**Технологическая карта урока географии (8-9 класс)**

**Тема:** Ледники и многолетняя мерзлота.

**Тип урока:** Урок изучения нового материала.

**Цель урока:** сформировать у учащихся целостное представление о ледниках и многолетней мерзлоте как компонентах криосферы, их образовании, свойствах, распространении и влиянии на природу и хозяйственную деятельность человека, используя системно-деятельностный подход.

**Задачи урока:**

* **Образовательные:**
	+ Определить понятие ледника и многолетней мерзлоты.
	+ Изучить типы ледников и особенности их образования.
	+ Рассмотреть географическое распространение ледников и многолетней мерзлоты.
	+ Выяснить влияние ледников и многолетней мерзлоты на рельеф, климат, водный режим и растительный мир.
	+ Изучить проблемы, связанные с таянием ледников и вечной мерзлоты.
* **Развивающие:**
	+ Развивать умение анализировать, сравнивать, делать выводы и обобщения.
	+ Развивать умение работать с различными источниками информации (текст, карта, иллюстрации).
	+ Развивать навыки самостоятельной работы и работы в группе.
	+ Развивать критическое мышление и умение аргументировать свою точку зрения.
* **Воспитательные:**
	+ Формировать экологическое мышление и бережное отношение к природе.
	+ Воспитывать чувство ответственности за сохранение окружающей среды.
	+ Способствовать развитию коммуникативных навыков.

**Планируемые результаты:**

* **Личностные:** Понимание важности изучения ледников и многолетней мерзлоты для понимания глобальных изменений климата. Формирование ответственного отношения к природе.
* **Метапредметные:**
	+ **Регулятивные:** планирование, контроль, коррекция деятельности. Самооценка.
	+ **Познавательные:** анализ, сравнение, классификация, обобщение информации. Работа с различными источниками информации.
	+ **Коммуникативные:** умение работать в группе, аргументировать свою позицию, слушать и слышать других.
* **Предметные:** знание основных понятий, типов ледников и областей распространения многолетней мерзлоты. Понимание влияния ледников и многолетней мерзлоты на окружающую среду и хозяйственную деятельность человека.

**Методы и приёмы:** беседа, объяснение, демонстрация, работа с картой, работа в группах (проектная деятельность), анализ схем и таблиц, проблемный вопрос.

**Оборудование:**

* Физическая карта мира.
* Карта распространения ледников.
* Карта распространения многолетней мерзлоты.
* Иллюстрации различных типов ледников.
* Видеоматериалы о ледниках и многолетней мерзлоте.
* Компьютер, проектор.
* Раздаточный материал.

**1. Организационный момент**  Приветствие, проверка готовности к уроку. Приветствие, подготовка к уроку. Организованность, готовность к работе. Наблюдение 2 мин

**2. Актуализация знаний:**

Беседа: Что вы знаете о криосфере? Какие природные явления связаны с низкими температурами? Запись ключевых слов на доске (лёд, снег, холод, вода).  Участвуют в беседе, высказывают свои предположения.  Актуализация знаний о криосфере.  Устные ответы 5 мин

**3. Постановка проблемы:**  Проблемный вопрос: какое значение имеют ледники и многолетняя мерзлота для природы и человека?  Формулируют свои предположения и гипотезы.  Формирование познавательной задачи.  Устные ответы 3 мин

**4.Изучение нового материала:**  Объяснение учителя с использованием карты, иллюстраций и видеоматериалов: образование, типы ледников, распространение, влияние на природу. Работа с текстом учебника. Рассказ о многолетней мерзлоте.  Запись основных определений и фактов в тетрадь. Работа с картами и иллюстрациями.  Знание понятий, типов ледников, распространения мерзлоты и их влияния на природу.  Наблюдение, устные ответы, проверка записей. 20 мин

**5. Закрепление:**  Работа в группах: каждая группа получает задание по одному из аспектов (образование ледников, влияние на рельеф, проблемы таяния ледников и т.д.) и готовит краткое сообщение. Защита проектов.  Работа в группах, подготовка и защита проектов. Обсуждение результатов.  Умение работать в группе, анализировать информацию, представлять результаты.  Оценка проектов группами и учителем. 15 мин

**6.Рефлексия:**  Обсуждение вопросов: Что нового вы узнали на уроке? Какие вопросы остались неясными? Самооценка деятельности на уроке.  Делятся впечатлениями от урока, отвечают на вопросы учителя, проводят самооценку.  Самоанализ, критическое мышление.  Устные ответы, самооценка 5 мин

**7. Домашнее задание:**  Подготовить сообщения о глобальных проблемах, связанных с таянием ледников и многолетней мерзлоты.  Запись домашнего задания.  Понимание домашнего задания.  Запись в дневниках. 2 мин

**Анализ урока географии “Ледники и многолетняя мерзлота”**

**Общая оценка урока:**

Урок разработан и проведён на хорошем методическом уровне, соответствует требованиям ФГОС и реализует системно-деятельностный подход. Прослеживается чёткая структура урока, определены цели, задачи и планируемые результаты. Используются разнообразные методы и приёмы обучения.

