О важности межпредметных связей в процессе обучения.

Алалыкина И.М., Пантюхина И.В.

Муниципальное общеобразовательное учреждение Лицей №21 города Кирова

О важности межпредметных связей в процессе обучения.
Авторы: Алалыкина И. М., учитель химии МОУ Лицей № 21 г. Кирова,
Пантюхина И. В., учитель географии I квалификационной категории МОУ Лицей №21 г. Кирова
Вопрос о путях и методах реализации межпредметных связей – это один из аспектов общей проблемы совершенствования методов обучения.
Сегодня в образовательном процессе, не нужно доказывать необходимость и важность межпредметных связей в процессе преподавания, он сам характеризуется взаимопроникновением наук друг в друга.
Межпредметные связи выполняют в обучении ряд функций:
•Методологическая - выражена в том, что только на их основе возможно формирование у учащихся диалектико-материалистических взглядов на природу, современных представлений о ее целостности и развитии.
•Образовательная - состоит в том, что с их помощью учитель формирует такие качества знаний учащихся, как системность, глубина, осознанность, гибкость. Межпредметные связи выступают как средство развития понятий, способствуют усвоению связей между ними и общими понятиями.
•Развивающая - определяется их ролью в развитии системного и творческого мышления учащихся, в формировании их познавательной активности, самостоятельности и интереса к познанию. Межпредметные связи помогают преодолеть предметную инертность мышления и расширяют кругозор учащихся.
• Воспитательная - межпредметных связей выражена в их содействии всем направлениям развития обучающихся. В процессе обучения учитель, опираясь на связи с другими предметами, реализует комплексный подход к воспитанию.
Осуществление межпредметных связей на уроках помогает у учащихся сформировать цельную картину о явлениях природы и взаимосвязи между ними, и поэтому делает знания практически более значимыми и применимыми, это помогает учащимся перекладывать имеющие знания с одних предметов на другие, приводя образовательные процесс в единое целое. Современная система образования в России требует формирования у учащихся не частных, а обобщенных умений, которые быстро перерастают в навыки.
В данной статье будут рассмотрены взаимосвязи двух предметов - химии и географии, которые были реализованы в 7 классе с углубленным изучением предметов естественного цикла. Предвосхищая взаимосвязь химии и географии нами была проведена комплексно – тематическая экскурсия:
«Исследование и описание реки. Люльченка в микрорайоне МОУ Лицея № 21 г. Кирова».
Цели:
1.В результате наблюдений описать некоторые компоненты отдельного ТПК (р. Люльченка)
2.Отбор проб воды в реке для химического анализа
3.Научится находить взаимосвязь между природными компонентами ТПК и антропогенном влиянии на него.
Ход работы: (см. технологическую карту)
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ЭКСКУРСИИ
Тема - «Исследование и описание р. Люльченка в микрорайоне МОУ Лицея № 21 г. Кирова»
Разработали: Алалыкина И. М., учитель химии МОУ Лицей № 21 г. Кирова,
Пантюхина И. В., учитель географии I квалификационной категории МОУ Лицей №21 г. Кирова
Продолжительность – 2 часа
Содержание – изучение ТПК р. Люльченка, взятие проб воды для химического анализа, формулировка выводов о влиянии географического положения реки на качество воды.
Маршрут – Лицей №21- р. Люльченка- Лицей №21
Этапы перемещения по маршруту от места сбора экскурсантов до последнего пункта маршрута:
1. Лицей №21;2. р. Люльченка;3. Лицей №21
Объекты для показа:
1. Начало экскурсии;2. Река;3. Анализ проб воды, выводы
Продолжительность осмотра:
1. 10 минут;2. 40 минут;3. 60 минут
Основное содержание информации
1.ТБ во время экскурсии; 2.Г. П. реки, основные её характеристики: направление и скорость течения, глубина, ширина, видовой состав, промышленное окружение ТПК; 3.Анализ проб воды на содержание ионов(Cl-, SO42- ,Fe2+ , Fe3+, Hg+, Hg2+), нефтепродуктов и фенолов, определение pH, цвета, запаха, осадка, жесткости.
Методические указания:
1.В соответствии с типовым планом описания дать характеристику ГП р.Люльченка;2.Выяснение основных характеристик реки и ТПК;3.Выводы о состоянии воды, её качества.
Т.о, при использовании у учащихся систематизируются ранее полученные знания и подтверждаются на практике в других учебных предметах.