

ПЛАН-КОНСПЕКТ УРОКА ГЕОГРАФИИ В XI КЛАССЕ ПО ТЕМЕ «ПРИЧИНЫ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ЕЁ РЕШЕНИЯ»

Билоус Светлана Владимировна

Цель: сформировать представление о причинах и последствиях глобальной энергетической проблемы.

Тип урока, класс: урок изучения нового материала, XI класс.

Форма работы: индивидуально-групповая.

Оборудование: учебное пособие, атласы, заготовка рисунка «скелет рыбы», компьютерная презентация, мультимедийный борд, настенная карта «Основные виды минерального сырья».

Ход урока

I. Организационный момент¹.

II. Проверка домашнего задания².

Вариант 1 – фронтальный опрос по вопросам:

1. Приведите факты, подтверждающие, что в XX и XXI вв. потребление основных минерально-сырьевых ресурсов идёт ускоренными темпами.

2. Назовите по 3 страны-лидера по добыче основных видов минерального сырья (нефти, природного газа, каменного угля, железной руды).

3. Назовите по 3 страны-лидера по потреблению основных видов минерального сырья (нефти, природного газа, каменного угля, железной руды).

4. Почему страны, лидирующие по запасам минерально-сырьевых ресурсов, не совпадают со странами, лидирующими в потреблении этих ресурсов?

5. Существуют ли различия в потреблении топливных ресурсов у развитых и развивающихся стран? Почему?

6. Назовите пути решения проблемы истощения минерально-сырьевых ресурсов.

7. Опишите суть устойчивого потребления и производства.

Вариант 2 – учащимся предлагается составить ментальную карту по изученному материалу: ментальная карта 1 – проблемы, связанные с потреблением минерально-сырьевых ресурсов в развитых странах; ментальная карта 2 – проблемы, связанные с потреблением минерально-сырьевых ресурсов в развивающихся странах; ментальная карта 3 – пути решения проблемы истощения минерально-сырьевых ресурсов.

III. Мотивация учебной и познавательной деятельности.

1. *Приём «Собственный пример».*

Недавно в наш город на гастроли приезжал

цирк-шапито. И возле кассы с билетами стояла небольшая солнечная панель. У кассира я поинтересовалась: «Зачем здесь находится панель?». Оказалось, с её помощью заряжается кассовый аппарат, также можно вскипятить воду для чая, а в прохладные дни – обогреть воздух внутри. На мой взгляд, это разумный пример экономии электроэнергии и посильный вклад маленького цирка-шапито в решение энергетической проблемы.

Энергетическая проблема – это ещё одна глобальная проблема современного человечества, с которой мы будем знакомиться на уроке.

Как вы думаете, какова цель изучения этого материала?

2. *Приём «Закончи предложение»* – учитель просит учащихся лаконично закончить 3 предложения:

Энергетика – важная составляющая часть хозяйственной деятельности человека, потому что...

Меня эта проблема касается, потому что...

Я сторонник традиционной (альтернативной) энергетики, потому что...

Сегодня на уроке мы узнаем, как по объёмам потребления электрической энергии определить уровень социально-экономического развития стран, что энергетика является двигателем технического прогресса в мире; познакомимся с прогнозом потребления энергетических ресурсов в развитых и развивающихся странах и причинами возникновения глобальной энергетической проблемы; обсудим пути рационального использования энергетических ресурсов, а также то, сможет ли человечество полностью отказаться от энергетических ресурсов и заменить их альтернативными источниками энергии.

В конце урока вам нужно будет привести свои примеры решения названной проблемы.

IV. Изучение нового материала.

Вы когда-нибудь заглядывали в квитанции оплаты жилья? Сколько ваши родители каждый месяц платят за электроэнергию, за отопление? Почему дорожает проезд в общественном транспорте и продукты питания? Можно и дольше задавать вопросы. Но ответ очевиден: слишком дорогая электроэнергия.

