

ПРОБЛЕМНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ КАК СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос эффективности использования проблемного подхода для формирования основных компонентов методологической культуры учащихся на уроках географии. В статье описываются способы создания и виды проблемных ситуаций, которые можно использовать на уроках, а также представлена технологическая карта урока географии, разработанного на основе использования проблемного подхода.

Summary. This article discusses the effectiveness of the problem approach to the formation of the main components of the methodological culture of students in geography lessons. The article describes the ways to create and types of problem situations that can be used in the classroom, as well as a technological map of geography lessons, developed on the basis of the problem approach.

Ключевые слова: проблемное обучение, проблемный подход, проблемные ситуации, виды проблемных заданий.

Keywords: problem-based learning, problem-based approach, problem situations, types of problem assignments.

Повышение требования государства к качеству современного образования обусловлено проблемой адаптации молодого человека в социуме, которая определяется способностью ориентироваться в интенсивном потоке информации, готовностью к непрерывному самообразованию и познавательной деятельности. Для этого выпускник школы должен обладать соответствующей методологической культурой, определяющейся особой организацией знаний, когнитивных умений, навыков, потребностей, ценностей и мотивов. Методологическую культуру современного школьника можно связывать с учебно-исследовательской деятельностью, что указывает на необходимость овладения учеником методологией «практико-ориентированной», дающей ему в руки «средства и методы рефлексии, анализа, оценки и самооценки» [1; 2]. Такие возможности предоставляют современные педагогические практико-ориентированные методики, и в частности, методика проблемного обучения.

Проблемное обучение – это такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению. Проблемный подход к обучению предполагает обязательное формирование у школьников интеллектуальных умений: анализа, синтеза, сравнения, обобщения, установления причинно-следственных связей, научного прогнозирования, т.е. включает в себя логические операции необходимые для выбора целесообразного правильного решения. Эффективность такого обучения состоит в том, что при решении проблемных заданий у учащихся развивается критическое, творческое и диалектическое мышление.

Основными элементами проблемного обучения являются создание проблемных ситуаций и решение проблемных заданий (задач).

Создание различных проблемных ситуаций для меня является самым трудоёмким этапом в подготовке уроков, поскольку не всякая проблема неизбежно побуждает мышление. Мышление не возникает, если у учащихся нет потребности в разрешении проблемной ситуации, а также отсутствуют исходные знания, необходимые для начала поиска. Теория проблемного обучения предлагает несколько способов создания проблемных ситуаций. Учащимся можно предъявить факты или попросить объяснить явления, которые имеют внешние несоответствия друг с другом. Такой способ подталкивает ребят на организацию поисковой деятельности. Или можно ознакомить с фактами, носящими как будто необъяснимый характер и приведшими в истории науки к возникновению научной проблемы (обычно это объясняется недостаточностью знаний учащихся). На некоторых уроках для создания проблемной ситуации уместно использование учебных и жизненных ситуаций, возникающих при выполнении учащимися практических заданий в школе или дома. Можно дать задания на объяснение явлений и поиска путей их практического применения, или попросить проанализировать факты и явления действительности, порождающее противоречия между житейским представлением и научным понятием об этих фактах. В старших классах учащиеся охотно отзываются на выполнение заданий, требующих выдвижения гипотез и их проверки. Но чаще других на уроках я использую два способа создания проблемных ситуаций: прошу учащихся сопоставить факты, явления и провести сравнительный анализ, в результате которого возникает проблемная ситуация, или даю задание рассмотреть некоторые факты, явления, содержащиеся в новом для них материале, прошу сравнить с уже известными данными и сделать обобщение, которое порождает проблему. Иногда материал учебного предмета не обеспечивает создание проблемной ситуации, в этом случае прибегаю к использованию фактов и данных других наук, имеющих связь с изучаемой темой.

На своих уроках я использую следующие виды проблемных заданий:

1) задания, проблемный характер которых обусловлен разрывом между ранее усвоенными знаниями и требованием задачи (или вопроса). В начальном курсе физической географии учащиеся усваивают, что количество солнечного тепла зависит от широты: чем ближе к полюсу, тем меньше тепла, и наоборот. В следующем курсе при изучении Евразии они узнают, что полюс холода Северного полушария находится в г. Оймякон, который находит-

ся на 10⁰ южнее полюса. Этот факт вступает в противоречие с ранее усвоенной зависимостью и составляет основу для формирования проблемного задания: «Работая с атласом, сопоставьте зимние температуры арктического и субарктического поясов. Почему в субарктическом поясе температура зимой ниже?». Или ещё один пример, изучая закономерность размещения основных форм рельефа учащиеся узнают, что древняя платформа – это наиболее устойчивая часть литосферной плиты, которой в рельефе соответствуют равнины, а горы и вулканы приурочены к границам литосферных плит. Затем при изучении рельефа Африки узнают, что высочайшая вершина вулкан Килиманджаро находится на востоке материка, где в основании залегают древняя платформа. Ещё одно противоречие, которое можно разрешить, только внимательно изучив картографический материал.

