

Источники и потребители электрического тока

Технология 8 кл

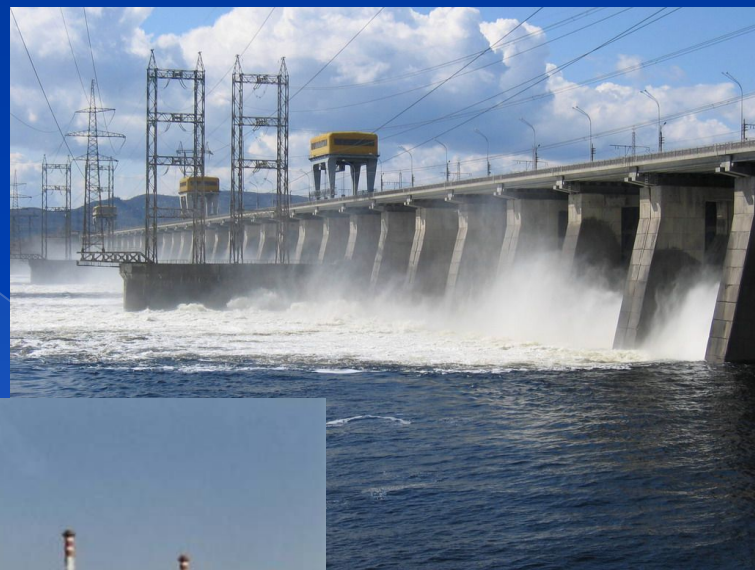
Источники электрического тока

Основные источники электроэнергии



ТЭС

АЭС



ГЭС



Источники электрического тока

○ Альтернативные источник электроэнергии



СЭС

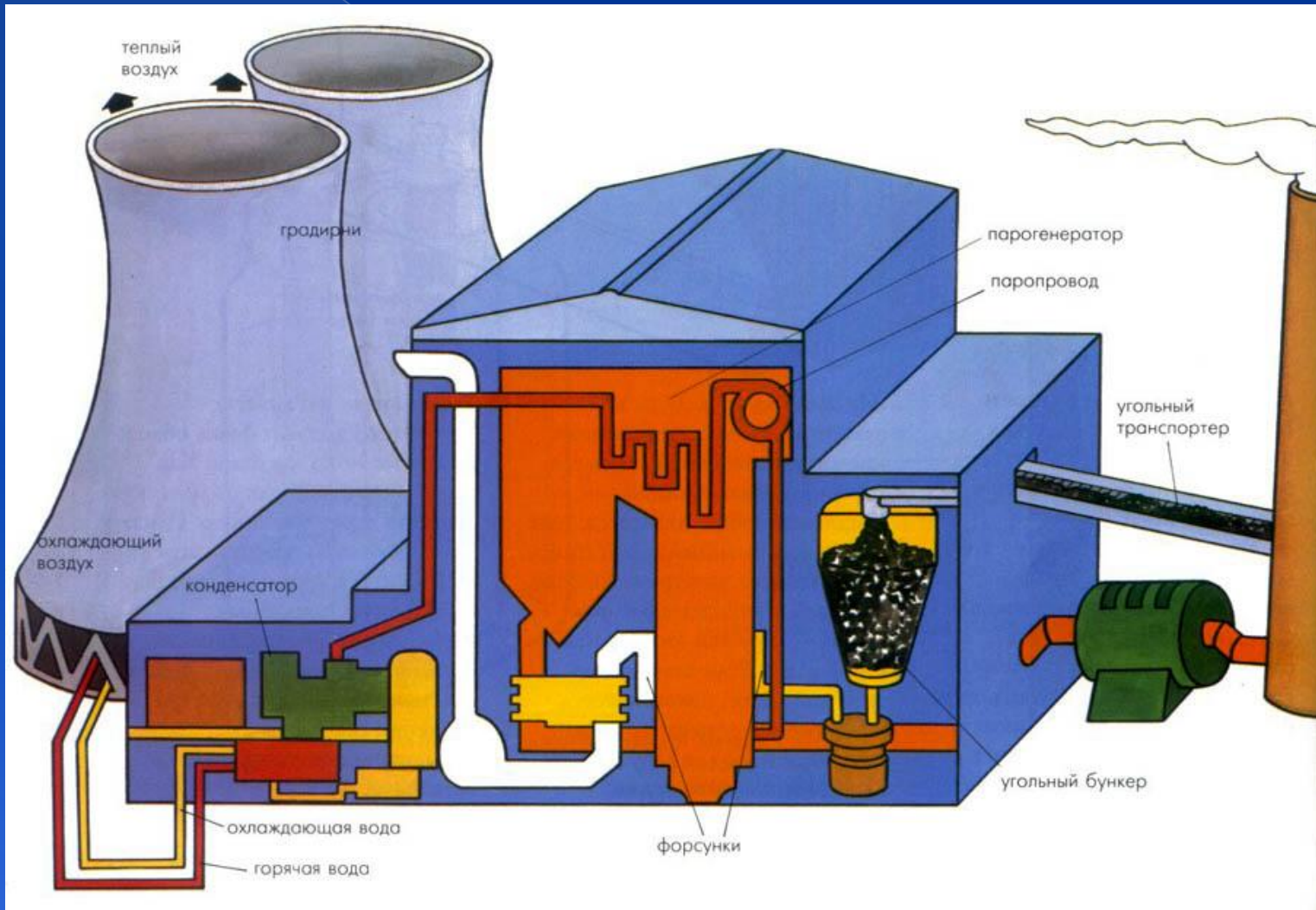
ВЭС



