

**Тематичний навчальний проект**  
**з теми:**  
**“Електрика в житті людини”**



Завдання виконав учень 8-А класу- Шинкаренко Олексій.

- Моя мета: поглибити знання по цій темі, розглянути питання стосовно цієї теми, отримати гарну оцінку .

- Отже розглянемо такі питання :

- 1) Історія джерел енергії ;

- 2)Негативні наслідки небезпечного поводження з електрикою;

- 3) Використання джерел електрики в

медицині

агрономії

транспорті

- 4)Чи можливе сучасне життя без електрики???

- 5) Написати список усіх використаних джерел.

- *Бажаю приємного Вам перегляду!!!*

# Історія джерел енергії

- З розвитком людської цивілізації удосконалювалися і джерела енергії, застосовувані людиною. У Кам'яному віці такими був вогонь, а в ХХ столітті з'явилися атомний реактор, установки керованого термоядерного синтезу, магнітогідродинамічний генератор.
- Вперше в історії термін „жива сила” або „енергія” з'являється у статті Роберта Юліуса Майєра (1814-1873) „Зауваження до сили неживої природи”, яка була надрукована у 1842 році. У науку поняття „енергія” в сучасному його розумінні вводить Віл'ям Томсон (1824-1907, лорд Кельвін).
- За великим рахунком поняття «енергія» вперше з'явилося в результаті філософських роздумів людства про навколишній світ. Відомі перші думки представника іонійської школи Геракліта (біля 550-470 рр. до н. е.), засновника давньогрецької діалектики, який стверджував, що вічний і незупинний рух – основний закон Всесвіту. Йому належить вислів „Все тече, все змінюється”.

# Наслідки небезпечного поведження з електрикою

- 1) Невміле користування може призвести до пожежі;
- 2) Може загорітися електричне обладнання;
- 3) Можеш бути паралізованим та ураженим від струму ;
- 4) Деякі прилади, якщо неправильно використовувать, то вони навіть через несправність і, якщо вони увімкнуті в джерело струму, то можуть вибухнути!
- 5) Електричний струм може вбити!



# Використання джерел електрики

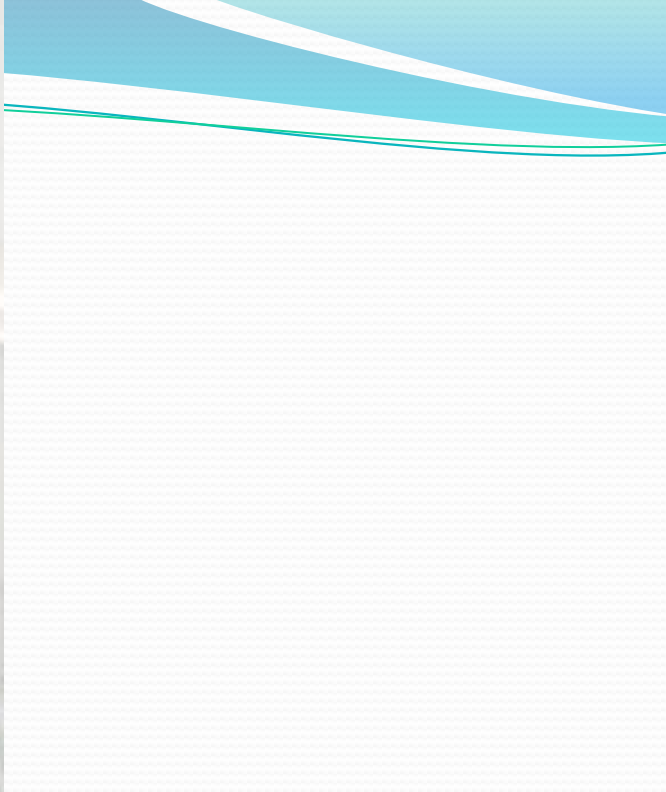


*Ще з часів Римської імперії збереглися записи про те, що придворний лікар імператора Клавдія Скрібоній Ларг лікував своїх поранених воїнів за допомогою електричних скатів. Целітель прикладав цих риб до голів людей, які страждали від сильного головного болю. В XIX столітті вже стало відомо про те, що скати вражають свою жертву електричним зарядом, а електрика присутня у всякому живому організмі. Відомий німецький вчений Еміль Дюбуа-Реймон виявив зв'язок з електрикою діяльності майже всіх внутрішніх органів, заклавши тим самим основи для розвитку цілого напрямку в біології - електрофізіології.*

