

Тема уроку. Колообіг Оксигену в природі. Озон. Застосування та біологічна роль кисню.

Вивчення теми допоможе вам:

- зрозуміти суть колообігу Оксигену;
- обґрунтовувати застосування кисню;
- оцінювати роль кисню в життєдіяльності організмів; оцінювати роль озону в атмосфері

Той, хто біжить по колу, через певний час повертається на те місце, звідки починав бігти.

• Колообіг хімічного елемента Оксигену в природі полягає у переміщенні його атомів між тілами живої і неживої природи. Завдяки колообігу Оксигену у живій природі підтримується вміст кисню в повітрі.



Доки відбуватиметься фотосинтез, колообіг Оксигену не припиниться. Зелені рослини продукуватимуть кисень та оксигеновмісні органічні речовини, а інші істоти їх споживатимуть.

ОЗОН (O₃).

Озон утворюється з кисню під впливом сонячних променів: $3\text{O}_2 = 2\text{O}_3$.

Озон забезпечує збереження життя на Землі. Він перешкоджає потраплянню на поверхню Землі згубних для живих істот компонентів сонячного випромінювання, захищає Землю від переохолодження.

ЗАСТОСУВАННЯ КИСНЮ.

Кисень **ЖИТТЄВО** необхідний для дихання.



Завдяки високій хімічній активності кисень широко використовується у промисловості, медицині. За його участю добувають метали, виробляють добрива, створюють умови для нормального дихання людей у ситуаціях недостатньої кількості повітря.



Завдання.

1. Опрацюйте §29.
2. Установіть відповідність між формулами й назвами речовин, задіяних у колообігу Оксигену:

Формули

- 1) O₂
- 2) O₃
- 3) CO₂
- 4) H₂O

Назви

- А) вода
- Б) вуглекислий газ
- В) гелій
- Г) кисень
- Д) озон

3. Закінчіть рівняння реакції, розставте необхідні коефіцієнти:

Один з основних процесів, що відбуваються в організмі за участю кисню — дихання, — можна зобразити схемою:



4. Перегляньте відео за посиланням:

<https://www.youtube.com/watch?v=0qfSVPbwCQQ>