

Электроэнергетика

Задачи урока:

- 1. Определить роль и значение энергетики**
- 2. Познакомиться с понятием «энергосистема»**
- 3. Рассмотреть особенности размещения по территории страны электростанций разного типа**

Тест:

- 1. Самые крупные запасы угля имеет бассейн:**
а) Кузнецкий, б) Печорский, в) Тунгусский, г) Донецкий.
- 2. Первое место в России по добыче угля занимает бассейн:**
А) Кузнецкий, б) Печорский, в) Южно-Якутский.
- 3. Самый дешёвый уголь (в 2-3 раза дешевле кузнецкого) в бассейне:**
а) Печорский, б) Донецкий, в) Канско-Ачинский.
- 4. Самый дешёвый способ добычи угля:**
а) подземный, б) открытый, в) фонтанный, г) насосный.
- 5. Только подземным способом уголь добывают в бассейне:**
а) Кузнецком, б) Печорском, в) Канско-Ачинском.
- 6. Бурые угли добывают в бассейне:**
а) Донецком, б) Канско-Ачинском, в) Кузнецком.
- 7. Добыча угля в 90-х годах....**
А) возросла, б) упала.
- 8. Уголь этого бассейна идёт на экспорт в основном в Японию:**
а) Тунгусского, б) Южно-Якутского, в) Канско-Ачинского.

Ответы: 1-в, 2-а, 3-в, 4-б, 5-б, 6-б, 7-б, 8-б.

План характеристики электростанции

1. Вид электростанции
2. На каких ресурсах работает
3. Крупнейшие электростанции
4. Их недостатки и преимущества

Электроэнергетика - это выработка электроэнергии(на различных видах электростанции)и ее передача на расстояние по линиям электропередачи.

Энергетические ресурсы

гидроэнергия

Энергия ветра

Ядерное
топливо

Солнечная
энергия

Геотермальная
энергия

Энергия
приливов и
отливов

Углеводородное
сырье

Твердое
топливо

Газообразное
топливо

Жидкое
топливо



Гидроэлектростанция

ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ РОССИИ



Тепловая электростанция



ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

- Тепловые
- Атомные
- Гидроэлектростанции
- Геотермальные
- Приливные

- Единая энергосистема России
- Объединенная энергосистема Дальнего Востока
- Энергорайоны
- Главные связующие ЛЭП
- - - Главные строящиеся ЛЭП
- Границы экономических районов

Доля электроэнергетики
в отраслевой структуре
промышленности России
(в %)



