

Урок –игра по теме «Электроэнергетика»

География, 9 класс

I тур – «Разминка»



- Выберите номер задания

№ 1



№ 2



№ 3



№ 4



№ 5



№ 6



I тур – «Разминка»

- 1.Какая из перечисленных электростанция является одной из крупнейших?
- А) Саяно-Шушенская
- Б) Братская
- В) Волжская
- Г) Усть-Илимская



I тур – «Разминка»

- 1.Какая из перечисленных электростанция является одной из крупнейших?
- А) Саяно-Шушенская
- Б) Братская
- В) Волжская
- Г) Усть-Илимская



I тур – «Разминка»

- 2.Какая из перечисленных электростанций является ТЭС?
- А) Сургутская
- Б) Курская
- В)Кислогубская
- Г) Волжская



I тур – «Разминка»

- 2.Какая из перечисленных электростанций является ТЭС?
- А) Сургутская
- Б) Курская
- В)Кислогубская
- Г) Волжская



I тур – «Разминка»

- 3. В России самые мощные ГЭС построены
- А) в Западной Сибири
- Б) в Восточной Сибири
- В) на Дальнем Востоке
- Г) в Поволжье



I тур – «Разминка»

- 3. В России самые мощные ГЭС построены
- А) в Западной Сибири
- **Б) в Восточной Сибири**
- В) на Дальнем Востоке
- Г) в Поволжье



I тур – «Разминка»

- 4. Большая часть электроэнергии в России производится на
- А) геотермальных станциях
- Б) гидроэлектростанциях
- В) тепловых электростанциях
- Г) атомных электростанциях



I тур – «Разминка»

- 4. Большая часть электроэнергии в России производится на
- А) геотермальных станциях
- Б) гидроэлектростанциях
- **В) тепловых электростанциях**
- Г) атомных электростанциях



I тур – «Разминка»

- 5. На какой из перечисленных рек России построены самые мощные ГЭС?
- А) Дон
- Б) Волга
- В) Ангара
- Г) Лена



I тур – «Разминка»

- 5. На какой из перечисленных рек России построены самые мощные ГЭС?
- А) Дон
- Б) Волга
- В) Ангара
- Г) Лена



I тур – «Разминка»

- 6. В Северном экономическом районе действует единственная в России
- А) ветровая электростанция
- Б) приливная электростанция
- В) геотермальная электростанция
- Г) гидроаккумулирующая электростанция



I тур – «Разминка»

- 6. В Северном экономическом районе действует единственная в России
- А) ветровая электростанция
- **Б) приливная электростанция**
- В) геотермальная электростанция
- Г) гидроаккумулирующая электростанция



I I тур – «Знатоки электростанций»

Виды электростанций	Преимущества	Недостатки	Фактор размещения
ТЭС	?	Строительство электростанции зависит от стоимости топлива и его доставки. Является мощным загрязнителем атмосферы (особенно работающие на торфе, угле и мазуте)	Районы добычи топлива, районы потребления э/э.
ГЭС	Эксплуатация проста, использует возобновимые ресурсы, не загрязняет атмосферу, малая себестоимость э/э.	?	Реки с большим падением и расходом воды, в районах энергопотребления
АЭС	Требуют минимальное количество топлива, в безаварийном режиме не загрязняют окружающую среду, себестоимость э/э невысока.	Сложная эксплуатация, последствия аварий катастрофичны, проблема захоронения отходов.	?
Электростанции на альтернативных источниках энергии	?	Малая мощность, ограниченность места постройки.	Особые природные условия



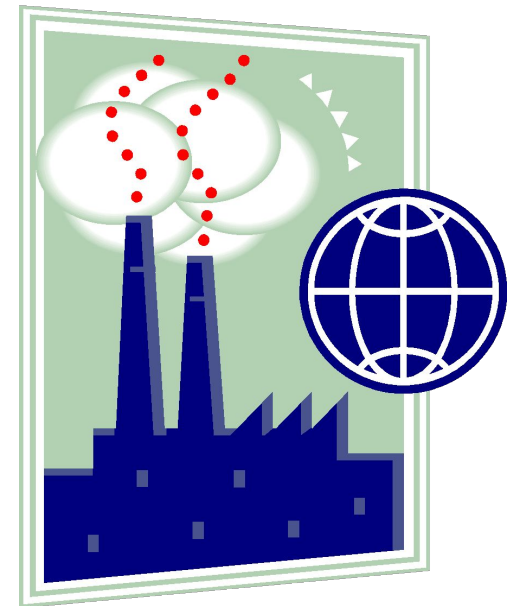
I I тур – «Знатоки электростанций»

Виды электростанций	Преимущества	Недостатки	Фактор размещения
ТЭС	Строительство сравнительно дешевое и быстрое.	Строительство электростанции зависит от стоимости топлива и его доставки. Является мощным загрязнителем атмосферы (особенно работающие на торфе, угле и мазуте)	Районы добычи топлива, районы потребления э/э.
ГЭС	Эксплуатация проста, использует возобновимые ресурсы, не загрязняет атмосферу, малая себестоимость э/э.	Строительство дорогое и сложное, затопляются огромные территории (на равнинах), выработка э/э зависит от расхода воды, водохранилища влияют на климат, уровень грунтовых вод и др., плотины затрудняют проход рыб.	Реки с большим падением и расходом воды, в районах энергопотребления
АЭС	Требуют минимальное количество топлива, в безаварийном режиме не загрязняют окружающую среду, себестоимость э/э невысока.	Сложная эксплуатация, последствия аварий катастрофичны, проблема захоронения отходов.	Районы, не имеющие запасов топлива с большим электропотреблением, не сейсмичны.
Электростанции на альтернативных источниках энергии	Используют неисчерпаемые природные ресурсы, не загрязняют атмосферу	Малая мощность, ограниченность места постройки.	Особые природные условия



III тур – «Конкурс капитанов»

Капитанам команд выдаются задания у доски. Время выполнения - 5 минут. В это время команды переходят в другой тур – «Эрудит» и выполняют задания.