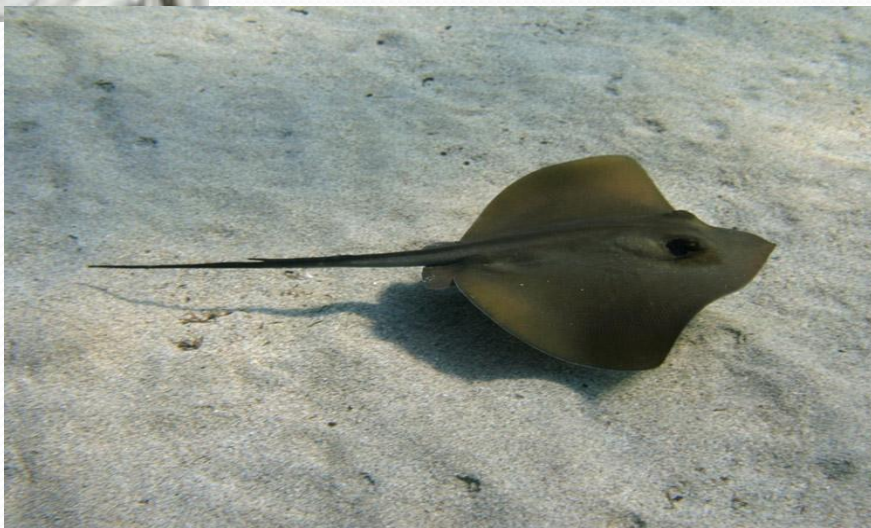




Клавдій Ларг



Еміль Дюбуа-  
Реймон



скат звичайний



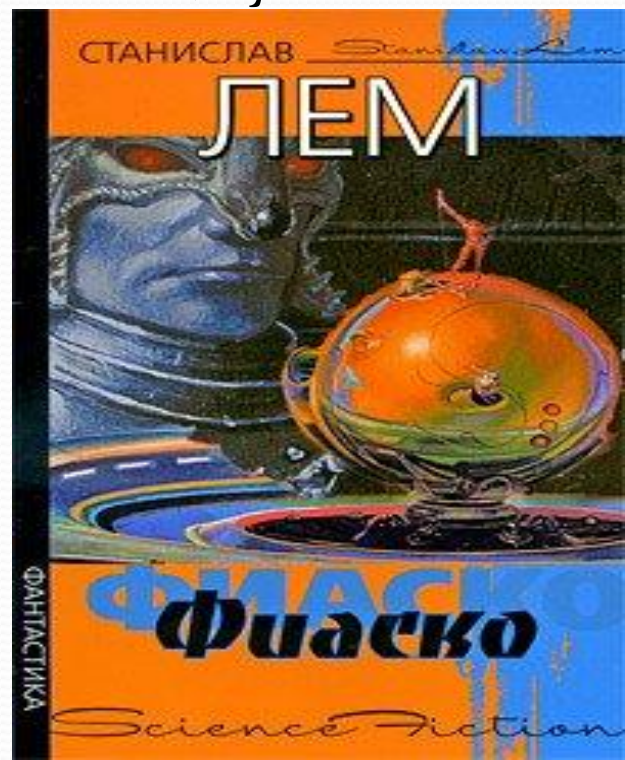
Пам'ятається, в оповіданні Артура Конан Дойла «Фіаско в Лос-Амігос» через засуджену до страти людину пропустили електричний струм під напругою 12 тисяч вольт. Згідно з фантазією автора, це зробило героя невразливим і практично безсмертним. На жаль, завдання не вирішується так просто. Але з'ясувати, за яких умов електрика лікує, а за яких - вбиває, цілком реально!



