**Урок географії у 6 класі**

**Тема.** **Охорона атмосфери**

**Мета:** ознайомити учнів із джерелами забруднення атмосферного повітря, наслідками забруднення та способами очищення; формувати навички встановлення причинно-наслідкових зв’язків між природними процесами; розвивати логічне мислення, творчу активність; викликати в учнів почуття відповідальності за майбутнє Землі; виховувати бережливе ставлення до природи.

**Обладнання:** фізична карта світу, атласи, підручники; таблиця «Джерела забруднення атмосфери; вислови вчених про охорону природи; малюнки, фотографії про охорону атмосфери; схема «Наслідки забруднення атмосфери; роздатковий матеріал.

**Тип уроку:** комбінований (з використанням інтерактивних методів і прийомів)

**План уроку**

І. Організаційний момент (1-2 хв.)

ІІ. Активізація опорних знань і умінь учнів (6-7хв.)

ІІІ. Мотивація навчальної та пізнавальної діяльності учнів (2 хв.)

IV Вивчення нового матеріалу (25 хв.)

V. Закріплення нового матеріалу (5 хв.)

VI. Підсумки уроку (4 хв.)

VII. Домашнє завдання (1хв.)

**Хід уроку**

**І. Організаційний момент.**

(Налаштування на тісну співпрацю, створення атмосфери успіху, введення в урок; підведення до взаємооцінки знань.)

* Сіли діти всі гарненько,

руки покладіть рівненько,

голівки вище підніміть,

свої плечі розверніть,

а тепер всі посміхніться, веселіше подивіться.

-Я надіюсь, що наше сьогоднішня зустріч пройде в теплій атмосфері добра, взаєморозуміння і тісної співпраці, що з вас почерпне з сьогоднішнього уроку щось корисне і цікаве нове. То ж будьте уважними, активно працюйте, вчіться слухати інших і доводити власну думку. В кінці уроку кожен з вас по – справжньому оцінить себе і своїх однокласників.

«Хвилинка погоди» (черговий учень)

**ІІ. Актуалізація опорних знань.**

**«Мозковий штурм».**

* Що називають атмосферою?
* Яка її будова?
* З яких газів складається атмосферне повітря?
* Які домішки ви знаєте?
* Який газ називають «утеплювачем»?
* Яке значення має атмосфера?

**Метод « Прес»**

**Завдання:** назвати, де повітря найчистіше, найкорисніше для здоров’я людини?

Я вважаю … .

тому, що … .

наприклад … .

Отже, … .

Релаксація ( під музику «Літній ліс»).

* Перенесемось в наповнений приємними пахощами літній ліс і вдихнемо на повні груди свіжого, прохолодного чистого лісового повітря. Зробіть глибокий видих і працюємо далі.

**ІІІ. Мотивація пізнавальної діяльності (прийом «Приваблива мета»).**

Без їжі людина може прожити декілька місяців, без води – декілька тижнів, а без повітря – декілька хвилин. Повітря – необхідна умова існування життя на Землі. А чи знаєте ви, що щохвилинно в атмосферу Землі потрапляють мільйони тонн пилу, диму, чорного чаду, сажі і інших шкідливих речовин, які здатні знищити все живе, спричинити екологічну катастрофу, а винуватцем цих процесів є людина, а саме її господарська діяльність. Отже, сьогоднішня наша розмова буде присвячена темі охорони атмосфери. Ми познайомимось з вами з основними джерелами забруднення атмосферного повітря, головними наслідками забруднення атмосфери, та дізнаємось про способи очищення атмосферного повітря.

План

1. Джерела забруднення атмосферного повітря.

2. Головні наслідки забруднення атмосфери.

3. Способи очищення атмосферного повітря.

**Епіграф:** «Або ми врятуємось всі разом, або майже ніхто не врятується»

Станіслав Лем

**Проблемне питання:**

Чому потрібно охороняти атмосферу?

(Запис в зошитах дати, теми, плану)

**ІV. Вивчення нового матеріалу**

1. **Пояснення вчителя.**

Що розумієте під словом «охорона»? (прийом «Асоціативний кущ»)

1. **Словникова робота (**пояснення термінів):

Екологія – (з грец. «екос» - дім, «логос»- наука)

Екологічно чистий – синонім → безпечний

Екологічні проблеми –

Екологічна криза –

Охорона атмосфери –

**Прийом «Асоціативний кущ»**

поліпшення чистота безпека

дії охорона захист

збереження кращий стан заходи

1. **Робота зі схемою:**

**«Джерела забруднення атмосферного повітря».**

**Природні Штучні (антропогенні)**

*(внаслідок дії (внаслідок господарської*

*природних процесів) діяльності людини)*

1) виверження вулканів (табл..) 1) Транспорт;

2) пилові бурі; 2) Промислові підприємства:

3) падіння метеоритів; -- ТЕС;

4) лісові і теплові пожежі -- Металургійні заводи;

Спричинені блискавкою -- АЕС (радіоактивне).

