

Открытый урок по географии

10 класс.

Тема урока: Электроэнергетика мира

Цель урока: сформировать представление об электроэнергетике как одной из отраслей авангардной тройки заинтересовав обучающихся изучением данной темы.

Образовательная: формирование понятия «электроэнергетика», её состав, проблемы и перспективы развития и значение, развитие умения классифицировать материал в таблицу

Развивающая: развивать устную и письменную речь ,развивать познавательного интереса к изучению электроэнергетики, стремление к самостоятельному поиску знаний

Воспитательная: - реализовать принцип связи изучаемого на уроке с жизнью , воспитывать дисциплинированность, интерес к предмету.

Оборудование:

1. Учебник: В.П. Максаковский “География - 10” М. Просвещение, 2009.
2. Атласы
3. Проектор, презентация «Электроэнергетика», интерактивная доска
4. компьютеры

Тип урока: изучение нового материала

Формы урока: групповая, индивидуальная

Методы урока: метод контроля, исследовательский, объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый

Ход урока.

I. Организационный момент.

Здравствуйте, ребята! Присаживайтесь.

Мне очень приятно видеть в ваших глазах лучики любознательности. Я чувствую, что вы готовы меня слушать и слышать. Давайте создадим, друг другу хорошее настроение – улыбнемся. Мне хочется вам пожелать, чтобы это радостное и творческое состояние не покидало вас в течение всего урока.

Надеюсь на очень приятную и интересную работу с вами!

II. Повторение изученного.

На прошлом уроке мы с вами начали изучать топливно-энергетический комплекс (ТЭК) и познакомились с топливной промышленностью. Сегодня мы будем знакомиться с другой составляющей ТЭК. А сейчас давайте вспомним материал прошлого урока.

(Вопрос задается всему классу)

1.Опрос. Какие два этапа прошла топливная промышленность за последние два столетия? (ответ учеников: **1.Угольный. 2. Нефтегазовый**)

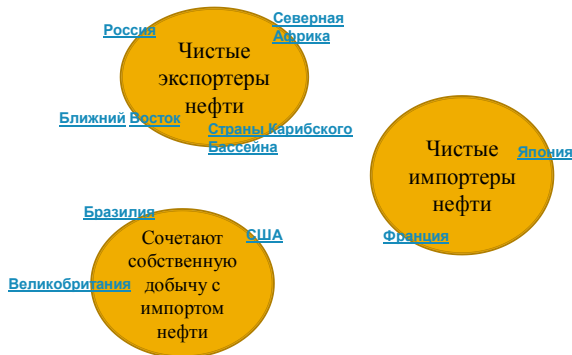
(Учитель предполагает работу у доски одного ученика. Учитель засекает время 1 минуту – время пошло. Отвечающий с помощью маркера, работающего в режиме «выбрать», распределяют страны по группам, в соответствии с заданным вопросом. Задание может считаться выполненным успешно, если отвечающий справился до окончания времени. У остальных учащихся есть возможность прокомментировать результат.)

2. Опрос. Распределите страны по группам (слайд 1)

Распределите страны по группам



Распределите страны по группам



(Учитель предполагает работу у доски одного учащегося. Учитель засекает время 1 минуту – время пошло. Отвечающий, с помощью маркера, работающего в режиме «выбрать», выбирает страны, в соответствии с заданным вопросом. Задание может считаться выполненным успешно, если отвечающий справился до окончания времени. У остальных учащихся есть возможность прокомментировать результат.)

3. какие страны выделяются по добыче газа?

(США, Россия, Алжир)

4. Опрос. Перечислите основные угледобывающие страны?

(ответ учеников: Китай, Россия, США, Индия)

III. Переход к изучению новой темы.

Класс делится на 2 группы по 4 человека.

В начале изучения темы каждый индивидуально выполняет тест. Карточки с тестом лежат на столах. Время на выполнение теста 1 минута. Проверка теста проводится следующим образом: на экран выводятся вопросы и отвечает тот ученик, которого выбирает учитель. Ребята неправильно отвечают на вопросы. Учитель спрашивает: Почему ученики не справились с тестом. Ученики отвечают: ответили неправильно, так как они не знают тему, по которой был тест.

1	В скольких странах мира есть солнечные электростанции	30
2	Какие крупнейшие электростанции преобладают в большинстве стран мира	ТЭС
3	Какой объем выработки электроэнергии в странах Австралии и Океании	0,2
4	В Зарубежной Европе и Северной Америке высока доля какого вида электростанций?	АЭС
5	На чем работают ГеоЭС?	

Значит, чтобы ответить на все вопросы правильно, нужно изучить какую тему?

Ученики озвучивают тему урока: Электроэнергетика мира.

Итак, тема урока “Электроэнергетика мира”.

Запишите число и тему урока.

Подумайте и скажите, какова цель нашего урока.