ГеоЭС



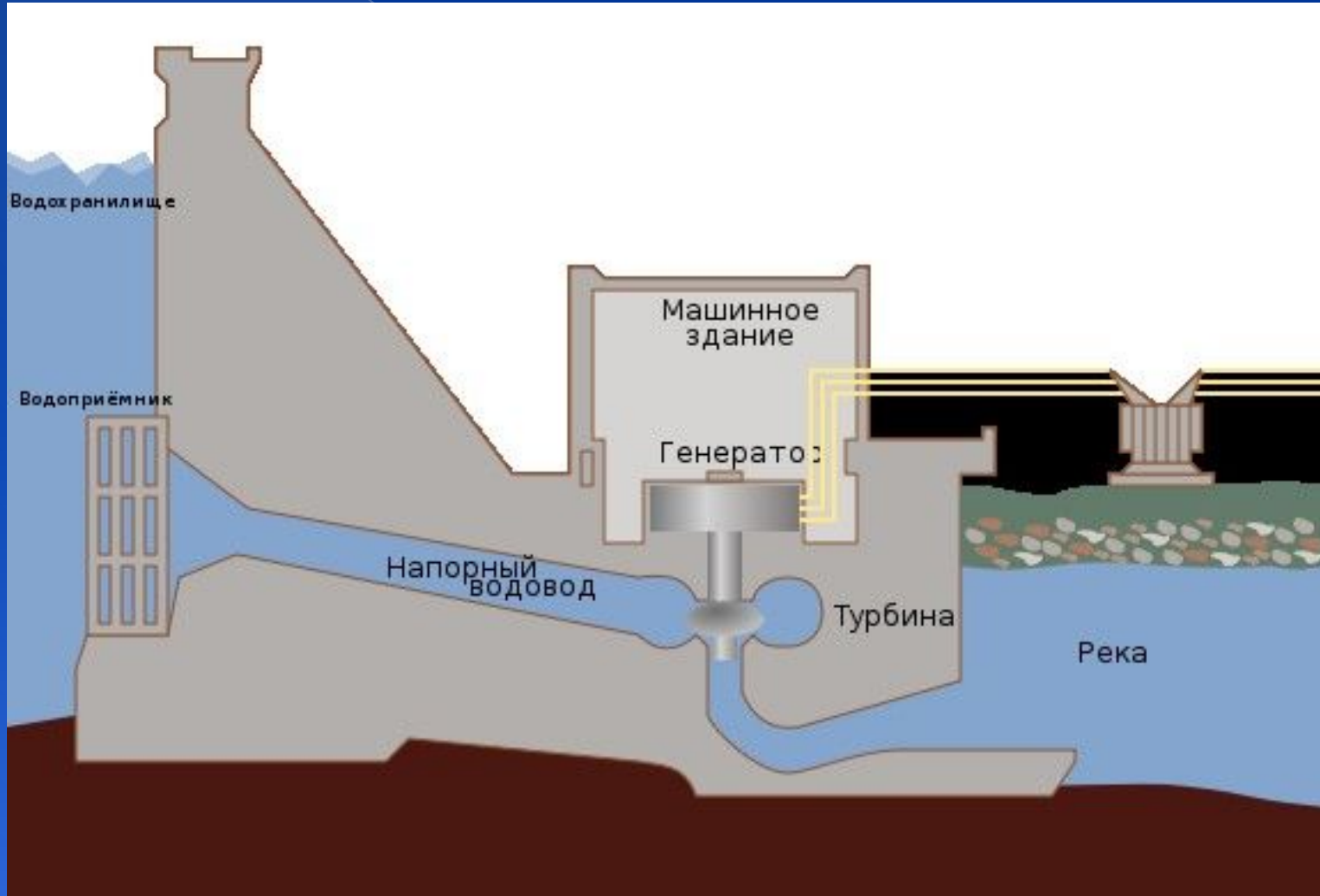
Основные источники электроэнергии ТЭС



(62% - доля в мировом производстве энергии)

Преимущества	Недостатки
Быстро строится	Используются невозобновимые ресурсы
Нет угрозы для здоровья человека при повреждении и разрушении	Даёт много отходов
Возможность расположения повсеместно	Энергия дорогая, т.к. для работы необходимо большое количество рабочих
Работает на всех видах топлива	Режим работы меняется медленно
	Загрязнение окружающей среды
	Сложная замена составных частей при неисправностях
	Тепло в трубах сохраняется на протяжении 20-30 км и в больших городах требуется несколько станций

