

ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНОГО МЫШЛЕНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ИНТЕГРАЦИЮ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Балтабаева Гулирано Бахром кизи
Студентка Термезского
государственного педагогического института.
Усмонова Сабохат Эркиновна
Учитель Термезского государственного
педагогического института.

Аннотация. В статье рассматривается вопрос развития научного мышления и экологической культуры учащихся в процессе изучения естественных наук. Особое внимание уделяется использованию интегрированного подхода, который позволяет объединять знания из разных дисциплин и применять их при решении практических задач. Показано, что такой подход способствует повышению интереса учащихся к обучению, развитию логического мышления и формированию ответственного отношения к окружающей среде. В работе также отмечается важность применения проектных и исследовательских заданий в образовательном процессе.

Ключевые слова: научное мышление, экологическая культура, интегрированное обучение, естественные науки, межпредметные связи, обучение учащихся.

Abstract. This article examines the development of students' scientific thinking and environmental culture in the process of studying natural sciences. Special attention is given to the use of an integrated approach that allows the combination of knowledge from different disciplines and its application in solving practical tasks. It is shown that such an approach increases students' interest in learning, develops logical thinking, and promotes responsible attitudes toward the environment. The study also emphasizes the importance of project-based and research-oriented activities in the educational process.

Keywords: scientific thinking, environmental culture, integrated learning, natural sciences, interdisciplinary connections, student education.

Annotatsiya. Ushbu maqolada tabiiy fanlarni o'rganish jarayonida o'quvchilarda ilmiy fikrlash va ekologik madaniyatni rivojlantirish masalalari ko'rib chiqiladi. Integratsiyalashgan yondashuv orqali turli fan bilimlarini birlashtirish va ularni amaliy masalalarni hal etishda qo'llash imkoniyati alohida ta'kidlanadi. Bunday yondashuv o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshirishi, mantiqiy fikrlashni rivojlantirishi hamda atrof-muhitga mas'uliyatli munosabatni shakllantirishi ko'rsatiladi. Shuningdek, ta'lim jarayonida loyiha va tadqiqot topshiriqlaridan foydalanish muhimligi qayd etiladi.

Kalit so'zlar: ilmiy fikrlash, ekologik madaniyat, integratsiyalashgan ta'lim, tabiiy fanlar, fanlararo aloqalar, o'quvchilar ta'limi.

ВВЕДЕНИЕ. В современном образовании всё больше внимания уделяется не только передаче знаний, но и развитию у школьников умения самостоятельно мыслить, анализировать информацию и применять её в реальной жизни. В этом процессе особое значение имеют естественные науки, так как они помогают понять окружающий мир и формируют у обучающихся научный подход к изучению явлений. Сегодня вопросы экологии становятся особенно важными. Проблемы загрязнения окружающей среды,

изменения климата и рационального использования природных ресурсов требуют от людей осознанного отношения к природе. Поэтому в процессе обучения необходимо формировать у учеников экологическую культуру и ответственное поведение. Одним из способов достижения этих целей является объединение различных естественных наук в процессе обучения. Такой подход помогает учащимся лучше понимать связи между предметами и видеть, как полученные знания можно использовать на практике.

Роль естественных наук в формировании мышления учащихся. Изучение естественных наук играет важную роль в развитии у школьников способности мыслить логически и последовательно. В процессе обучения школьники учатся наблюдать явления, сравнивать факты, делать выводы и объяснять происходящие процессы. Я считаю такие навыки помогают не только в изучении предметов, но и в повседневной жизни.

Естественные науки дают возможность рассматривать окружающий мир как единую систему, где все процессы взаимосвязаны. Это способствует формированию у школьников более целостного представления о природе и понимания причинно-следственных связей.

Значение интеграции естественных наук в обучении. Интеграция естественных наук предполагает объединение знаний из различных предметов, таких как биология, химия, физика и география. На мой взгляд такой подход позволяет школьникам видеть связь между изучаемыми темами и применять знания комплексно.