Сегодня на уроке хотим узнать..... **ВЫЯСНИТЬ.....ПОНЯТЬ...**

Да, действительно, сегодня мы с вами должны познакомиться с электроэнергетикой мира с ее значением. Узнаем, структуру электроэнергетики, выясним, объемы выработки электроэнергии по странам мира, поймем, проблемы и перспективы развития отрасли.

IV. Изучение новой темы.

С какого вопроса следует начать изучение темы?

Дети самостоятельно выстраивают план изучения темы. Учитель план записывает на доске.

План урока:

1. Значение отрасли
2. Структура выработки электроэнергии на разных электростанциях по странам мира. (ТЭС, ГЭС, АЭС).
3. Объемы выработки электроэнергетики по странам мира
4. Проблемы отрасли. Перспективы развития – использование альтернативных источников энергии

1. Значение отрасли.

Учитель:

В нашем цивилизованном обществе от энергии зависит всё, без неё не будет совершаться работа. Энергия может совершать иногда созидательную, а иногда разрушительную работу (например, атомная бомба).

Электроэнергетика-это ключевой элемент жизнеобеспечения стран. Без энергии хозяйство мертво, а жизнь страны невозможна.

Электроэнергетика – одна из отраслей авангардной тройки. Её роль заключается в обеспечении электроэнергией других отраслей хозяйства и населения. Её значение резко возросло в эпоху НТР в связи с развитием электронной промышленности и комплекса автоматизации производства. Производство и потребление электроэнергии растёт быстрыми темпами.

2. Структура электроэнергетики

Ребята, какие вы знаете традиционные типы электростанций?

- Ответ: (ТЭС, ГЭС, АЭС)

Работая в группах : распределите плюсы и минусы различных типов электростанций. Первая группа работает с плюсами, вторая с минусами. Время выполнения 1 минута. После того как обе группы справились с заданием, отвечают по одному представителю от группы и воспроизводят то что у них получилось в группе. По окончании комментарии и анализ класса

Сейчас давайте поработаем с атласом на странице 16- 17. Определим энергетический баланс в мире по предложенной в атласе диаграмме. По круговой диаграмме видно что:



- а) В структуре выработки электроэнергии в мире первое место принадлежит ТЭС. Их доля составляет 63%
- б) Второе место производства электроэнергии обеспечивает ГЭС. Их доля составляет 19%
- в) Третье место принадлежит АЭС. Их доля составляет 17%

3. Объемы выработки электроэнергетики по странам мира

Задание группам: проанализируйте таблицу: 1. Выявите регионы с большей выработкой электроэнергии, 2. Выделите регионы с преобладанием определенных видов электростанций. 3. Установите зависимость размещения электростанций. Какие факторы влияют на размещение.

Регионы мира	Объем выработки(трлн.кВт.ч)	ТЭС	ГЭС	АЭС
Мир в целом	11,6	63	20	17
Зарубежная Европа	3,0	55	15	30
СНГ	1,7	75	13	12
Зарубежная Азия	2,1	69	18	13
Африка	0,3	81	17	2
США, Канада	3,7	66	18	18
Латинская Америка	0,6	23	75	2
Австралия и Океания	0,2	79	21	-

Ученики приходят к выводу, что в мире преобладают регионы с высокой долей ТЭС, особенно велика доля ТЭС в Зарубежной Европе. В Латинской Америке преобладают ГЭС, это связано с наличием здесь рек с высоким гидропотенциалом, а так же нет необходимости строить ТЭС – на материке преобладают районы с жарким климатом. В Зарубежной Европе и Северной Америке высока доля АЭС, это связано с тем, что нет рек с высоким гидропотенциалом, и они вынуждены закупать топливо.

4.Проблемы отрасли и перспективы развития – использование альтернативных источников энергии.

Работа с учебником: страница и дополнительными источниками информации.

Задание: определите проблемы использования традиционных электростанций и как эти проблемы решаются при переходе к энергосберегающей политике, к использованию альтернативных источников энергии.

Во время изучения материала группы заполняют таблицу: Альтернативные источники энергии.

	Приливные электростанции (ПЭС)	Солнечные электростанции (СЭС)	Ветровые электростанции (ВЭС)	Геотермальные электростанции (ГеоТЭС)
Страны				
На чем работают				
Достоинства				
Недостатки				

IV. Закрепление изученного.

Учитель предлагает вернуться к тесту, с которым делали не справились в начале урока. Ученики справляются с тестом

Ребята мы с вами перед изучением темы выясняли, что мы хотим узнать на сегодняшнем уроке.

Задание: подготовить ответ используя слова узнали, выяснили, поняли.

Сегодня на уроке мы

- узнали... - выяснили... - поняли...

- выставление оценок за работу.

Задание на дом:

Страницы 130-131 и составить кроссворд по теме электроэнергетике

Я очень рада плодотворной работе с вами. Большое вам спасибо. И на прощание, давайте подарим друг другу улыбки.

Литература.

1. В. П. Максаковский. Экономическая и социальная география мира. - М.: Просвещение, 2009.
2. Е. А. Жижина, Н. А. Никитина. Поурочные разработки по географии. - М.: Вако, 2006.