**Государственное учреждение образования «Гимназия №1 г.Ошмяны»**

****

**УРОК ГЕОГРАФИИ В VIII КЛАССЕ**

**ПО ТЕМЕ «ЭНЕРГЕТИКА. ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ»**

Учитель: Ляпко Светлана Михайловна

**Цель урока:** познакомить учащихся со структурой выработки электроэнергии в мире, выявить регионы и страны – лидеры мировой энергетики; назвать основные способы выработки энергии – как традиционные, так и альтернативные; развивать интеллектуальные способности учащихся, умения анализировать диаграммы, таблицы, продолжить развитие навыков работы с информационно-техническими средствами, атласами и контурными картами.

**Оборудование:** атласы 8 класса, интерактивная презентация «Энергетика мира», интеллект-карта на доске, задания в программе LearningApps.org

**Ход урока**

1. **Проверка домашнего задания**

* 1 человек рассказ о географии добычи важнейших полезных ископаемых
* 1 человек интерактивное задание «Распределить полезные ископаемые по группам»

**Добывающая промышленность**

**Энергетическое**

**сырье**

**Руды чёрных металлов**

**Руды цветных металлов**

**Нерудные полезные ископаемые**

* 4 человека работа на контурной карте на местах
* Весь класс игра «Четвертый лишний»

1. **Изучение новой темы**

**Формулировка темы урока:**

В какой отрасли промышленности используются горючие полезные ископаемые? Тема урока – Энергетика. Записать д\з в дневники §20

**Постановка целей:**

Энергетика сложная отрасль и состоит из двух отраслей топливная промышленность и электроэнергетика. Чем занимается топливная промышленность? Электроэнергетика? Мы уделим больше внимания электроэнергетике и попробуем провести экспертизу разных видов электростанций. Что бы вы хотели узнать по этой теме? Тему записать в тетрадь.

**Прием «Удивляй»:** недавно узнала, что прогуливаясь по парку, можно будет вырабатывать энергию. Каблучный генератор сможет вырабатывать 1-3 Ватт энергии и аккумулировать в батарее, использовать для плеера.

В конце урока ответьте на вопрос - может ли такое устройство быть электростанцией?

**Работа по группам:** заполнение интеллект-карты – 1 группа – ТЭС, 2 группа – ГЭС, 3 группа – АЭС.

1. **Физкультминутка** на разминание плечевого пояса и активных точек на ушных раковинах, зарядка для глаз

**Представление** информации групп. Обратить внимание на крупнейшие электростанции мира: ТЭС – Туокетуо (Китай) 6,6 МВт, ГЭС – Санься (Китай) 22,5 МВт, АЭС – Касивадзаки-Карива (Япония) 8,2 МВт.

Рассказ об АЭС Японии – после аварии в 2011 на АЭС Фукусимо1 из 17 электростанций и 40 энергоблоков на 2020 год работает только 9 энергоблоков. Только 3% электроэнергии вырабатывается на АЭС, а в 2011 – 30%.

Рассмотрение технологии работы электростанции

Заполнение ветки – альтернативная энергетика.

Рассказ учащегося о СЭС.

1. **Закрепление:**
2. Узнать страну по описанию (Япония, США, Италия)

А) Островное государство, отделено от материка тремя морями. Горная страна (75% территории); высокая сейсмичность сочетается с вулканизмом; 70% территории занимают леса. Однонациональное государство с самой высокой продолжительностью жизни в мире; построена самая крупная в мире АЭС (Япония)

Б) по добыче нефти, природного газа, угля и выплавке стали эта страна входит в пятерку мировых лидеров. Хотя по числу энергоблоков работающих АЭС занимает первое место в мире, более 4\5 произ0водства электроэнергии вырабатывается на тепловых электростанциях. Широко развито производство солнечной, ветровой электроэнергии. (США)

В) Европейское государство, по уровню экономического развития входит в число стран «большой семерки». Основная часть (3\4) электроэнергии вырабатывается на ТЭЦ. По сборам овощей, фруктов лидирует в Европе, а по производству цитрусовых и оливок уступает только Испании. (Италия)

1. Соотнести данные таблицы и страну – Франция, Бразилия, США

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Государство** | **ТЭС, %** | **ГЭС, %** | **АЭС, %** |
|  | **4,3** | **92,2** | **0,9** |
|  | **8,0** | **13,4** | **74,1** |
|  | **69,3** | **10,5** | **19,6** |

1. Соотнести факторы размещения и тип электростанции в программе LearningApps
2. Диспут «Будущее АЭС»

**5. Рефлексия:** Ответ на вопрос – может ли существовать Каблучная электростанция?

Ответ на вопрос: Сегодня на уроке я узнал……, Мне запомнились факты…

**Выставление отметок**.