, познавательный интерес, а также формируют базис научных знаний о тех или иных процессах и явлениях природы и общества. Результатом успешного применения этого дидактического условия становится умение учащихся с лёгкостью конкретизировать и обобщать собственные знания, а также использовать приобретённые знания в различной деятельности [5].

Применение межпредметных связей в образовательном процессе представляет собой сложную методическую задачу для каждого учителя, так как для эффективного применения межпредметности необходимо знать содержание учебников и программ смежных предметов. Успешная реализация межпредметных связей подразумевает комплексное планирование учебной и внеурочной деятельности коллективом учителей-предметников естественнонаучного цикла

Процесс решения сложных межпредметных задач совершенствует у школьников следующие навыки познавательных и расчётных действий:

- Осознанность сути вопроса межпредметной задачи, необходимости использования знаний смежных предметов цикла.
- Грамотный отбор, систематизация и применение информации из другого школьного предмета в новой для учащегося ситуации.
- Установление взаимосвязанности определений, закономерностей, способов действий.
- Нахождение верного решения, обобщение результатов и закрепление полученных знаний.

О.А. Завальцева и И.В. Пушкарёва утверждают, что использование межпредметного подхода на уроках биологии особенно актуально, так как межпредметные связи способствуют наиболее успешной реализации личностно-ориентированного подхода в учебно-воспитательном процессе [2]. При проведении интегрированных уроков, как считает И.А. Афанасьева, учителю биологии важно помнить, что в ходе изучения предмета необходимо сформировать у школьников знания об окружающем мире как системе, в которой поддерживается постоянство биохимических и биофизических процессов жизнедеятельности путём взаимодействия всех её элементов [1]. Многие педагоги утверждают, что сформировать единую картину мира, можно только систематизируя понятия «человек-общество-природа».

С помощью межпредметных связей курса биологии с другими предметами появляется возможность эффективнее изучить сложные для школьников вопросы и задания. Также становится возможным отработка понятий, которые являются общими для естественнонаучных предметов, такие, как вода, вещество, энергия, эра, процесс и т.д. В результате происходит формирование внутрипредметных и межпредметных связей (биологии, химии, физики и географии). Интегрированные знания, полученные учащимися при изучении естественнонаучного цикла, помогут им легко применять их в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Подводя итог, следует подчеркнуть, что учителю биологии необходимо заранее планировать все предшествующие и перспективные межпредметные связи с другими предметами естественнонаучного и гуманитарного циклов. Интегрированные уроки с применением межпредметного подхода являются наиболее эффективным средством формирования у учащихся полного и многогранного знания изучаемого материала. Обучение, основанное на интегрировании информации, отражает наиболее верный естественнонаучный метод исследования, который является базисом системы наук данного курса. Таким образом, рассмотрев все положительные стороны применения межпредметных связей посредством различных средств обучения, можно утверждать, что это позволяет успешно применять материал различных наук в повседневной жизни.

Список литературы:

1. Афанасьева И. А. Реализация межпредметных связей как одно из направлений повышения качества образования [Электронный ресурс] / И. А. Афанасьева //Режим доступа <http://festival.1september.ru/articles/527712/> (дата обращения 28.12.21)
2. Завальцева О. А., Пушкарёв И.В. Особенности применения межпредметных связей на уроках биологии [Электронный ресурс]/ О. А. Завальцева, И.В. Пушкарёв// Проблемы современного педагогического образования. – 2020. – №3. – С. 116-119. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-primeneniya-mezhpredmetnyh-svyazey-na-urokah-biologii> (дата обращения: 03.10.21)
3. Максимова В. Н. Межпредметные связи в процессе обучения [Текст] / В.Н. Максимова. – М. : Просвещение, 2008. – 192 с.
4. Усова А. В. Теория и практика модернизации естественнонаучного образования, основанной на опережающем изучении физики и химии. [Моногр.] / А.В. Усова. – Челябинск, 2003. – 148 с.
5. Черкес-Заде Н. М. Межпредметные связи как условие совершенствования учебного

процесса [Текст] : Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Н. М. Черкес-Заде. – Акад. пед. наук СССР. Науч.-исслед. ин-т теории и истории педагогики. – М., 1968. – 30 с.