**Урок - конференція**

**Тема**: Чисте повітря – запорука здорового життя на Землі.

**Мета**: поглибити знання учнів про склад і властивості повітря, його значення та місцезнаходження на Землі; розвивати логічне мислення, творчу уяву, культуру мовлення, вміння давати правильні та повні відповіді на поставлені запитання, вміння спостерігати, аналізувати, робити висновки, розширювати лексичний запас учнів; виховувати пізнавальний інтерес до вивчення природи, шанобливе ставлення до неї, бажання активно включатися в роботу з охорони повітря, здатність спілкуватися у процесі сумісної діяльності.

**Тип :** комбінований.

**Мдзу:** комп’ютерні презентації, таблиці до теми, кімнатні рослини, необхідні приладдя для садіння квітів (горщики зі зволоженим грунтом, дренаж, молоді кущики хлорофітуму, відстояна вода)

**Хід уроку**

**І.Організація класу.**

**Слайд 1**

Привітання учнів з гостями.

Ми український дружний клас,

Дуже добре тут у нас.

Ми допитливі, цікаві, чемні.

В розмові із старшими приємні.

Ми всі любимо природу:

Турбуємось про чисту воду,

Дерева, квіти доглядаємо,

Вдома старшим допомагаємо.

Жарти любимо і сміх.

Тут вибачите нас всіх!

Доброго дня!

Дитина

Ми вам раді, люди добрі.

Ми вітаєм щиро вас.

І запрошуєм ласкаво

На урок в наш клас.

* Відомо, що уроки існують для того, щоб здобувати на них знання, пізнавати нове. Уроки природознавства – це завжди свято і новий крок у пізнаванні світу. На цьому уроці ми будемо з вами говорити як з дорослими людьми, тому що ми торкнемося дуже актуальної і болючої теми. А ще він незвичайний – адже у нас присутні гості. Вони не знають, які ви учні. Я пропоную кожному із вас написати про себе одним словом, яке б характеризувало вас як школяра. (*Учні пишуть* на *квіточках-зірочках рису характеру і прикріплюють їх на стебельця, які є на дошці.)*. Я б дуже хотіла, щоб саме такими ви були на уроці, і я, сподіваюся, що буду пишатися вами. Отже, ми розпочинаємо. І традиційне повідомлення про погоду. Його підготував черговий синоптик

**Слайд 2**

ІІ. **Фенологічні спостереження.**

Сьогодні 25 жовтня, середа. Сонце зійшло о 6 год 20 хв., а зайде о 18 год 40 хв. Хмарно з проясненням, без опадів. Температура повітря опівдні +11°С. Вітер помірний.

**ІІІ. Вступне слово вчителя.**

1. - Сьогодні урок у нас ще і поетичний. На уроці будуть звучати чудові вірші про природу.

**Слайд 3**

Поетична хвилинка.

Яку красу тримаю я в руці!

Це осінь такі приносить нам дари.

Чия фантазія створила форми ці?

Хто підібрав ці диво-кольори?

Неперевершені творіння цих митців.

Природа нас дивує знов і знов.

Яку красу тримаю я в руці!

Створила цю красу сама любов!

* Природа України щедра, багата і різноманітна. І ви, маленькі українці, повинні пишатися, що живете у цій чудовій країні. Але сьогодні на уроці я хочу, щоб ви замислися над тим, чому в нашому житті ще так багато зла, чому жорстоко і безжально руйнується все, що створено природою та дбайливими руками працьовитих людей. Я хочу, щоб ви уявили себе повітрям, таким же необхідним і відповідальним за життя і маленької травинки, і великого дерева, і комахи, і царя звірів, і немовляти, і дорослої людини. Я хочу, щоб ви зрозуміли, що всі люди повинні встати на захист нашої планети, життя на Землі.

2.Відеоролик «**Крик Землі»**

**Запитання**

**-** Чому Земля говорить, що вона мається?

- Як жила Земля?(Пишалася у цвіті,у синім морі купалася, бджоли волосся колихали, небо було спокійне, творила добро)

-Хто прийшов на Землю і заподіяв лиха?(людина)

-Яку шкоду заподіяла людина Землі?

**Слайд 4**

3.Поетична хвилинка.

На Землі, у домі вселюдському -

Протиріч і негараздів тьма.

Будьте, люди, обережні в ньому

Іншої домівки в нас нема!

