

"Энергия волн"



Выполнили учащиеся 6 класса (2-я группа)
Крестовоздвиженской школы

Цель нашего исследования:

- *Выяснить, какой силой обладают океанические волны?*
- *Может ли человек использовать энергию волн?*

Задачи исследования:

- Изучить в учебнике материал о работе волн*
- Найти в библиотеке дополнительный материал о работе волн*
- Проанализировать найденный материал*
- Сделать выводы о возможности использования энергии волн жителями нашей планеты*

Что мы узнали?



Прибой-

*опрокидывание
гребня волны при
подходе к берегу.
Если волна подходит
к крутому берегу, то
она ударяется об
него и разрушает.*

Сила прибою

<i>Местоположение объекта</i>	<i>Сила прибою</i>
<i>Берег Черного моря</i>	<i>25 т на м куб</i>
<i>Залив Уик в Шотландии</i>	<i>Сдвинут с места мол, весом 1350 т</i>
<i>Побережье Амстердама</i>	<i>Волна выбросила на пирс скалу в 25 т</i>
<i>Остров Вист</i>	<i>Волна разбила лампу маяка на высоте 60 м.</i>

Следовательно:

- Морской прибой разрушает берег, подмывая его. Он создает условия для обрушения берега.*
- Морской прибой со временем приводит к образованию прибрежных пляжей*
- Силой морского прибоя можно управлять*

Сила цунами

Год	Место на карте	Скорость волны	Высота волны	Последствия
1883	о. Кракатау	1300 км в час	40 м	Исчез весь остров
1946	Гавайские о-ва	800 км в час	25 м	Разрушены все дома
1952	Дальний Восток	800 км в час	20 м	Разрушен город
2003	Индонезия	600 км в час	30 м	Разрушено много домов

Следовательно:

- Цунами - сильная, но опасная для природы и людей волна*
- Люди пока не умеют управлять цунами*
- Использовать цунами для получения энергии нельзя*

Высота приливов и отливов

Высота	Местоположение объекта	Океан
18 м	З-в Фанди	Атлантический
13,5 м	Магелланов пр-в	Атлантический
12,3 м	Пр-в Ла-Манш	Атлантический
14 м	Бристольский з-в	Атлантический
12 м	Охотское море	Тихий
11,9 м	З-в Камбай	Индийский
10 м	Белое море	С. Ледовитый

Мы сделали вывод, что...

- Высокие приливы и отливы встречаются редко на Земле.*
- Построить ПЭС можно не везде.*
- Полностью обеспечить Землю энергией они не смогут.*

Наши источники:

- Герасимова Т.П. Начальный курс географии 6 класс: Учебник/. – М.: Дрофа. 2002. – 176 с.
- Максимов Н.А. Хрестоматия по физ. гео.: Пособие для учителей/ - М. Просвещение. 1980. – 176 с.
- Маркин В.А. Я познаю мир: Дет. энцикл.: География/.- М.: ООО «Издательство АСТ», 2001. – 560 с.