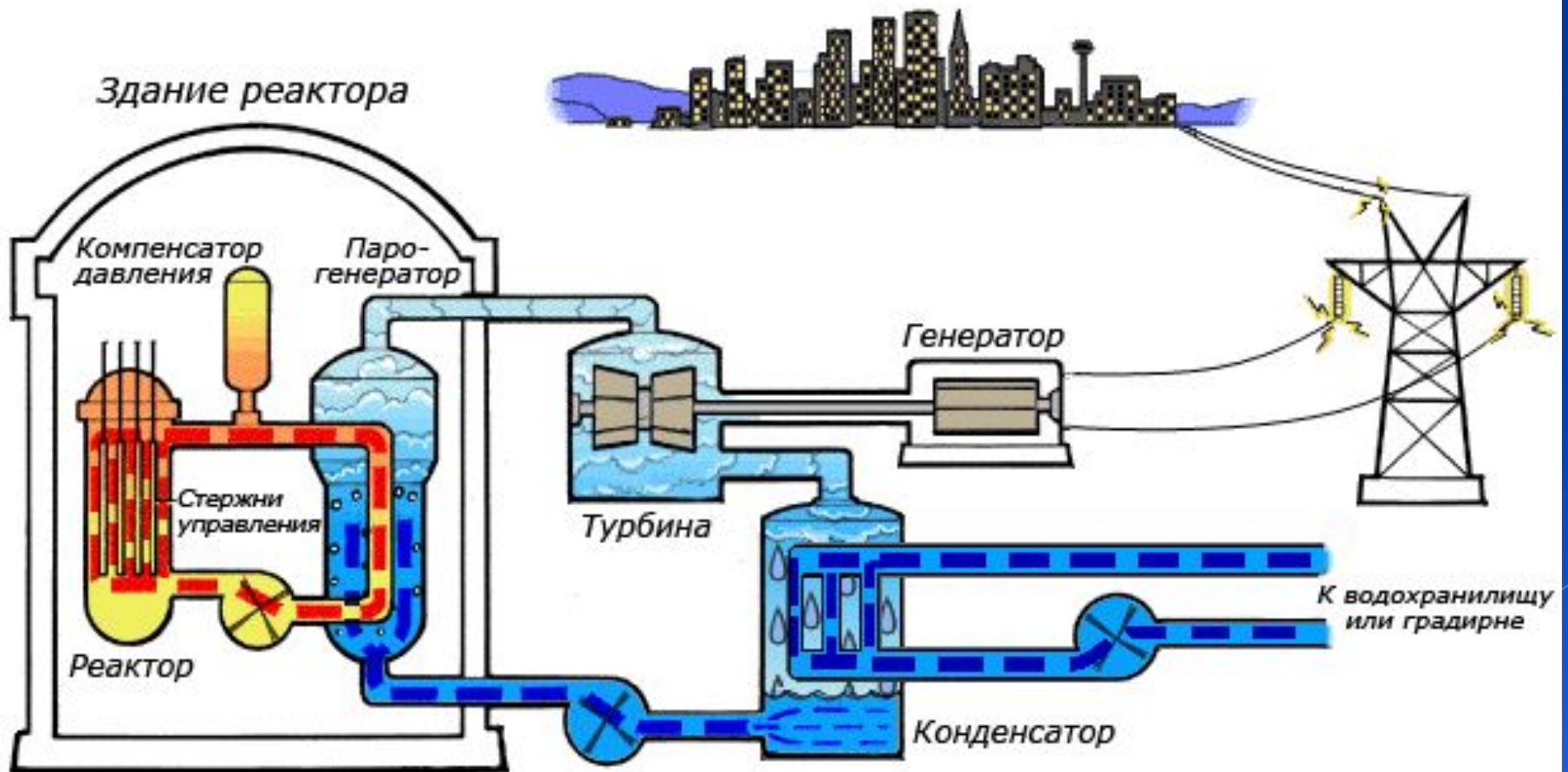
Основные источники электроэнергии ГЭС



(20% - доля в мировом производстве энергии)

Преимущества	Недостатки
Использует неисчерпаемые ресурсы	Длительное и дорогое строительство (10 лет)
Используется гидро потенциал быстрых рек	Строительство сопровождается затоплением площадей и плодородных земель, деревень, городов, переселением людей
В комплексе самая дешёвая энергия	Меняет режим рек
	Влияет на климат
	Быстро загрязняется, накапливаются отходы, после использования вода становится «мёртвой»
	Рабочие элементы больших размеров и происходит медленная и дорогая замена при их неисправности.

Основные источники электроэнергии АЭС



(17% - доля в мировом производстве энергии)

Преимущества	Недостатки
Относительно дешевая энергия	Опасность для жизни людей в виде радиации и ужасные последствия при авариях;
Малое количество рабочих сил	Удаленное расположение от населенных пунктов
Небольшие размеры станций	Сложное устранение неисправностей из-за большой радиации