IV тур- «Эрудит»



№ задания	Задание			
1.	<p>Какие из трех перечисленных регионов России имеются действующие АЭС? Обведите соответствующие цифры и запишите их в порядке возрастания.</p> <p>1) Курская область 2) Чукотский АО 3) Ямало-Ненецкий АО 4) Саратовская область 5) Волгоградская область 6) Омская область</p> <table border="1" data-bbox="649 454 1199 482"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>			
2.	<p>Какие три из перечисленных ниже электростанций являются гидроэлектростанциями? Обведите соответствующие цифры и запишите их в порядке возрастания.</p> <p>1) Ростовская 2) Волгоградская 3) Ленинградская 4) Красноярская 5) Цимлянская 6) Билибинская</p> <table border="1" data-bbox="649 776 1199 805"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>			
3	<p>Прочитайте текст.</p> <p><i>«Сырьевая база урановых месторождений, расположенных в Республике Бурятия (Витимский урановорудный район), составляет около 55 тыс. тонн урана, а общий потенциал оценивается на уровне 100–150 тыс. тонн. Освоением месторождений Витимского района занимается ОАО «Хиагда». В минувшем году объем опытной добычи на предприятии составил 26 тонн урана, а в текущем году, он, как ожидается вырастет почти в пять раз – до 120 тонн. Проект развития ОАО «Хиагда» является составной частью программы комплексного развития Забайкалья. (По материалам интернет-издания «Эксперт»)»</i></p> <p>Какой вид энергетики можно развивать с использованием такого сырья? Назовите экономические и экологические причины, способствующие развитию этого вида энергетики при условии безаварийной работы предприятий.</p>			



III тур – «Конкурс капитанов»

Задание	Ответ
<p>Найдите ошибку:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Саяно-Шушенская ГЭС – река Енисей2. Красноярская ГЭС – река Ангара3. Братская ГЭС – река Ангара4. Бурейская ГЭС – река Бурея5. Волгоградская ГЭС – река Волга	<p>2. Красноярская ГЭС – река Ангара (правильно река Енисей) – 1 балл</p>
<p>Напишите, как называется (слова-определения):</p> <ol style="list-style-type: none">1) Ведущая подотрасль энергетики, обеспечивающая электрификацию хозяйства страны.2) Совокупность нескольких электроэнергетических систем, объединенных линиями электропередачи высокого напряжения и обеспечивающих энергоснабжения обширных территорий в пределах одной, а иногда и нескольких стран.3) Станции, вырабатывающие не только электроэнергию, но и еще пар, и горячую воду.	<ol style="list-style-type: none">1) Электроэнергетика – 1 балл2) Единая энергосистема – 1 балл3) Теплоэлектроцентрали – 1 балл



IV тур- «Эрудит»

№ задания	Задание	Ответ		
		1	2	4
1.	<p>Какие из трех перечисленных регионов России имеются действующие АЭС? Обведите соответствующие цифры и запишите их в порядке возрастания.</p> <p>1) Курская область 2) Чукотский АО 3) Ямало-Ненецкий АО 4) Саратовская область 5) Волгоградская область 6) Омская область</p>			
		3 балла		
2.	<p>Какие три из перечисленных ниже электростанций являются гидроэлектростанциями? Обведите соответствующие цифры и запишите их в порядке возрастания.</p> <p>1) Ростовская 2) Волгоградская 3) Ленинградская 4) Красноярская 5) Цимлянская 6) Билибинская</p>			
		3 балла		
3	<p>Прочитайте текст.</p> <p><i>«Сырьевая база урановых месторождений, расположенных в Республике Бурятия (Витимский урановорудный район), составляет около 55 тыс. тонн урана, а общий потенциал оценивается на уровне 100-150 тыс. тонн. Освоением месторождений Витимского района занимается ОАО «Хиагда». В минувшем году объем опытной добычи на предприятии составил 26 тонн урана, а в текущем году, он, как ожидается вырастет почти в пять раз – до 120 тонн. Проект развития ОАО «Хиагда» является составной частью программы комплексного развития Забайкалья. (По материалам интернет-издания «Эксперт»)»</i></p> <p>Какой вид энергетики можно развивать с использованием такого сырья? Назовите экономические и экологические причины, способствующие развитию этого вида энергетики при условии безаварийной работы предприятий.</p>	<p>Варианты ответов: Это атомная энергетика, производство атомной энергии дешевое или урановая руда энергоемка или атомная энергетика развивается в районах, недостаточно обеспеченных топливными ресурсами или гидроэнергоресурсами; при безаварийной работе атомная электростанция не загрязняет окружающую среду (нет выбросов в атмосферу)</p> <p>3 балла</p>		



Подведение итогов

Поздравляем победителей!!!!!!!!!!!!



Ребята по кругу высказываются одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного экрана на доске:

сегодня я узнал...

было интересно...

было трудно...

я выполнял задания...

я понял, что...

теперь я могу...

я почувствовал, что...

я приобрел...

я научился...

у меня получилось ...

я смог...

я попробую...

меня удивило...

урок дал мне для жизни...

мне захотелось...