2) задания на установление многозначных причинно-следственных связей. Особенности объектов и процессов, изучаемых географией, обусловлены комплексом причин и порождают комплекс следствий. Обычно этот вид заданий наиболее широко распространен в обучении. Если при этом учащиеся должны самостоятельно отобрать и применить по-разному широкий круг знаний, в том числе и из других учебных предметов, задание приобретает проблемный характер, например «Какие изменения, наступили в природе Беларуси в результате осушения болот на Полесье» (Назовите не менее 3 следствий). Или: «Перечислите факторы, которые способствовали быстрому экономическому развитию Японии во второй половине XX века».

3) задания, требующие понимания диалектических противоречий, умение оперировать ими. В логике такие ситуации называются антиномиями или ситуациями противоположных суждений, например: «Используя знания по географии Беларуси и других стран, объяснить, какое влияние оказывает конфигурация территории на экономику страны – благоприятствует или затрудняет развитие хозяйства» или: «Увеличивается или уменьшается в условиях НТП влияние природных ресурсов на развитие хозяйства?» особенность этих заданий состоит в том, что они требуют рассуждения по принципу «и то и другое одновременно» (а не одно вместо другого), т.е. нужно рекомендовать школьникам не отбрасывать ни одно из утверждений, попытаться обосновать оба;

4) задания, в основе которых лежит научная гипотеза. Например, теория об изменении климатов на Земле в результате глобального потепления и, раскрывая эту тему, прошу учащихся высказать свои суждения по ней, обосновать ее научно-практическое значение;

5) задания-парадоксы. Например, второй по площади страной в Южной Америке является Аргентина, название которой происходит от латинского названия элемента химической таблицы Д.И. Менделеева «аргентум», что означает серебро. Но на территории страны не обнаружены месторождения серебряных руд. Чем можно объяснить выбор названия страны? [3].

Как видите, способов создания и видов проблемных ситуаций не мало, и какой бы из них вы не выбрали, помните, проблема должна вызывать интерес у учащихся, её решение должно быть посильным для данного возраста и уровня подготовленности, а информация, получаемая при решении – значимая для ученика. Функция учителя на таком уроке заключается в координации деятельности учащихся по принципу «направлять, но не указывать». В результате такого обучения у учащихся происходит накопление опыта творческой деятельности, овладение исследовательскими методами, приобретение способности решать практические проблемы и развитие умения творческого применения знаний, т.е. применение усвоенных знаний в новой ситуации.

Я предлагаю технологическую карту урока с использованием проблемного подхода в обучении как способа формирования методологической культуры учащихся.

География материков и стран, 8 класс

Тема: Антарктида. Основные черты природы

Тип урока: комбинированный урок

Цель на языке учителя: создание условий для формирования знаний об основных особенностях природных условий Антарктиды

Формирование компонентов методологической культуры:

Предметные результаты:

- называть климатические показатели и представителей органического мира Антарктиды;

- характеризовать основные черты природы материка;

- выявлять причинно-следственные связи между географическим положением и природными условиями материка;

- объяснять особенности рельефа, причины бедности видового состава растительного и животного мира;

Метапредметные результаты:

- развивать навыки работы с текстовыми и картографическими источниками информации;

- способствовать овладению навыками самостоятельной учебной деятельности, ее планированием и организацией;

- содействовать проявлению чувства взаимопомощи и ответственности за порученное дело.

Цель на языке учащихся: в ходе урока выявить особенности рельефа и ледникового покрова Антарктиды, определить климатические особенности и особенности растительного и животного мира.

Методическое обеспечение: География материков и стран: учеб. пособие для 8 кл. учреждений общ. сред. образования с рус. яз. обучения / Е. А. Зыль [и др.]; под ред. П. С. Лопуха. – 2-е изд., перераб. – Минск: Народная асвета, 2014. – 230с.: ил., атлас «География материков и стран» для 8-9 классов, настенная физико-географическая карта «Антарктида», компьютерная презентация, тематические видеофрагменты, задания для работы в группах.