Альтернативные источники электроэнергии

СЭС



Альтернативные источники электроэнергии ВЭС

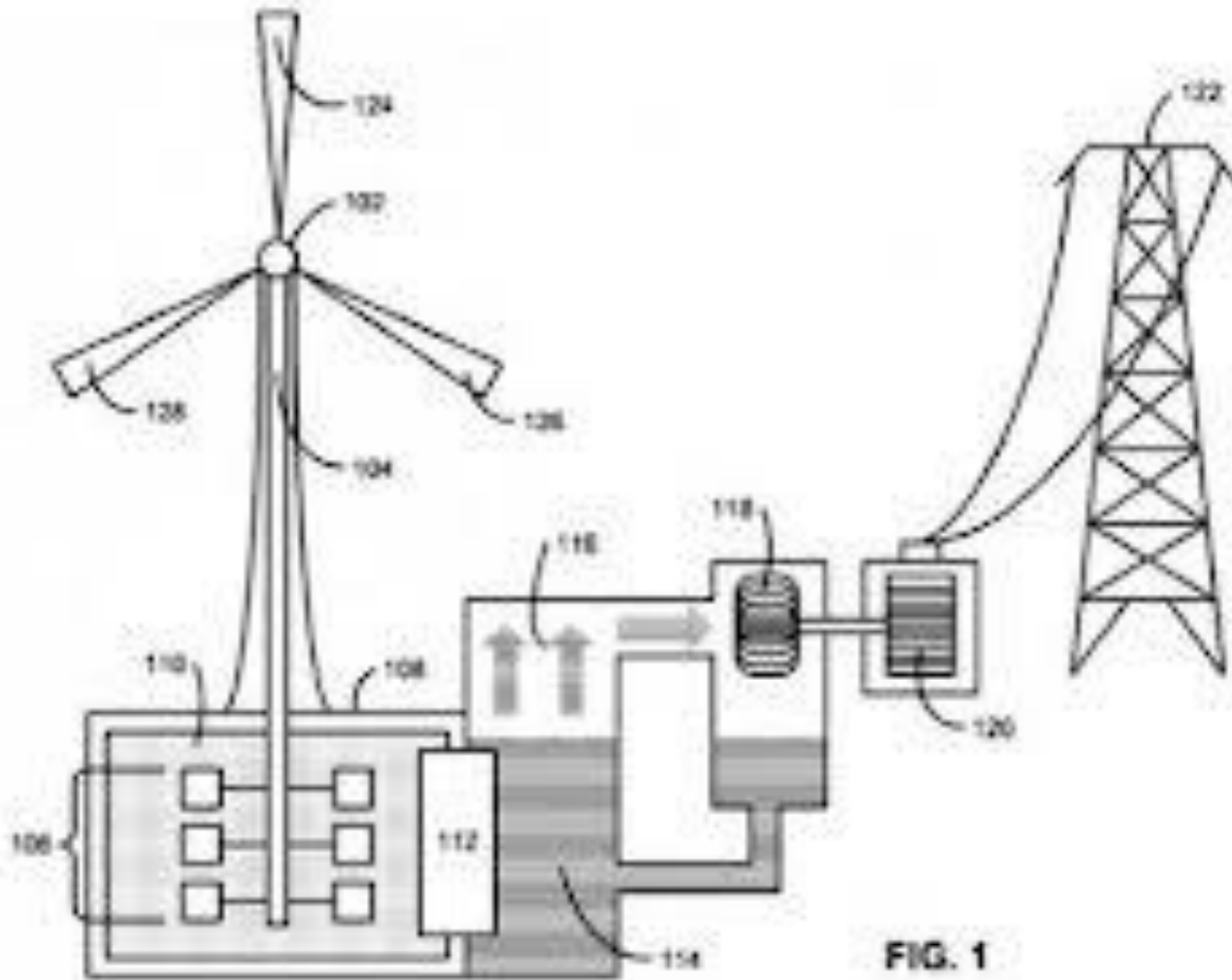
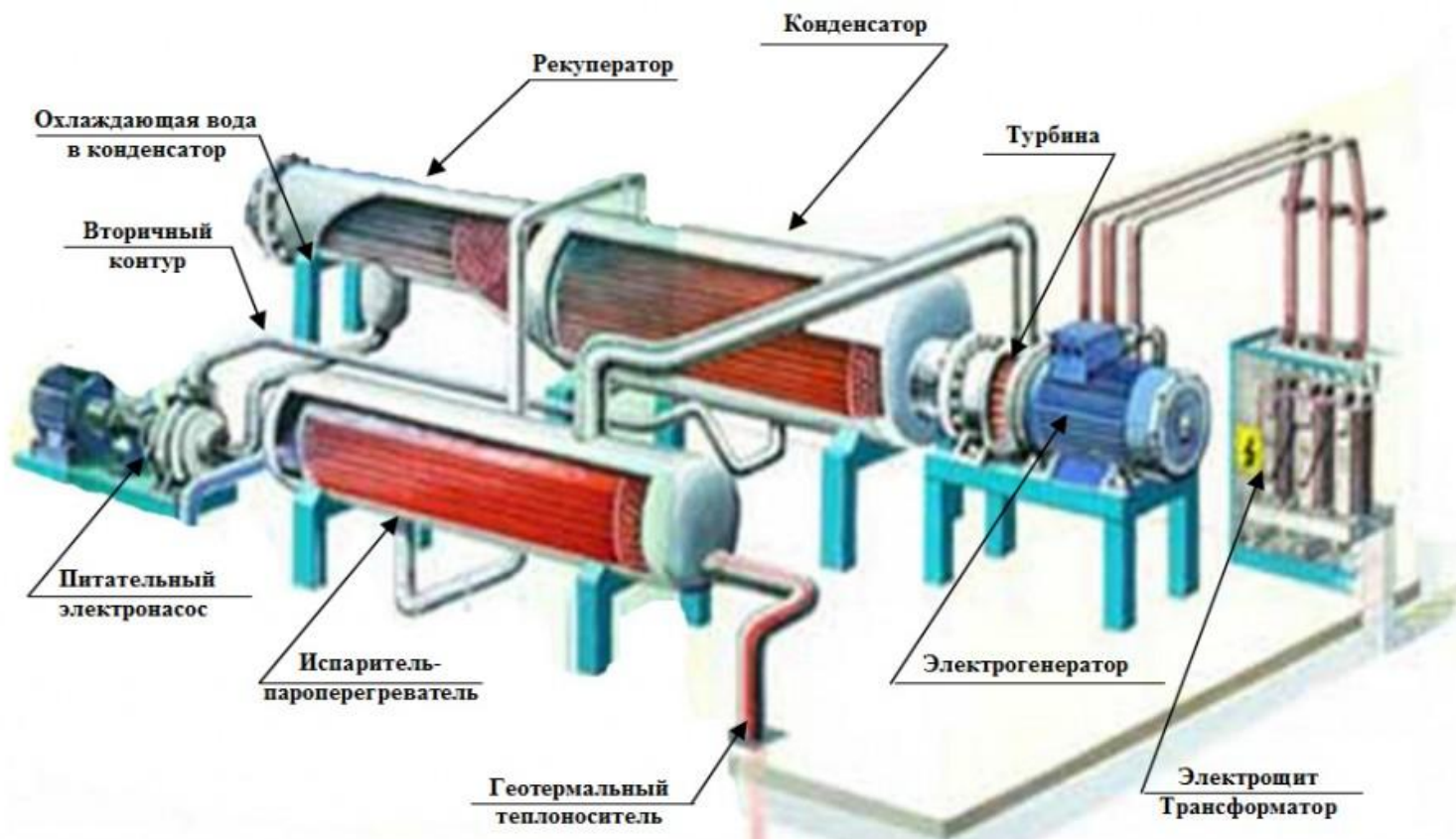