Цінуй, людино, доброту природи,

Все, що вона дарує щедро нам:

Її ліси, поля, повітря, води –

То вічний і святий, величний храм!

**Слайд 5**

Сьогоднішній наш урок присвячений дуже цікавій і зворушливій темі

« Охорона повітря». Я радію з того,що вас третьокласників не обминаєтака доросла розмова про турботливе ставлення до навколишнього середовища.

І вірю, що не тільки розмовами,але й добрими справами ми будем допомагати нашій Землі. Планета Земля -  це наша домівка у Всесвіті, яку ми порівнюємо з чарівною дівчиною. Та минає час і краса вродливої дівчини Землі починає тьмяніти і у душу закрадається тривога.

* Отже, у нас дуже відповідальне завдання: врятувати світ.

**ІІІ. Робота за темою уроку.**

**Слайд 6**

На уроці присутні

-  группа інформаторів,

-  группа експертів

- группа лаборантів

- группа екологів.

Можливо, хтосьіз вас обере собі ці професії згодом і буде дбати про наш спільний дім – нашу Землю.

**Слайд 7**

Давайте познайомимось із планом уроку:

1.Склад повітря

2.Проведення дослідів

3.Властивості повітря

4.Охорона повітря

5.Підсумки уроку.

**Слайд 8**

Давайте повторимо вивчений матеріал про склад та властивості повітря.

2.Гра «Доповни речення»

Повітря належить до (*неживої природи*).

Товстий шар повітря, який оточує Землю (*називається атмосферою)*.

Повітря – це (*газ, без якого не може жити жива природа*).

Вітер – це (*рух повітря вздовж поверхні Землі)*

Властивості повітря: (*прозоре, безбарвне, пружне, невидиме, займає весь простір; при нагріванні розширюється, при охолодженні стискається; погано проводить тепло).*

**Слайд 9**

Слово просять наші ла­боранти, що приготували дослід.

1. Довести, що повітря легше за воду. (*Кулька не тоне*)

2. Довести, що повітря пружне. (*М’яч*)

3.Довести існування повітря навколо нас. (*Віяло*)

4.Довести, що повітря займає весь простір і знаходиться у багатьох тілах природи. (*Грудку землі опустити у воду або порожню склянку опустити у воду)*

5) Досліл з блюдцем і свічкою.

(Учні спостерігають, як під час горіння виділяється кіптява, в результаті чого дно блюдця стає чорним).

—  Це дуже просто спостерігати ось тут у класі — блюдце, свічка. А як у масштабах Землі.

**Слайд 10**

Вчитель

Сьогодні Україна – одна з екологічно «брудних» країн, оскільки перенасичена хімічними, металургійними, гірничодобувними виробництвами зі застарілими технологіями. Послухайте наших інформаторів, які підготували інформацію

**Слайд** 11

- Що можуть доповнити наші інформатори про повітря?

**Слайд** 12 Повітря прозоре і безбарвне. Проте товстий шар повітря має колір. Блакитне небо — це товстий шар повітря, освітлений Сонцем.

**Слайд** 13 Ми живемо на самому дні Блакитного неба — на дні повітряного океану. У нього немає берегів, він оточує всю земну кулю. Дно цього океану — уся поверхня Землі: суша, океани, моря.

Повітря густим товстим шаром укриває нашу планету. Повітря — суміш газів, якою дихає усе живе на Землі. Ми не бачимо його, бо воно безбарвне і прозоре. Повітря — невидимий одяг планети Земля.

**Слайд** 14 Повітря складається з азоту (78%), кисню (21%), вуглекислого газу. Кисень необхідний живим істотам для дихання; вуглекислий газ допомагає Землі зберігати тепло, а зелені рослини виробляють з нього поживні речови­ни, якими живляться самі, а також тварини і люди; озон захищає Землю і все живе від небезпечних ультра­фіолетових променів Сонця.

**Слайд** 15 Газоподібний кисень використовують у дихальних апаратах для хворих і пожежників. Автомобілям для роботитеж потрібен кисень. На Місяці, де немає повітря, вони не заведуться.