АРТУР КОНАН ДОЙЛЬ

Фіаско в Лос  
Амигос

Пер. Г. Злобин



● Перейдемо до сучасності та давайте ж подивимося яка функція та користь від електрики в медицині ?

Фізіотерапія – це один із самих важливих методів лікування нашого здоров’я! Лікування електричними процедурами рятує багато життів. Механізм впливу на організм тепло- , водо- і світлолікування: вплив на шкіру, зміна обмінних процесів у шкірі та в глибоко і віддалено розміщених органах і в цілому організмі. Нижченаведені приклади приборів для процедур - УВЧ ; кварц, звичайні інгалятори та інші.

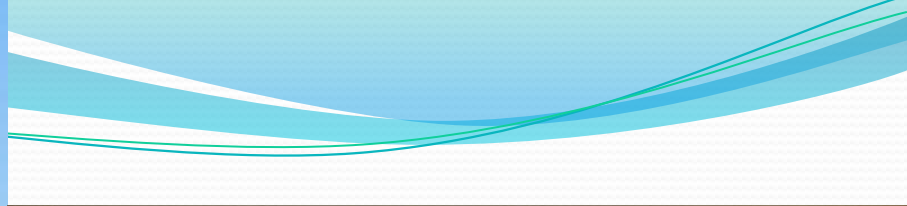


# Використання джерел енергії в агрономії.

● Агрономія – це складна велика наука сільськогосподарського виробництва рослин і грибів; являє собою комплекс різноманітних наук. По-перше, техніку, яку агрономи використовують залежать від електрики і бензину. Наприклад, електро-косарки, електричні генератори, комбайни, трактори. Теплиці узимку працюють від електричних генераторів, котлів. Не можна не відмітити роль електрики в твариноводстві. Всі автоматичні процеси на птахофермах та фермах для скоту на 100% залежать від електрики.









# Використання джерел енергії в транспорті



життя, якщо б електрики не було, тому що багато транспорту працює за допомогою електрики.

А ви знали, що навіть деякі легкові автомобілі вже працюють не на бензині, а на електриці !!!



# Чи можливе сучасне життя без електрики???

- Ми вже знаємо про електрику доволі багато. Знаємо її функції, яке значення вона має для нашого повсякденного, сучасного життя. Тому, звичайно, відповідь – ні.



**Висновок : електроенергія в побуті - невід'ємний помічник. Кожен день ми маємо з нею справу і, напевно, вже не уявляємо своє життя без неї. Згадайте, коли останній раз вам відключали світло, тобто у ваш дім не надходила електроенергія, згадайте, як ви хвилювались , що нічого не встигаєте і вам потрібне світло, вам потрібен телевізор, чайник, заряджати мобільний телефон, і купа інших електроприладів.**

**Адже, якщо нас знеструмити назавжди, то ми просто повернемося в ті давні часи, коли готували їжу на багатті і жили в холодних вігвамах.**

**І пам'ятайте, якщо її не буде – цивілізація зникне і занепаде . Треба цінувати те, що ми маємо!!!**



## ● Список використаних джерел:

- <http://bukvar.su/fizika/63101-Istochniki-energii-istoriya-i-sovremennost.html>;
  - <http://www.babybezpeka.org.ua/index.php?section=elec>;
  - [http://elektrukaimedutsuna.blogspot.com/2015/05/blog-post\\_26.html](http://elektrukaimedutsuna.blogspot.com/2015/05/blog-post_26.html);
  - <https://www.br.com.ua/referats/Medicina/51743.htm>;
- <http://bukvar.su/fizika/61365-Primenenie-elektricheskoiy-energii-v-sel-skom-hozyaiystve.html>;
- <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0>;
- <https://www.slideshare.net/IrynaSaliy/ss-44695102>;
- <http://www.greenpack.in.ua/upload/uf/e3a/e3a298293cba6e774odce9de1effb246.pdf>;
  - Вікіпедія;
  - Енциклопедія – “Древо познання” .

- *Дякую Вам за увагу!!!*
- *Успіхів у навчанні!*