Так почему же растёт её цена? Сегодня на уроке мы попробуем разобраться в данной проблеме, «разложить её по косточкам». Для этого будем использовать приём «фишбоун».

Блок 1. Значение и причины глобальной энергетической проблемы. Факты и подробности

Перед вами на партах лежит заготовка – рисунок

¹Проверка готовности учащихся к уроку.

²Проверка степени усвоения материала прошлого урока проводится в зависимости от уровня подготовки и мотивации учащихся.

скелета рыбы. В голове этого скелета уже обозначена проблема, которая рассматривается в тексте параграфа. На самом скелете есть верхние (здесь должны быть зафиксированы причины, которые привели к возникновению проблемы) и нижние косточки (здесь фиксируются факты, подтверждающие наличие сформулированных причин). (Рисунок 1).

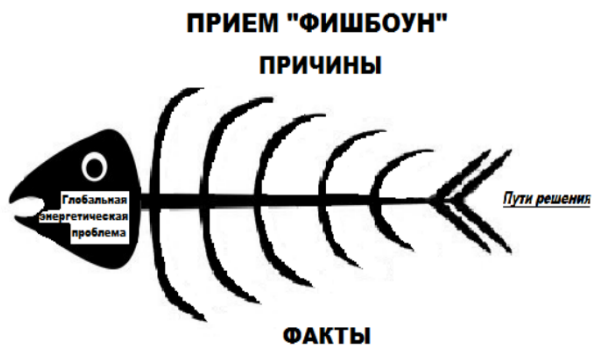


Рисунок 1. – Заготовка для выполнения задания

Вам нужно, познакомившись с текстом параграфа 22³, на верхние косточки выписать причины, которые привели к возникновению данной проблемы, а на нижние – факты, отражающие их суть.

После выполнения задания учащиеся объединяются в группы по 4 человека.

Следующим этапом нашего урока является работа в группах.

Ученики в группах обмениваются полученной информацией, обсуждают, анализируют её. Каждая группа создаёт свой вариант наполнения рисунка информацией.

Вы определились с причинами глобальной энергетической проблемы и подтвердили её фактами из учебника. А сейчас представители каждой группы по очереди будут заполнять нашу схему на доске.

Учащиеся выходят к доске и прикрепляют одну свою запись на верхние и нижние косточки к рыбному скелету. В итоге на рыбном скелете незаполненным остаётся хвост.

Итак, наша проблема полностью обозначена на доске. И остался незаполненным только «хвост», в котором должны быть отражены пути решения.

Блок 2. Пути решения глобальной энергетической проблемы.

Учащимся предлагается поработать с текстом у.п. (с. 184–190) и, посоветовавшись в группе, найти пути решения данной проблемы и записать их в свои схемы.

А сейчас представители каждой группы выходят к доске и записывают свои предложения по решению энергетической проблемы в общую схему.

Давайте посмотрим, что у нас получилось (по итогам проделанной работы на доске появляется наполненный информацией рисунок). (Рисунок 2).



Рисунок 2. – Образец выполненного задания

V. Проверка понимания изученного.

Для проверки понимания изученного на уроке материала учащимся предлагается тест «Да – Нет». (Таблица).

Ученикам предлагается обменяться бланками ответов и проверить правильность их выполнения. Учитель при необходимости может провести коррекцию.

VI. Закрепление изученного на уроке материала.

Ученикам предлагается выполнить задание по пройденному материалу.

Перед вами на партах лежат листочки с текстом. В нём пропущены слова. Заполните пропуски в пред-

	Вариант 1	Вариант 2
1	Энергетика имеет важнейшее значение для экономического роста и экологической устойчивости государства.	Доступ к недорогой, надёжной и устойчивой энергии важен для ликвидации крайней нищеты и содействия всеобщему прогрессу.
2	Энергетическая проблема является одной из наиболее острых в мире.	Энергетическая проблема не является одной из наиболее острых в мире.
3	Главной причиной возникновения глобальной энергетической проблемы является быстрый рост потребления энергоресурсов в XX веке.	Главной причиной возникновения глобальной энергетической проблемы является быстрый рост объёмов извлечения энергетических ресурсов из земных недр.
4	Глобальная энергетическая проблема заключается в необходимости обеспечения растущих потребностей человечества в минеральных ресурсах.	Глобальная энергетическая проблема заключается в необходимости обеспечения растущих потребностей человечества в энергетических ресурсах.

