

Комунальний заклад освіти

«Спеціалізована середня загальноосвітня школа №142

еколого-економічного профілю»

Дніпропетровської міської ради

Розробка виховної години

по темі **«Збереження енергії. Альтернативні джерела енергії»**

для учнів 8-А класу

класний керівник : Фурсова А.М.

дата проведення : 21.03.2016



Мета: дати дітям уявлення про різні джерела енергії ,ознайомити учнів із

відновлювальними джерелами енергії: енергією рухомої води, вітру,

сонячного випромінювання; пояснити необхідність енергозбереження та

використання відновлювальних джерел енергії; формувати навички

економного використання різних джерел енергії; економного витрачання

електроенергії, води,тепла;

* виховувати любов до природи, вміння шанувати і оберігати від негативного впливу кожний клаптик землі, виховувати екологічну свідомість учнів

*« Ніякий різновид енергії не*

*дістається так дорого, як її недолік»*

*/Гомі Баба,1964р., видатний індійський вчений/*

І.Вступне слово вчителя про світ, у якому ми живемо та нашу природу- казку, яку потрібно читати серцем.

Учень: - *Життя — це просто дивна казка,*

*В яку приходимо лиш раз.*

*Тут для людей любов і ласка,*

*І світло сонечка для нас.*

*І небеса бездонні сині,*

*Чарівні зорі в небесах.*

*Ключі високі журавлині,*

*І вся оця земна краса.* (*Юлія Марченко- Авруцька)*

ІІ. Чи знаєте ви що :

* За підрахунками вчених, всього в надрах міститься десь 10 тон викопного вугілля. На сьогодні люди вже спожили загалом незначну частку цих покладів, хоча і вона еквівалентна "роботі" біосфери Землі за сотні мільйонів років. Це становить приблизно 150 млрд т вугілля.
* Основою енергобалансу є тріада "нафта-газ-вугілля", до якої додається дедалі атомна енергетика.
* Одній пересічній людині на добу потрібно від 2 до 3 тис ккал., а середній сім'ї з чотирьох-п'яти чоловік — від 9 до 12 тис. ккал.
* Мінімум енергії, необхідний для підтримки життєдіяльності людини (в первісному і сучасному світі), дорівнює 12,6 МДж на день або 4,18•103 МДж на рік, що еквівалентно енергії, яка виділяється при спалюванні 125 кг нафти.
* У зв’язку з підвищенням вимог людей до комфорту на початку ХХ століття споживання енергії перевищило біологічно необхідний рівень у 5,5 раза, у 1980 р. – в 13,3 раза, а на початку XXI століття –
* в 23-25 разів.

ІІІ. Перегляд презентації про альтернативні джерела енергії

Питання для повторення :

1. Як ви розумієте словосполучення « Споживання енергії»?

Споживання енергії – важливий показник життєвого рівня людства. В ті часи, коли людина добувала їжу, збираючи лісові ягоди та полюючи на тварин, йому було потрібно за добу приблизно 8МДж енергії: після оволодіння вогнем ця величина зросла до 16МДж. У сучасному розвиненому суспільстві – енергії потрібно 100МДж.

2.Що дозволило людству швидко пересуватися по світі, зігрівати свої помешкання, розвивати аграрний комплекс, збільшити вік і якість життя людини? - Нафта Але її запаси вичерпуються, і зараз перед людством стоїть найактуальніша проблема – що робити , коли нафта закінчиться?

3.Назвіть половину споживчої енергії – електрична

4.Для чого нам потрібна електрична енергія? -Вона є основою для забезпечення життєдіяльності людини, а також є основою наукового та технічного процесу суспільства.

5. Які переваги електричної енергії перед іншими видами енергії?

- Електрична енергія найбільш універсальна, вона легко перетворюється в механічну, теплову, хімічну, світову. Електричну енергію можна досить просто передавати на великі відстані без значних витрат.Ми так звикли до існування електричної енергії, що вже і не помічаємо її існування, а ось коли її вимикають ми почуваємося дуже не комфортно і одразу відчуваємо її недолік

6) Для чого використовується тепло, отримане при спалюванні вугілля на теплових електростанціях? - для перетворення води в пар.

7) Які електростанції в Україні виробляють меншу частину всієї електроенергії?

(Відповідь: ГЕС).

8 Які електростанції в Україні виробляють більшу частину всієї електроенергії? (Відповідь: ТЕС).

9. Є альтернативні види електричної енергії, тобто енергії які можна переробити на електричну. Назвіть їх.

-Енергія сонця, повітряних мас, вітру, надр Землі, морських хвиль, морських приливів та відливів, енергія вулканічного та геотермального походження, теплова енергія океану.

Відтворення на Землі процесів, які протікають у зорях,та мають її колосальні запаси енергії, біоенергетика, енергія різниці в температурах між морською водою і холодним повітрям.)

9. Що ви знаєте про енергію річок? - В Україні є потенційні ресурси потужних ГЕС та малих річок України. Виробляється близько 250 млн. кВт. годин електроенергії, що дозволило б зекономити 75 000 тон палива. Енергія хвиль та припливів мають найбільшу потужність, тож людству слід навчитися їх використовувати.

*10 .Який вид енергії пов'язаний з* використанням з вплива Місяця на водні маси Землі? - Енергія припливів. Ще на початку 11 століття були припливні млини.

11. Що таке геотермальна енергія? Геотермальна енергія-це тепло Землі, яке переважно утворюється внаслідок розпаду радіоактивних речовин у земній корі та мантії. Це пара, вода, газ, розігріті гірські породи.

12. Що можна збудувати для використання енергії сонця? - Сонячні колектори. Сонце – потужне джерело енергії, і є декілька способів її використання. Жива природа отримує практично всю енергію від сонця. Досягаючи атмосфери Землі, сонячне випромінювання частково відбивається, поглинається, заломлюється та випромінюється. Сонячна енергія – екологічно чиста, не завдає шкоди навколишньому середовищу.

13. Що ви знаєте про енергію біомаси ? - Це біологічне паливо.

Біологічні відходи тварин (гній худоби, залишки від врожаю: солома,стебла, качани кукурудзи,стебла бавовни,відходи картоплі,кора,листя, гілля, тирса, стружки. Можна отримати з біомаси тепло, пару, гази та різні рідкі палива.

Отже, слід нам замислитися над енергоспоживанням та альтернативними джерелами енергії. Вам буде цікаво знати такий факт : щороку у світі вирубують 25 млн. га лісу ( це площа трьох наших Україн).

*Ми будемо берегти свою планету,*

*Ми не дозволимо загинути Землі.*

*Із рук Природи візьмемо естафету-*

*Щасливо щоб жилося всім: тобі й мені!*

*Все на землі, все треба берегти*

*–І птаха й звіра, і оту рослину,*

*Не чванься тим, що цар природи ти –*

*Бо врешті, ти його частинка.*

*Друже мій, люби життя,*

*Люби людей, природу,*

*А кривду кинь у забуття,*

*Як камінь в тиху воду. (Б.Лепкий)*

*Нехай ні дня, а ні хвилини*

*Не промине без користі для нас.*

*І, щоб планета наша не загинула,*

*Нам всім навчитись рятувати її час!*