FIG. 1

Альтернативные источники электроэнергии GeoЭС

Основные элементы бинарной ПGeoЭС



Транспортировка электроэнергии

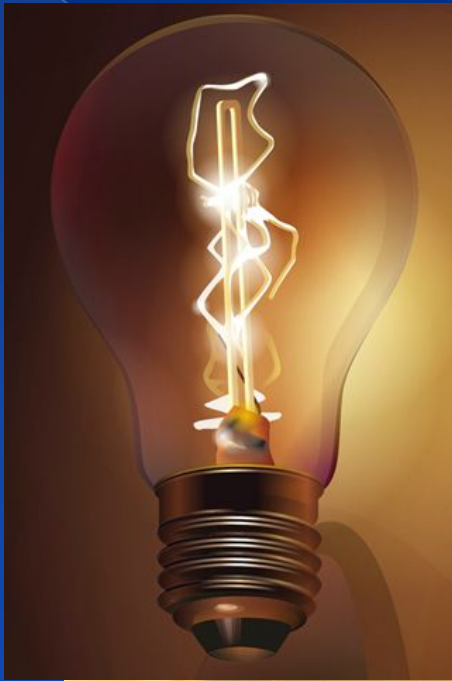
ЛЭП



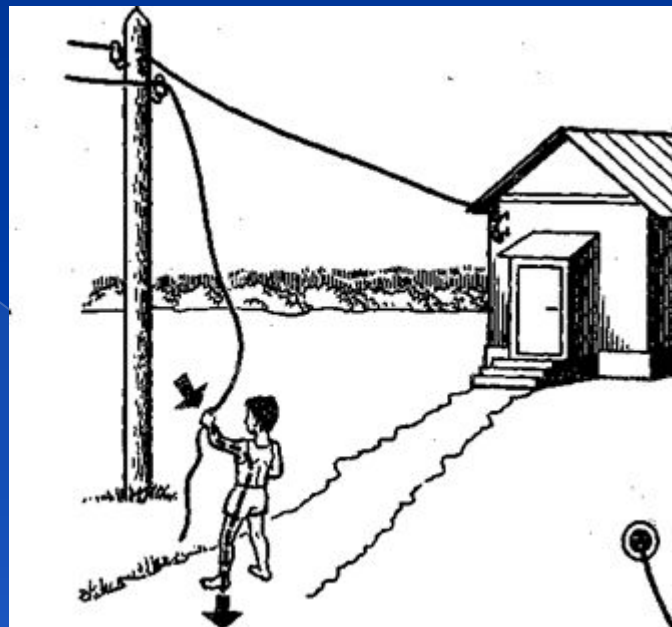
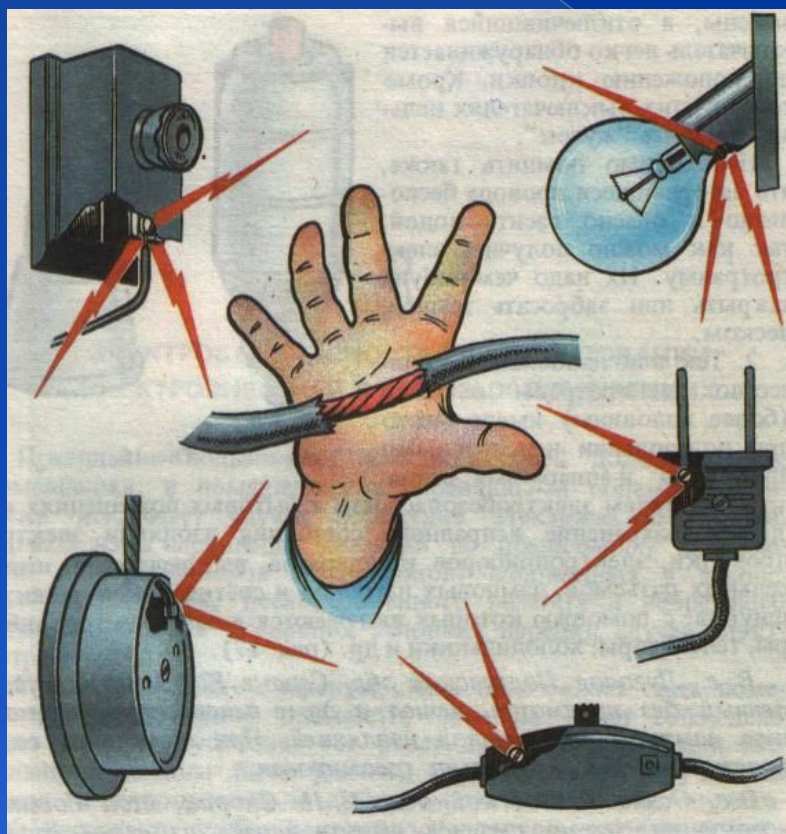
Потребители электрoэнергии



Электрические цепи



Правила электробезопасности



Домашнее задание

Ответить на вопросы:

1. Определите вид аккумулятора в вашем сотовом телефоне?
2. Какие электростанции работают в нашем регионе?

1. Ответы прошу присылать на почту:
2. TEHNOLOGIYA50@GMAIL.COM