³Витченко, А.Н. География. Глобальные проблемы человечества: учебное пособие / А.Н. Витченко [и др.] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e-padruchnik.edu.by/>. – Дата доступа: 18.02.2022. – С.179–181.

5	Регионы отличаются между собой по динамике потребления энергии.	Во всех регионах мира одинакова динамика потребления энергии.
6	Уменьшение объёмов потребления энергии характерно для развивающихся стран в противовес развитым странам.	Уменьшение объёмов потребления энергии характерно для развитых стран в противовес развивающимся странам.
7	В XX в. решение глобальной энергетической проблемы осуществлялось интенсивным путём.	В XX в. решение глобальной энергетической проблемы осуществлялось экстенсивным путём.
8	Решение глобальной энергетической проблемы не связано со снижением энергоёмкости экономики.	Рациональное использование энергетических ресурсов привело к возникновению энергосбережения и энергосберегающих технологий.
9	В целях решения глобальной энергетической проблемы всё большее развитие получает традиционная энергетика на основе использования возобновляемых источников энергии.	В целях решения глобальной энергетической проблемы всё большее развитие получает альтернативная энергетика на основе использования возобновляемых источников энергии.
10	Обеспечение бесперебойного доступа к энергетическим ресурсам по приемлемым ценам является энергетической безопасностью	Обеспечение бесперебойного доступа к энергетическим ресурсам по приемлемым ценам является энергетической устойчивостью.

Таблица – Бланк теста «Да – Нет»

ложениях.

Главная причина возникновения глобальной энергетической проблемы _____ . Уменьшение объёмов потребления энергии характерно для _____ стран. Если сегодня лидером по использованию является нефть, то в будущем лидерство перейдёт к _____. Развитие энергетики влечёт за собой _____ последствия. В целях решения глобальной энергетической проблемы всё большее развитие получает _____ энергетика на основе использования возобновляемых источников энергии.

VII. Обобщение и систематизация изученного материала.

Вот ещё одна проблема, которую мы разобрали и «разложили по косточкам». Давайте подведём итоги.

Почему энергетическая проблема считается глобальной проблемой современного мира?

Возможно ли на современном этапе развития нашей цивилизации решить эту проблему?

Какой путь решения энергетической проблемы вы считаете наиболее перспективным?

Предлагаю вернуться к незаконченным предложениям, завершения которых были вами даны в на-

чале урока, и выполнить это задание снова, но уже используя знания, полученные на уроке.

Изменились ли ваши ответы? Почему это произошло?

В заключение учащимся предлагается привести свои примеры решения изученной проблемы и ответить на вопрос: «Какой вклад вы смогли бы внести в решение энергетической проблемы?».

VIII. Информация о домашнем задании.

Основное: §22, 23. Проверить себя по вопросам 1–3, 1–3 .

Дополнительное (по желанию): выполнить одно задание из рубрики «От теории к практике»; выполнить задания в контурной карте (с.18).

Опережающее: подготовить сообщение о региональных конфликтах в мире в 2021 году.

IX. Подведение итогов (рефлексия).

Приём «Три слова»: учащимся предлагается назвать 3 слова, с которыми у них ассоциируется глобальная энергетическая проблема.

Дата поступления в редакцию: 14.01.2022

⁴Витченко, А.Н. География. Глобальные проблемы человечества: учебное пособие / А.Н. Витченко [и др.] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e-padruchnik.edu.by/>. – Дата доступа: 10.01.2022. – С. 183.

⁵Там же. – С. 192.

⁶Там же. – С. 192.