**Тема.** *Застосування спиртів . Отруйність спиртів, їхня згубна дія на організм людини.*

**Мета:** Узагальнити знання учнів про одноатомні і багатоатомні спирти, ознайомити їх зі згубним фізіологічним впливом спиртів на організм людини; розвивати пізнавальний інтерес учнів; виховувати в школярів негативне ставлення до алкоголізму як анти-суспільного явища, що призводить до деградації особистості. Показати що спирти мають і позитивне застосування в різних галузях.

**Обладнання:** періодична система хімічних елементів Д.І. Менделєєва, етанол, м'ясо, яєчний білок (як зразок білкової природи), горілка, додатки, проектор, слайди, **пробірки, зволожуючі креми для рук і ніг.**

**Базові поняття і терміни:** Спирти, метанол, етанол, гліцерин, фізіологічна дія спиртів.

**Тип уроку:** комбінований

**Методи навчання:** повідомлення учнів, розповідь вчителя, лабораторно-дослідницька робота, практичні (розв’язування задач), частково-пошукові,проблемні, інтерактивні.

**Епіграф: «Знати, щоб жити».**

**Хід уроку**

**І. Організаційний момент.**

Психологічний настрій

Добрий день учні, і дорогі гості. Вітаю всіх, хто в доброму настрої, хоче працювати, намагається знайти позитивні моменти в спілкуванні, відкритий до новиx таємниць науки, адже від того настрою, з яким ви вступаєте в день залежать ваші успіхи, а можливо, й невдачі. Сподіваюсь, що мої очікування від нашої спільної праці будуть виправдані.

ІІ. Мотивація навчальної діяльності учнів.

Ми закінчили вивчати тему «Спирти як оксигеновмісні сполуки». У житті ви будете часто зустрічатися з цією групою речовин. Більшість спиртів використовують у хімічній, лакофарбовій, парфумерній промисловості і в побуті.

Але ви повинні на сьогоднішньому уроці і глибше і ширше дізнатися, де застосовуються спирти, якої шкоди вони завдають людському організму та суспільству в цілому. Тому тема нашого уроку – «Застосування спиртів . Отруйність спиртів, їхня згубна дія на організм людини». Епіграфом нашого уроку можуть стати слова: «Знати , щоб жити» .

**ІІІ. Активація пізнавальної діяльності учнів**

2.Давайте пригадаємо, що ми знаємо з вивченої теми. Учитель ставить початкове запитання учневі, той коротко відповідає і ставить своє запитання товаришеві, продовжуючи ланцюжок.

Початкове запитання:

* Які речовини називаються спиртами?

Можливі запитання учнів:

* Які ви знаєте спирти?
* Яка функціональна група спиртів?
* Назвіть одноатомні насичені спирти ?
* Чим визначається особливість будови спиртів?
* Назвіть найближчі гомологи метанолу та етанолу?

**ІV. Вивчення нового матеріалу.**

Отже ми повторили будову молекули спиртів, фізичні, хімічні властивості і на основі отриманих знань сьогодні ми вивчимо застосування етанолу, метанолу, гліцерину , отруйність спиртів і їх згубну дію на організм людини.(записують тему).

* Скажіть. Які асоціації у вас викликає слово Спирти»? Позитивне чи негативне???
* Де в своєму житті ви зустрічалися з спиртами? Де їх уже використовували у власному досвіді?

Отже корисне для людства використання спиртів чи ні сьогодні ми з вами з’ясуємо.

**Притча**

Учитель. Одногоразу проповідник зайшов у церкву читати проповідь. «О миряни, - запитав він,— а чи знаєте ви, про що я буду розповідати?» «Не знаємо»,— відповіли вони. «Якщо ви не знаєте, тоді про що ж мені з вами розмовля­ти»,— сказав він і пішов з церкви. Другого дня, коли він прийшов до церкви та звернувся до людей з тим самим запитанням, вони відповіли: «Знаємо!» «Якщо ви знаєте, то про що мені з вами розмовляти?» — відповів проповідник і знову пішов. На третій день миряни відповіли: «О, шановний, деякі знають, про що ти розповідатимеш, інші — ні». «Тоді,-— сказав проповідник, — хай ті, що знають, розкажуть тим, які не знають». І ми зробимо так само.

***Ви працювали в «домашніх» групах.***

Кожна група одержала завдання вивчила його та обговорила матеріал, ви обрали представників своєї групи, які презентують результати роботи. Учні іншої групи можуть ставити запитання, щоб переконатись, що кожний учасник групи розуміє зміст матеріалу.

Перша група представить свою презентацію про застосуванню спиртів

***Презентація «Застосування спиртів».***

Крім того спирти мають певну фізіологічну дію:

Метанол – отруйна сполука Смертельна доза метанолу в разі потрапляння в середину організму становить З0 г, проте важке отруєння, що супроводжується сліпотою, може спричинити метанол масою 5-10 г.

З чим асоціюються у вас свята в нашій державі? ( з вживанням алкогольних напоїв), так і реклама активно цьому сприяє. Але вам уже 15-16 років і ви повинні робити свій свідомий вибір.

Давайте з’ясуємо, яку ж небезпеку має етиловий спирт:

проведемо дослід (дослідження в хімії має важливе значення Сент Дьйордьї): у вас стоїть на столі 2 стакани, в одному вода – в іншому спирт, як визначити що де? Поряд стоїть стакан з розчином яєчного білка влийте білок спочатку в воду, потім в спирт. Що спостерігаєте? Який висновок можна зробити з цього досліду?

**Висновок:** спирт послаблює й руйнує живі клітини. Саме на цій властивості базується його застосування в медицині як дезінфікуючого засобу.

***Презентація «Отруйність спиртів, їхня згубна дія на організм людини».***

* Немає такого органу в організмі людини, якого б не ушкоджував алкоголь: мозок, серце, печінка, нирки. Краще про це нам розповість перегляд презентації.

**А як про пияцтво і алкоголь відзивались відомі люди сучасності?**

«Вся річ у тому, що пияцтво є віковим злом, воно пустило глибоке коріння в нашому побуті і породило цілу систему диких питущих звичаїв. Ці звичаї вимагають пиття і пригощання вином при всякому випадку».

Володимир Михайлович Бехтерєв

«У молодості – пляшки і кабаки, у старості – трави й ліки».

(В.Васильєв)

«Я люблю молодь, тому ненавиджу алкоголь».

(Песталоцці)

«Спирт і опіум – близнята пекла і загибелі». (Едгар По)

«Людина заганяє в рот ворога, який забирає її розум, а потім сам з радістю і на веселі перетворюється на тварину». (Шекспір)

«Привітавшись із горілкою, попрощайся з розумом». (Народна мудрість)

«Коли з’являється вино – зникає мудріст». (прислів’я )

«Вино ремеслу не товариш». (прислів’я ).

Готуючись до сьогоднішнього уроку, була проведена діагностика «Вивчення поінформованості учнів старших класів щодо вживання спиртних напоїв». Результати дослідження показали відношення дітей до вживання алкоголю. **(Додаток 1. Додаток 2.)**

**V. Підбиття підсумків уроку**

**Я вважаю що кожен з сьогоднішнього уроку взяв щось корисне і якщо в подальшому житті ви опинитесь перед вибором, то оберете правильне рішення !!!**

Яке практичне значення для вас мають знання, отримані на уроці?

Оцінювання роботи учнів на уроці.

**VI. Домашнє завдання**

Опрацювати матеріал параграфа, відповісти на запитання до нього, виконати вправи.