Урок 2.**Топливно-энергетический комплекс.**

**Задачи:**

1.Раскрыть значение топливно-энергетического комплекса в хозяйстве России, его состав, проблемы и пути решения.

2.Сформировать понятие «топливно-энергетический баланс».

3.Познакомить с историей формирования топливно-энергетического комплекса России.

4.Совершенствовать умение работать с учебником, картосхемами, таблицами.

Оснащение: карта «Топливно-энергетический комплекс России, таблица «Теплотворная способность различных видов топлива».

**Ход урока:**

1.Актуализация опорных знаний.

Б е с е д а по схеме «Хозяйство страны» на с.7:

-Какие отрасли относятся к первичному сектору экономики?

-Какие отрасли вам предстоит изучить в 9 классе?

2.Вводная беседа.

3.Получение новых знаний.

А) Определение ТЭК учащиеся записывают в тетрадь.

Далее на основе совместной работы с учителем по рис.1 (с.8 учебника) учащиеся определяют структуру ТЭК. Учащиеся чертят схему «Состав ТЭК».

**Состав ТЭК.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Предприятияпо добыче и пере-работке топлива. | Производствоэлектроэнергии. | Транспортировка электроэнергии потребителю. |

По рис.1 видно, что каждое звено ТЭК имеет сложную структуру и выполняет свою функцию.

Б) Объяснение понятия «топливно-энергетический баланс» учитель дает, используя рис.2(с.9 учебника). Определение учащиеся записывают в тетрадь.Затем отвечают на вопросы 2,3 на с.10.

В) Далее учитель объясняет, что для составления топливно-энергетического баланса различные виды топлива переводят в условное топливо. При подсчете в условное топливо тепловой коэффициент умножается на количество пересчитываемого вида топлива.

Теплотворная способность различных видов топлива.

|  |  |
| --- | --- |
| Вид топлива | Теплотворная способность |
| 1 кг нефти | 11 тыс. калорий |
| 1 кг каменного угля | 7 тыс. калорий |
| 1 кг антрацита | 8,5 тыс. калорий |
| 1 кг бурого угля | до 3,5 тыс. калорий |
| 1 кг торфа, сланцев, дров | до 3 тыс. калорий |
| 1 м3 природного газа | 9 тыс. калорий |

Имея эти данные, учащиеся могут сравнивать различные виды

топлива и делать вывод об их ценности.

4.Подведение итогов урока: выполнение задания 1 на с.10.

**Домашнее задание**: параграф 1; устно охарактеризовать проблемы ТЭК России, продумать возможности экономии энергии.