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
1. Организационный этап (1 мин.) Задача: создать положительный эмоциональный настрой учащихся и обеспечить мотивационную готовность к работе на уроке	Приветствует учащихся, проверяет готовность к уроку, желает удачной и продуктивной работы	Демонстрируют готовность к уроку. Организуются и настраиваются на работу			Развитие осознанного отношения к процессу познания
2. Ориентировочно-мотивационный этап (8 мин.) Задача: установить степень готовности учащихся к проверке выполнения домашнего задания; проверить правильность выполнения домашнего задания; обеспечить мотивации и принятие учащимися цели учебно-познавательной деятельности	1. Создает условия для повторения учениками опорных знаний, организуя фронтальный опрос: 1) Назовите точный географический адрес Антарктиды на земном шаре. 2) Что означает название «Антарктида»? 3) В чём уникальность географического положения этого материка? 4) Какие океаны омывают Антарктиду? 5) Что можно сказать о береговой линии материка? 6) Какой материк ближе всех расположен к Антарктиде? 7) «Если я не нашёл земли в южных широтах, то и никто не найдёт», - кому из известных мореплавателей принадлежат эти слова? 8) Когда и кем был открыт последний континент? 9) Кто и когда первым достиг Южного полюса Земли? 10) Кому из исследователей посвятил эти строки английский поэт Теннисон: «Бороться и искать, найти и не сдаваться»? 11) Какое предположение об особенностях природы вы можете сделать, анализируя географическое положение Антарктиды? 2. Создает проблемную ситуацию, предложив учащимся послушать стихотворение «Антарктида», не зачитывая последнюю строку В стихотворении мнение автора расходится с предположением учащихся о холодном климате в Антарктиде. 3. Подводит учащихся к способу разрешения возникшего противоречия и формулированию цели урока: <i>определение главных особенностей природы Антарктиды</i>	Отвечают на вопросы учителя Высказывают своё предположение Внимательно слушают Предлагают способы разрешения проблемной ситуации. Определяют цель и задачи своей деятельности на уроке	Владение и оперирование географическими понятиями, фактами, номенклатурой Установление причинно-следственных связей между ГП и особенностями природы материка Сопоставление географических фактов и выдвижение гипотезы	Воспроизводить по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи. Оценивать уровень владения тем или иным учебным действием Умение самостоятельно формулировать проблему и решать ее Умение самостоятельно ставить цели и задачи	Формирование мотивационной основы учебной деятельности
3. Операционно-обучающий этап (27 мин) Задача: организовать целенаправленную познавательную деятельность учащихся по усвоению новых знаний и способов деятельности, создать ситуацию взаимодействия	Организует работу четырёх групп: 1) геоморфологов; 2) гляциологов; 3) климатологов; 4) биологов. Обеспечивает учащихся заданиями для исследования. Организует физкультминутку Организует отчёт групп о результатах исследований	Распределяют обязанности в группе. Выполняют задания: <i>геоморфологи изучают рельеф материка; гляциологи изучают ледниковый покров; климатологи изучают климатические условия; биологи изучают органический мир</i> Проводят физкультминутку Представляют одно-классникам результаты исследований	Анализ различных географических источников информации. Нахождение информации, необходимой для выявления природных особенностей материка и подтверждения географических закономерностей. Владение картографическими навыками Формирование культуры устной речи	Умение строить коммуникативное взаимодействие. Умение анализировать различные источники и отбирать необходимую информацию. Умение делать выводы Формирование навыков ЗОЖ Умение представлять полученную информацию	Умение реализовать свой познавательный интерес в образовательном процессе