В традиционном обучении предметы часто рассматриваются отдельно, что может затруднять понимание общей картины. Интегрированный подход, наоборот, помогает объединить знания и сделать их более понятными и практико-ориентированными.

Кроме того, интеграция способствует повышению интереса к обучению, так как ученики начинают видеть практическое применение изучаемого материала в реальной жизни.

Формирование экологической культуры учащихся Экологическая культура является важной частью современного образования. Она включает в себя понимание ценности природы, бережное отношение к окружающей среде и осознание ответственности человека за состояние экосистемы и природы.

В процессе изучения естественных наук у школьников формируются представления о влиянии человека на природу, причинах экологических проблем и возможных способах их решения. Это помогает воспитывать у учеников ответственное поведение и стремление к сохранению природных ресурсов.

Особую роль в формировании экологической культуры играют обсуждения, проблемные вопросы и ситуации, анализ реальных ситуаций и выполнение заданий, связанных с экологическими проблемами.

Практические методы обучения и проектная деятельность. Для эффективного формирования научного мышления и экологической культуры важно использовать активные методы обучения. К ним относятся наблюдения, эксперименты, исследовательские задания и работа над проектами.

Проектная деятельность позволяет школьникам самостоятельно изучать выбранную тему, собирать информацию, анализировать данные и представлять результаты своей работы. Я считаю это способствует развитию самостоятельности, ответственности и умения работать в команде.

Практические задания делают процесс обучения более наглядным и интересным. Школьники не только получают теоретические знания, но и учатся применять их на практике, что значительно повышает качество усвоения материала.

Развитие исследовательских навыков. Одним из важных результатов интегрированного обучения является развитие у школьников исследовательских навыков. Ученики учатся задавать вопросы, выдвигать предположения и находить на них ответы. На мой взгляд это особенно важно в условиях современного образования, где ценится умение самостоятельно добывать знания. Я считаю даже простые задания, такие как наблюдение за природными явлениями или проведение небольших экспериментов, могут способствовать развитию интереса к науке и формированию активной позиции учащегося.

Связь обучения с реальной жизнью Я считаю ещё одним важным аспектом является связь учебного материала с реальной жизнью. Когда школьники видят, как знания применяются на практике, у них появляется больше мотивации к обучению. Например, обсуждение экологических проблем своего региона помогает ученикам лучше понять значимость изучаемых тем и почувствовать свою ответственность за окружающую среду.

Использование современных технологий. В современном обучении всё чаще используются цифровые технологии, которые помогают разнообразить учебный процесс. Виртуальные лаборатории, видеоуроки и интерактивные задания позволяют сделать обучение более наглядным, понятным и доступным. Я считаю использование технологий также помогает учителю организовать урок более эффективно и вовлечь учащихся в активную работу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. В ходе работы было рассмотрено, как формирование научного мышления и экологической культуры школьников может осуществляться через изучение естественных наук. Я считаю что при таком подходе обучение становится более осмысленным, так как школьники не просто запоминают материал, а начинают понимать, как разные знания связаны между собой и как их можно применять в жизни. Интеграция предметов помогает по-другому взглянуть на учебный процесс. Ученики лучше воспринимают информацию, когда видят её связь с другими дисциплинами и реальными ситуациями. На мой взгляд в современных условиях важно не только давать знания, но и формировать у школьника понимание ответственности за окружающую среду. Это помогает воспитывать более внимательное отношение к природе и осознание последствий своих действий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зверев И.Д. Экологическое образование школьников: проблемы и пути их решения. — М.: Просвещение, 2010.
2. Пидкасистый П.И. Педагогика: учебное пособие. — М.: Юрайт, 2018.
3. Сериков В.В. Образование и личность: теория и практика проектирования педагогических систем. — М.: Логос, 2012.
4. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. — М.: Педагогика, 1981.
5. Савенков А.И. Развитие исследовательских способностей учащихся. — М.: Академия, 2006.