**Сценка «Мінерали».**

5 учень. Чи такою простою є вода?

**Перша дівчинка. ( сидячи за столом).**

До 20 століття не знали навіть, що вода-хімічна сполука. Вважали її хімічним елементом. Лише в 1805 році німецкий хімік Гумбольдт і французький фізик Гей - Люсак установили, що я складаюся із молекул, кожна з яких містить два атоми водню й один атом кисню.

 І після цього більш ніж 100 років скрізь вважали, що я-індивідуальна сполука з єдиною формулою Н2О.

Я не маю ні смаку, ні запаху, ні кольору. Закипаю за температури 1000 С і переходжу в водяну пару, а температури 00С я перетворююся на сніг і кригу. Без мене людина не може прожити й декілька днів.

Друга дівчинка. (стоя).

**Перша дівчинка**. А як же нас можна розрізнити.

Перша дівчинка ( сидячи за столом).

**Друга дівчинка. (стоячи ).**

 Дозволь познайомитись з тобою. Я теж вода, але мене називають важкою водою, моя формула –Н3О. Мене відкрили в 1932 році американські фізики Юрі та Осборн. Ця сенсація облетіла весь світ. У невеликих кількостях я завжди присутня в природних водах і зовнішнім виглядом зовсім не відрізняюсь від тебе.

Перша дівчинка.( А як нас можна розрізнити?).

**Друга дівчинка**. У мої молекули входить не атом Гідрогену -Н, А його ізотоп- Дейтерій, атом якого на одиницю важче. Густина моя на 10% більша за твою, я киплю за температури +101,420 С, а замерзаю не при 00С , а при +3,80С.

 Я – важлива промислова речовина, мене застосовують у реакторних установках. А в недалекому майбутньому я стану основною сировиною для термоядерної енергетики. Один грам Дейтерію, одержаного з важкої води, дає в 10 млн разів більше енергії, ніж 1 грам вугілля під час згорання.

 Проте дослідженнями встановлено, що важка вода негативно впливає на багато життєвих функцій. Я також пригнічую ріст і розвиток рослин. Якщо ж поливати пшеницю водою, де мене на 25% більше за норму, вона дозріває раніше і дає більший урожай. У тварин тварин відбуваються великі зміни. Від такої води кури краще несуться, а свіні стають крупнішими і дають більше потомство. Вивчення мене тільки починається, але й перші результати показують, яка незвичайна речовина- вода.

Третя дівчинка.

**Друга дівчинка**. А як же тебе можна відрізнити від нас?

Третя дівчинка.

Перша дівчинка ( сидячи за столом).

Друга дівчинка.

Перша дівчинка.

 Друга дівчинка.

**Третя дівчинка.** Доброго дня, дорогі мої сестрички. Я теж вода, але в науці мене називають найважкою водою. У моєму складі місце Гідрогену з масою три- Тритій- радіактивний ізотоп Гідрогену. Він народжується в високих шарах атмосфери. У невеликій кількості я, тритієва вода, потрапляю на землю в складі опадів, проте в природі мене дуже мало. В усій гідросфері налічується лише 20 кг тритієвої води у природі я поширена не равномірно.

Друга дівчинка.

**Третя дівчинка**. Я ще більш відрізняюся від звичайної води. Закипаю при за температури 1040С, а замерзаю за температури +90С. Мене застосовують у термоядерних реаціях. І до того мене ж, мене більше , ніж тебе , важка водичко, бо мене легче виділити з води.