**Слайд** 16 Зараз слово надаємо нашим експертам.

**Слайд** 17-21 Для здоров'я людини потрібне чисте, насичене киснем повітря. На жаль, у багатьох місцях, особли­во у великих містах, повітря дуже забруднене. Фаб­рики і заводи викидають із своїх труб отруйні гази, сажу, пил; транспорт виділяє відпрацьовані гази, у яких теж багато отруйних речовин; звалища сміття також погіршують становище.

В Україні, як і в інших країнах, прийнято Закон про охорону повітря. Підприємства повинні мати спеціальні установки для очищення викидів від шкідливих речовин. Учені займаються розробками нових автомобілів, які не забруднюватимуть повітря. Для боротьби з пилом вулиці міст улітку слід добре поливати водою, а сміття вчасно вивозити у спеці­ально відведені місця. Люди висаджують на вулицях, у парках, скверах дерева, кущі, квіти. Рослини не тільки затримують своїм листям пил і сажу, а й пог­линають вуглекислий газ і виділяють кисень. Ось чому так легко дихається на природі, де багато зелені. Недаремно зелене вбрання нашої Землі називають "легенями планети".

**Слайд** 22 Слово нашим екологам.

Земля – наш спільний рідний дім,

Як затишно і радісно нам всім у нім.

Слід берегти її, бо плине час.

Надія в неї є лише на нас!

***Еколог 1* Слайд 23**

Ми живемо у великій країні з розвинутою промисловістю. Вона забезпечена усіма видами транспорту – залізничним, автомобільним і водним, є одним із найбільш індустріальних центрів України.

***Еколог 2***

Є багато великих і середніх підприємств, розвинена промисловість .

Але виробництво, крім користі, приносить і шкоду

*Слово вчителя:*

* Чи намагається держава та влада нашого міста якось боротися з таким станом?

***Еколог 3* Слайд 24**

У 1992 році прийнятий Закон України Про охорону атмосферного повітря.

Забруднення атмосферного повітря - це зміна складу і властивостей повітря, яка впливає на здоров'я людини та стан навколишнього природного середовища.

***Еколог 4***

За 1 рік в атмосферу викидається більше 4 мільйонів тонн шкідливих речовин, тобто середньостатичний українець споживає приблизно100 кг цих шкідливих для організму речовин щороку!

**Еколог 1 Слайд 25**

Сьогодні Україна – одна з найбільш екологічно “брудних” країн світу.

20% міського населення України проживає в зонах, де наявність шкідливих речовин перевищує допустимі норми у 15 і більше разів.

**Еколог 2 Слайд 26**

Природними чинниками забруднення повітря є:

- виверження вулканів

- піщані бурі

- пожежі

- шторми і циклони

**Еколог 3 Слайд 27**

На забруднення повітря впливає діяльність людини:

- спалювання листя

- використання різної техніки

- сміттєзвалища

- тютюнопаління

**Еколог 4 Слайд 28 -29**

Дуже велику шкоду задають підприємства і транспорт.

Найбільшої шкоди для України принесла Чорнобильська трагедія, де радіоактивного зараження набула велика територія .

**Слайд 30**

Підприємства повинні мати спеціальні установки, які очищають викиди в повітря від шкідливих речовин. Також вчені зайняті розробкою нових автомобілів, які не будуть забруднювати повітря.

У приміщеннях треба щоб були зволожувачі повітря та кварцеві лампи

**Вчитель Слайд 31**

Діють різні програми, які ставлять завдання перед підприємствами скоротити обсяг шкідливих викидів в навколишнє середовище та запровадити європейські екологічні стандарти на виробництві. Зараз зареєстровано багато громадських організацій, яким не байдуже, як живе наші міста, яким повітрям дихають мешканці, яку воду вони п'ють. Тож будемо сподіватися, що ситуація зміниться на краще.

Отже для життя і здоров’я потрібне чисте, насичене киснем повітря. Забруднене повітря викликає різні захворювання, може спричинити загибель живих організмів. Як ви гадаєте? Чи ми можемо допомогти нашій планеті? (Так)

Перегляд екологічного мультфільму.

* Якою дівчинка побачила нашу планету?
* Чи вдалася вона до спроби щось змінити?

Ми підготували плакати в яких наша Земля просить про допомогу.

Не спалювати опале листя

Очищувати відпрацьовані гази

**Вчитель**

Великими помічниками в очищенні приміщень є квіти

**Слайд 32-33 -34-35**

3.Дидактична гра «Квітковий магазин».