**Положительные моменты:**

1. **Целеполагание:** цель урока сформулирована чётко и конкретно, задачи соответствуют цели, а планируемые результаты конкретны и измеримы.
2. **Актуализация знаний:** учитель эффективно использует беседу для актуализации знаний учащихся о криосфере, что создает основу для изучения нового материала. Запись ключевых слов на доске помогает визуализировать и структурировать имеющиеся знания.
3. **Постановка проблемы:** использование проблемного вопроса («Какое значение имеют ледники и многолетняя мерзлота для природы и человека?») способствует повышению мотивации учащихся и создает познавательную ситуацию.
4. **Изучение нового материала:**
	* **Содержание:** Представлен достаточный объем нового материала, включая определение ледников и многолетней мерзлоты, типы ледников, их распространение и влияние на природу.
	* **Наглядность:** активное использование карты, иллюстраций и видеоматериалов делает изучение материала более наглядным и понятным.
	* **Организация:** Учитель грамотно объясняет материал, сочетая объяснение с работой с текстом учебника, что позволяет учащимся глубже усвоить материал.
5. **Закрепление:** групповая проектная работа является эффективным способом закрепления знаний и развития навыков командной работы, а также способствует развитию умения анализировать и представлять информацию. Задания соответствуют изученному материалу.
6. **Рефлексия:** Учитель проводит рефлексию на уроке, предлагая учащимся проанализировать свою деятельность, что способствует осознанию пройденного материала.
7. **Разнообразие методов и приёмов:** использование различных методов (беседа, объяснение, работа с картой, демонстрация, групповая работа, анализ схем и таблиц) делает урок интересным и динамичным.
8. **Системно-деятельностный подход:** урок соответствует принципам системно-деятельностного подхода: учащиеся активно участвуют в учебном процессе, самостоятельно добывают знания, работают в группах, проводят самооценку.
9. **Формирование экологического мышления:** урок способствует формированию экологического мышления и пониманию важности сохранения окружающей среды.
10. **Соблюдение временного регламента:** учитель уложился в отведенное время на каждый этап урока.
11. **Соответствие ФГОС:** урок направлен на достижение как предметных, так и метапредметных и личностных результатов.

**Моменты, которые можно улучшить:**

1. **Более активное вовлечение всех учащихся:** необходимо следить за тем, чтобы все учащиеся были вовлечены в работу в группах и не оставались пассивными наблюдателями. Можно использовать приемы, стимулирующие участие каждого (например, распределение ролей).
2. **Дифференциация заданий:** возможно, стоит предусмотреть задания разного уровня сложности, чтобы учесть индивидуальные особенности учащихся.
3. **Больше самостоятельного поиска информации:** можно предложить учащимся самостоятельно находить информацию о конкретных ледниках или проблемах, связанных с таянием вечной мерзлоты, из дополнительных источников (атласов, интернет-ресурсов).
4. **Усиление связи с реальной жизнью:** можно активнее использовать примеры из реальной жизни, демонстрирующие влияние ледников и вечной мерзлоты на окружающую среду и жизнь людей (например, строительство в условиях вечной мерзлоты).
5. **Более детальная оценка проектов:** было бы полезно, если бы оценка проектов была более детальной и учитывала не только содержание, но и форму представления, качество подготовки материалов и другие критерии.

**Выводы и рекомендации:**

Урок достиг поставленных целей и задач. Учащиеся усвоили основные понятия, научились работать с картой, анализировать информацию и представлять результаты. Урок способствует развитию познавательного интереса к предмету и формированию ответственного отношения к природе.

**Рекомендации для дальнейшей работы:**

* Продолжать использовать системно-деятельностный подход и активные методы обучения.
* Активнее внедрять современные образовательные технологии (например, интерактивные карты).
* Развивать навыки критического мышления учащихся, предлагая им анализировать противоречивые данные и высказывать своё мнение.
* Усилить межпредметные связи, например, с физикой (тепловые процессы), биологией (влияние на растительный мир), историей (освоение Арктики).

**В целом, урок можно оценить как успешный и эффективный.** Учитель продемонстрировал высокий уровень профессиональной компетентности и умение организовывать продуктивную учебную деятельность.