* Які джерела завдають найбільшої шкоди?

Виступ експерта → «Аварія на ЧАЕС», «Найбрудніші міста України».

* В якій частині України знаходяться міста? Які джерела забруднення?

1. **Виступ експерта** : «Найтихіший ворог природи».

* Як зменшити цей шкідливий вплив?

**Висновок:** Кількість шкідливих речовин в атмосфері постійно збільшується через активну господарську діяльність людини. Повітряна оболонка не в змозі самоочиститись і виникають катастрофічні наслідки.

**Релаксація «Літній дощ».**

* Чи знаєте ви що 1 дощ, здатен вимити з атмосфери величезну кількість пилу, тому після дощу так легко дихається (прийом «Імітування»).

1. **Складання схематичної моделі «Наслідки забруднення атмосфери».**

(Виступи експертів, обговорення, встановлення причинно-наслідкових зв’язків).

* + Парниковий ефект.
  + Озонові дірки.
  + Кислотні дощі.
  + Смог

НАЗВА → ПРИЧИНА → НАСЛІДКИ → ЗАХОДИ

1. **Робота в групах** (Встановити причинно-наслідкові зв’язки; побудувати логічний ланцюжок).

**Прийом «Творча лабораторія» (** *5 хв.)*

**І група ІІ група ІІІ група ІV група**

*Парниковий Озонові Кислотні Смог*

*ефект дірки дощ*

1. **Звіт груп, обговорення.**

**Висновок:** *Наслідки забруднення атмосфери набули катастрофічного характеру і призвели до екологічної кризи. Необхідно вжити заходів.*

1. **Робота в групах** (об’єднуються в четвірки).

Створення «Кола ідей» (роздатковий матеріал)

(Кожна група по 5 ідей, запис на дошці)

* Які заходи по охороні атмосферного повітря на вашу думку найважливіші? (обговорення).
* Який внесок кожен з вас міг би зробити? Виступ експерта «Живі кондиціонери»

1. **Пояснення вчителя** (Міжнародні організації, акції, закони, Кіотській протокол).

**1991р** – Закон України «Про охорону навколишнього середовища».

**1992р** – Закон України «Про охорону атмосферного повітря».

**1992р** – Конференція ООН в м. Ріо-де-Жанейро (Бразилія) 179 держав прийняли програму «Порядок денний на 21 сторіччя» (700 сторінок). Мета – досягнення високої якості навколишнього середовища і здорової економіки для всіх держав світу.

**1997р** – Конференція ООН в м. Кіото (Японія), був прийнятий протокол «Про зміни клімату». За цим документом для кожної держави визначено певну кількість викидів в атмосферу з поступовим її зменшенням. Підтримали 119 держав світу, в 2004 році – Україна. Й досі не підписали США і Японія.

**V. Закріплення. Прийом «Мікрофон».**

(Інсценізація, питання задає дівчинка «Атмосфера»).

* Хто я така?
* Яке мало значення ?
* З чого складаюсь?
* Що мене забруднює?
* Який мій найтихіший ворог?
* Які найбільші наслідки забруднення?
* Як ви можете мені допомогти?(Дякує).

**VI. Підсумок уроку (Відповідь на проблемне питання).**

*-Чому потрібно охороняти атмосферу?*

* Який вислів найбільше сподобався?
* З яким висловом ви не погоджуєтесь?

**Прийом «Продовжіть речення»**

* На сьогоднішньому уроці для мене найцікавішим було …
* Після цього уроку я зрозумів (ла), що …
* Найактивнішими на уроці були …
* Найцікавішими були відповіді …

(Само- і взаємооцінювання – оцінка за полями в зошиті).

**Заключне слово вчителя** (Презентація рекомендованих джерел).

Я надіюсь, що сьогодні ви зрозуміли, яке місце займає людина в природі і прониклись почуттям відповідальності за майбутнє. Екологія. Вона падає на наші голови мільйонами цифр. Кожна цифра – хвороба, вимерлий вид, забруднене місто, тонни відходів. Цифри забуваються. Залишаються наслідки, враження, слід у душі, доторкнутись до якої можна лише за допомогою слова.

«Хвилинка поезії» (вірші із циклу «Свій голос віддаю на захист природи»).

Я вірю в те, що кожен з нас усіх посадить сад, чи дерево, чи квіти. І буде щастя, радість в нас і сміх і завжди й скрізь здорові будуть діти. Дякую всім за співпрацю. Посміхніться одне одному, посміхніться мені. Ви добре попрацювали і можете відпочити, бажаю всім вдалого дня.

**VІІ. Домашнє завдання.** Опрацювати§27. Повторити §19-26.Скласти міні-проект «Мій особистий внесок в охорону атмосферного повітря».

**Урок географії в 7 класі**