Атомная электростанция



ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА

ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

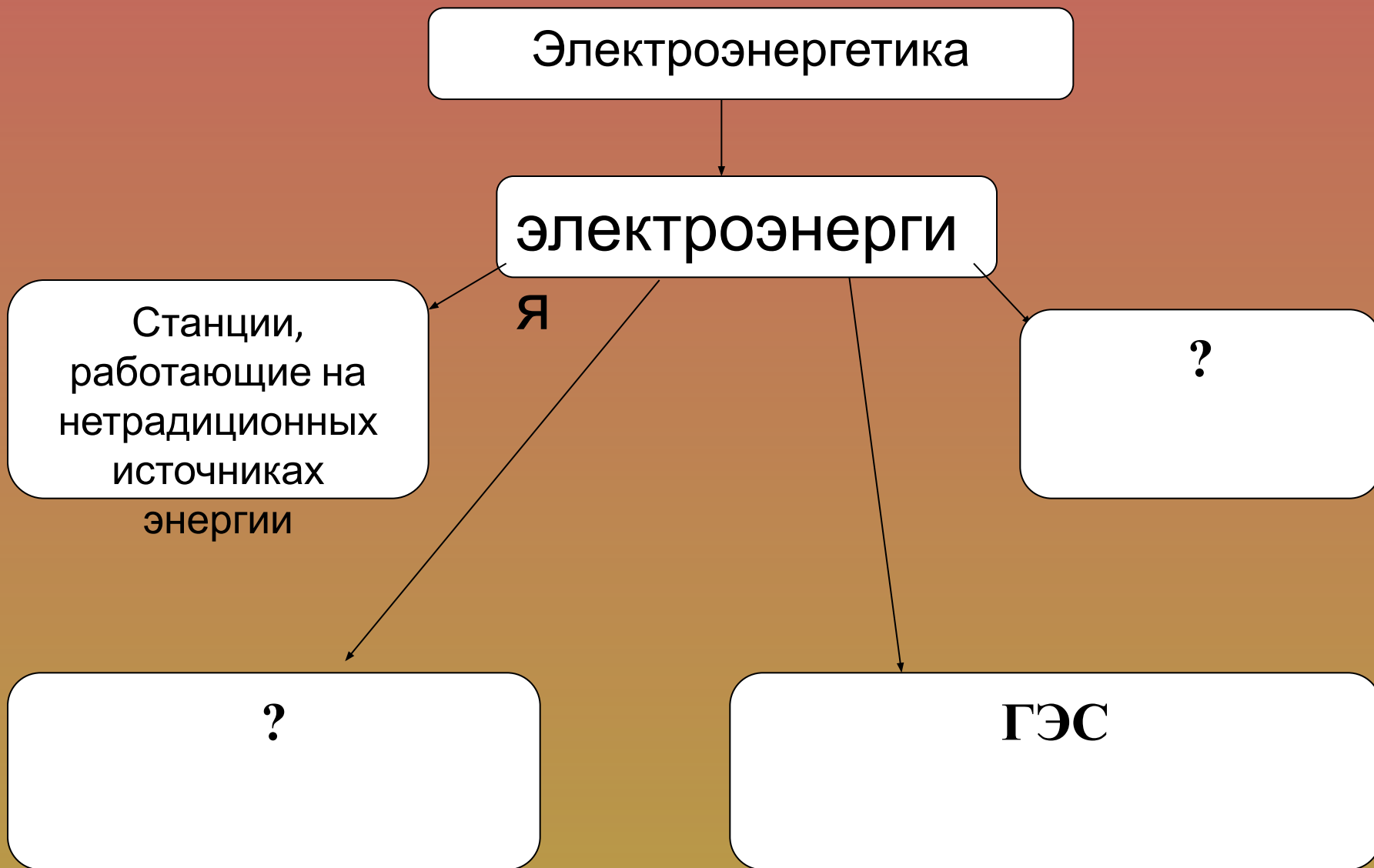
- Тепловые
- Атомные
- Гидроэлектростанции
- Геотермальные
- Приливные