* Діти, що очищає повітря в нашому класі?(*Відповіді учнів)*

А ви знаєте, що кімнатні квіти до нас прибули з різних країн світу? Здавна вчені, торгівці та дослідники, опиняючись в невідомих країнах, зустрічали невідомі їм рослини. Їх привозили з подорожей додому, згодом дарували їхнє насіння друзям. Отак нові рослини знаходили собі нову Батьківщину.

* Я пропоную вам посадити одну з названих квіток. Але пам’ятайте, що посадити квітку – це не просто добра справа, це – диво. Диво народження нового життя. А ще – це велика відповідальність за квіточку, яке одного дня повірило у вашу дружбу.

**Практична робота.**

Учні в групах саджають квіти

**Екологічне прогнозування.**

* Що станеться з повітрям, якщо люди не будуть про нього дбати?

Комп’ютерна презентація **(*Відеоролик «Бережіть природу на*ш*ої планети»*)**

**VІІ. Закріплення вивченого матеріалу**

**1.Творча робота «Я маю думку». Інтерактивна технологія «Коло ідей»**

- Поміркуйте, якими діями можна досягти чистоти повітря в квартирі, класі, спортивному залі і т.д. (Провітрюючи приміщення, ми позбуваємося вуглекислого газу, який ми видихали, а «запрошуємо» кисень; у приміщеннях розводити кімнатні рослини, які очищають повітря.)

- Чи можна сказати, що в нашому класі і в нашій школі дбають про чистоту повітря? Чому? (В коридорах нашої школи на підвіконні стоять квіти, у нас в класі є зелений куточок, на перервах обов’язково провітрюється приміщення і проводиться вологе прибирання ).

**VІІІ. Узагальнення і систематизація знань учнів.**

Робота в групах.

Завдання для учнів І групи

Вибрати із поданих причин забруднення повітря - господарську діяльність людини.

Завдання для учнів ІІ групи

Вибрати із поданих причин забруднення повітря - природні чинники.

Причини забруднення повітря

Автотранспорт

Вирубування лісів

Пожежі

Морські тумани

Побутові відходи

Спалення опалого листя

Космічний пил

Будівництво

Пил з грунтів

Підприємства

Пісок пустель

Виділення тварин

Завдання для учнів ІІІ групи

Вибрати із поданих: вплив *дорослих* на збереження повітря чистим.

Завдання для учнів ІV групи

Вибрати із поданих : вплив *дітей* на збереження повітря чистим.

Вплив на збереження повітря чистим:

Споруджувати повітроочисники.

Не смітити.

Підтримувати скрізь чистоту.

Вчасно вивозити сміття.

Доглядати за квітами.

Насаджувати дерева, кущі, квіти.

Провітрювати приміщення.

Поливати влітку вулиці.

Удосконалити автомобілі.

Не спалювати опале листя.

**Слайд 36**

**VІУ. Підсумок уроку.**

* Любі діти, якщо ви любите свій рідний край, його гори, ліси, степи, луки, поля, річки, то ви разом з дорослими зробите все можливе, щоб зберегти їхню красу й неповторність, їхні багатства. Оберігати природу треба нам усім. Кожен з нас чимало може зробити у цій справі. Кожен має замислитися, який зробити вибір, який обрати шлях – чесний чи споживацький. І це найперше стосується вас – тих, хто розпочинає жити, обирає майбутню дорогу і власну долю.

Інтерактивна технологія «Карусель»

- Заповніть листки самоконтролю

|  |
| --- |
| На мою думку:  а) Я працював чудово!  б) Я працював добре.  в) Я сьогодні працював недостатньо, бо ... |

- Хто вибрав відповідь під буквою «а» – встаньте. Ви працювали чудово. Вітаю вас!

- Добре працювали ті, хто вибрав букву «б». Встаньте теж.

- А іншим бажаю навчитися працювати та отримувати від цього насолоду.

**Слайд 37-39**

Збережемо повітря, діти,

Збережемо його чистоту.

Нехай кожна істота зможе радіти

Свіжому подиху і вітерцю.

Земля - не рабиня наша, а мати,

Сонце – не вітчим наш, а ріднийбатько.

Ліси – нашібрати, ріки – сестри,

Дощі, вітри, снігимусять бути добрими гостями.

А ми на своїйпланеті – не є тимчасовими мешканцями, а мудрі господарі!