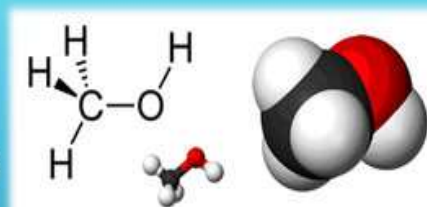


Тема уроку. Отруйність метанолу та етанолу.

Отруйність метанолу

Уживання лише **25 мл** метанолу може призвести до смерті людини, а менша кількість спричиняє ураження зорового нерва та, як наслідок, сліпоту.

- **Метиловий спирт (метанол)** — отрута, що діє на нервову та серцево-судинну системи організму, швидко всмоктується у шлунку, максимальний рівень у крові спостерігається через 1 годину після прийому.



- *Перші симптоми отруєння такі ж як при отруєнні етиловим спиртом, потім з'являється біль у животі, запаморочення, двоїння в очах (диплопія), ослаблення реакції зіниць на світло, напади судом, колапс. Смерть настає внаслідок параліча дихального центру.*



НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА

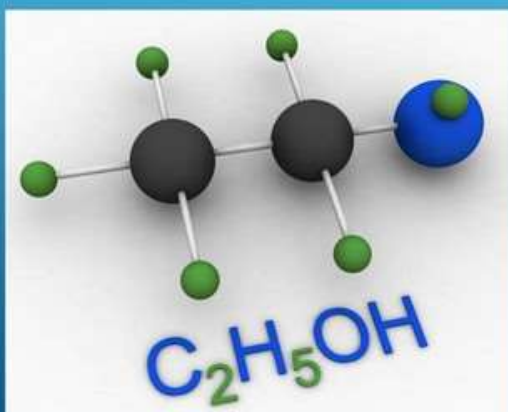
- ▶ Промивання шлунку
- ▶ В/в введення гіпертонічного розчину глюкози з інсуліном, 4% розчину гідрокарбонату натрію.
- ▶ Вітамінотерапія
- ▶ В/в повільно 5—10% розчин етилового спирту з ізотонічним розчином натрію хлориду (10—20 мл етилового спирту на добу; *біохімічні протиотрути*)
- ▶ Госпіталізація



Згубна дія етанолу на організм людини

Постійне вживання алкогольних напоїв призводить до тяжкого захворювання — **алкоголізму**, що є причиною соціальної деградації особистості й ураження внутрішніх органів: цирозу печінки, виразки шлунка тощо.

- ▶ Згідно з Національним стандартом України ДСТУ 4221:2003 етанол — це токсична речовина з наркотичною дією, за ступенем впливу на організм людини належить до четвертого класу небезпечних речовин. Має канцерогенні властивості.



Етиловий спирт — наркотична речовина, тобто виявляє певну знеболюючу дію. Завдяки цьому в часи Другої світової війни його використовували як наркоз під час хірургічних операцій. Однак етиловий спирт є дуже небезпечним. Як у будь-якої наркотичної речовини, в нього є як знеболююча, так і смертельна доза, причому для етанолу різниця між цими дозами дуже незначна: якщо пацієнт вип'є трохи менше, буде боляче, а якщо трохи більше — він помре.

В алкоголиків відбуваються часткові зміни в хромосомному наборі, статеві клітини стають неповноцінними, при заплідненні з них формується неповноцінний зародок, що веде до народження хворих дітей. Діти можуть народжуватися з такими вадами як: розщиплена верхня губа (заяча губа), незарощене верхнє піднебіння (вовча паща), вадами серця, недорозвиненими кінцівками або змінами в інших органах. Діти, народжені без видимих вад, можуть відставати у фізичному розвитку, часто хворіти. В тяжких випадках народжуються діти розумово відсталі.

В наші дні в світі нараховується близько 100 млн розумово відсталих людей, причиною чого є алкоголізм.

Завдання.

1. Опрацюйте § 31.
2. Напишіть рівняння реакцій добування етанолу.

<https://www.youtube.com/watch?v=p3hWODen1h4>