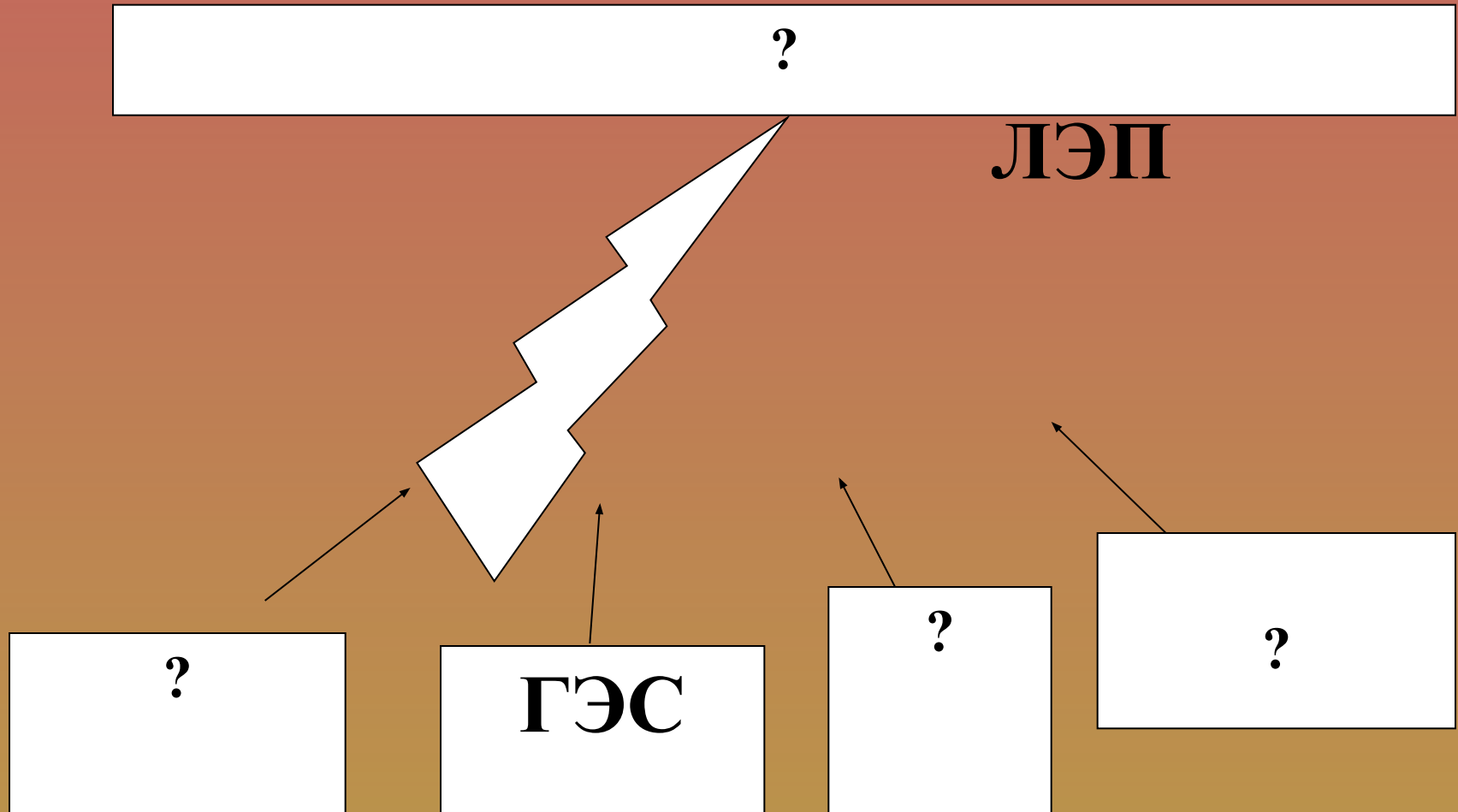
Энергосистемы – группы станций,
соединенные линиями электропередач
(ЛЭП) высокого напряжения(до 500 – 800
кВ).

электро- станций	ресурсах работает	шие электрос станции	преимущества	
ТЭС	<i>Топливный Потребления (вблизи газопроводов)</i>	<i>Сургутская</i>	<i>Стоимость и время строительства невелики, используются разные виды топлива, дешевый вид электроэнергии</i>	<i>Использование исчерпаемых ресурсов, сильное загрязнение окружающей среды (воздух, почва)</i>
ГЭС	<i>На реках с большим падением, в малообжитых, горных районах</i>	<i>Саяно- Шушенская, Краснояр- ская</i>	<i>Не загрязняет атмосферу, используются возобновимые ресурсы, самый дешевый вид электроэнергии</i>	<i>Строительство долго и дорого, водохранилища затапливают с/хоз. угодья, изменяют микроклимат территорий, гидрологический режим, «мертвая вода»</i>
АЭС	<i>Отсутствии других источников энергии, потребительс кий</i>	<i>Курская, Смоленская Тверская, Кольская, Нововороне жская, Билибинска я</i>	<i>Экономичность</i>	<i>Опасность радиоактивного загрязнения при авариях, проблема захоронения ядерных отходов</i>

Дополните схему «Электроэнергетика»



Заполните недостающие сведения в схеме



Какой тип электростанций преобладает в России?

В чём отличие ТЭС от ТЭЦ?

Каков принцип размещения ТЭС?

Где строят ТЭЦ?

В чём преимущества и недостатки ТЭС?

В чём преимущества и недостатки ГЭС?

Где можно строить ГЭС?

В чём преимущества АЭС?

Что называется энергосистемой?

Для чего создаются энергосистемы?

Рефлексия:

1.Знал.....

2.Узнал.....

Домашнее задание:

§29, вопросы на стр. 140 (1-3),

Нанести на контурную карту: крупнейшие

ТЭС – Костромская, Рефтинская;

ГЭС – на Енисее, на Ангаре;

АЭС – Курская, Тверская, Ленинградская,

Смоленская, Нововоронежская,

Балаковская, Белоярская, Ростовская,

Билибинская