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся	Предметные результаты	Метапредметные результаты	Личностные результаты
	Демонстрирует видеосюжеты по изучаемой теме Возвращает учащихся к стихотворению «Антарктида» для разрешения противоречия и выяснения истины: кто же прав?	Просматривают видеосюжеты Подтверждают свою правоту фактами	Умение, опираясь на факты, доказывать географические гипотезы	Умение трансформировать видеoinформацию в текстовую. Умение вести дискуссию	
4. Контрольно-коррекционный этап (5 мин) Задача: выявить уровень овладения знаниями в соответствии с целью урока	Создаёт условия для самоконтроля: предлагает составить книгу рекордов Антарктиды, начиная со слова «самый»	Высказывают свои мнения, на основе полученных знаний	Владение и оперирование географическими понятиями и фактами	Умение сравнительного анализа и синтеза	Проявление внимания. Выражение положительного отношения к процессу познания
5. Этап определения и формулировки домашнего задания (1 мин) Задача: обеспечить понимание цели и содержания домашнего задания	Информирует о домашнем задании и инструктирует по его выполнению. Предлагает творческое задание: составить «Памятку для будущих полярников» (что должны знать будущие полярники, отправляясь в Антарктиду, какими чертами характера должны обладать)	Самоопределяются в выборе домашнего задания. Записывают задание в дневник	Формирование основ географических знаний	Умение вести самостоятельный поиск, анализ и отбор информации	Умение находить в учебной деятельности значимый для себя смысл
6. Рефлексивный этап (3 мин) Задача: способствовать развитию у учащихся рефлексии собственной деятельности на уроке	Использует прием «Закончи предложение...» Рефлексивный ряд: сегодня я узнал(а)... мне понравилось... было трудно... меня удивило... урок дал мне для жизни...	Учащиеся по очереди читают начало фразы из рефлексивного ряда и продолжают ее	Умение критически оценивать информацию	Владение рефлексивными умениями	Самоанализ

Дополнительный материал

Антарктида

Пришёл июль. Пора и отдохнуть.

Берём путёвку и скорее в путь.

Погреться хочется на пляжах Антарктиды,

Упустишь шанс, не миновать обиды.

Сажусь на «Боинг». Три часа пути.

Под нами берег лучше не найти.

Слоны и страусы под пальмами лежат,

В воде барахтается группа медвежат.

Песок прогрет. На градуснике – тридцать.

Воды прохладной хочется напиться.

Иду к реке. Там плавает пингвин,

Гуляет важно морж, как господин.

На айсбергах катаются мальчишки.

Их догоняют зебры-шалунишки.

И мамы наблюдают в стороне...

А может это всё приснилось мне?

Задания для геоморфологов:

С помощью карт атласа и параграфа 41 учебника, с. 154 кратко ответьте на вопросы:

- 1) Какие формы (равнины или горы) преобладают в подлёдном рельефе материка и почему?
- 2) Найдите на карте и назовите крупные равнины.
- 3) Найдите на карте и назовите горы.
- 4) Укажите высшую точку материка и её абсолютную высоту (отметьте эту точку на контурной карте).
- 5) Есть ли в Антарктиде вулканы? Если есть, то почему они там образовались? Если есть, то отметьте на контурной карте.

- 6) Укажите главную особенность рельефа.

Задания для гляциологов:

С помощью карт атласа и параграфа 41 учебника, с. 154-155 кратко ответьте на вопросы:

- 1) Какую площадь на материке занимает ледниковый покров?
- 2) Каковы средняя и наибольшая абсолютная толщина льда?
- 3) В каких районах самая большая толщина ледникового щита? Нанесите на контурную карту отметки с максимальной толщиной льда.
- 4) Какие два вида ледников различают в Антарктиде?
- 5) Как образуются айсберги?
- 6) Укажите главную особенность ледникового покрова.

Задания для климатологов:

С помощью карт атласа и параграфа 42 учебника, с. 156-157 кратко ответьте на вопросы:

- 1) В каких климатических поясах находится материк?
- 2) Укажите средние температуры лета и зимы.
- 3) Укажите самую минимальную и максимальную температуры. Обозначьте на контурной карте места, где они были зарегистрированы.
- 4) Укажите среднее количество осадков.
- 5) Объясните появление ветров большой силы.
- 6) Укажите главную особенность климата.

Задания для биологов:

С помощью карт атласа и параграфа 42 учебника, с. 157-159

кратко ответьте на вопросы:

- 1) В какой природной зоне расположена Антарктида и почему?
- 2) Перечислите основных представителей растительного мира.
- 3) Перечислите основных представителей животного мира. Обозначьте на контурной карте места их обитания.
- 4) Как животные приспособились к условиям жизни в Антарктиде?
- 5) Опишите антарктический оазис.
- 6) Укажите главную особенность органического мира.

Литература

1. Снопкова, Е. И. Методологическая культура учащихся в контексте компетентностного подхода: Критерии и показатели развития личностных и метапредметных компетенций / Е. И. Снопкова // Народная Асвета. – 2017. – № 2. – С. 7-12.
2. Хуторской, А. В. Методика личностно ориентированного обучения: Как учить всех по-разному? Пособие для учителя / А. В. Хуторской. – Москва : Изд-во ВЛАДОС – ПРЕСС, 2005. – 383 с.
3. Понурова, Г. А. Проблемный подход в обучении географии в средней школе. Библиотека учителя географии / Г. А. Понурова. – Москва : Просвещение, 1991. – 192 с.