25.04.2022 Калянчук Ягор Віктаравіч,

настаўнік хіміі і біялогіі

ДУА «Рамязоўскі яслі-сад-

сярэдняя школа Ельскага раёна”

**Тэма ўрока**: Хімічныя ўласцівасці вады. Паняцце аб асновах. Шчолач

**Мэта ўрока**: сфарміраваць у вучняў паняцце аб хімічных уласцівасцях вады.

Прадметны:

-стварыць умовы для даследавання і выяўлення хімічных уласцівасцяў вады;

-спрыяць асэнсаванню новых паняццяў "падставы, гідраксільная група";

-спрыяць развіццю ўмення карыстацца апорнымі ведамі, замацаваць ўменні і навыкі хімічнага эксперыменту, уменне працаваць з табліцамі, падручнікам,

-побач актыўнасці і табліцай растваральнасці.

Метапрадметныя:

-спрыяць фарміраванню ўмення планаваць сваю дзейнасць для вывучэння розных бакоў навакольнага рэчаіснасці, уменні рабіць лагічныя высновы з назіранняў па вопыту;

-шукаць шляхі і сродкі ажыццяўлення мэтаў.

Асобасны:

-стварэнне ўмоў для фарміравання навыкаў супрацоўніцтва, уменні прымаць меркаванні іншых;

-фарміраванне навыкаў ацэнкі і самаацэнкі;

-сфармаваць разуменне практычнай важнасці вады ў жыцці чалавека.

Плануемыя вынікі: прапісаць, на дасягненне якіх адукацыйных вынікаў накіраваны ўрок-асобасных, метапрадметных, прадметных.

Па заканчэнні ўрока навучэнцы змогуць:

Метапрадметныя: выкарыстоўваць свае веды і ўменні для вывучэння розных бакоў навакольнага рэчаіснасці – тлумачыць, як атрымліваюцца кіслотныя дажджы, гашэнне вапны, газіраванне вады і інш.

Прадметныя: даваць вызначэння вывучаных паняццяў: гідраксіды, падставы, шчолачы, кіслоты, апісваць і адрозніваць вывучаныя класы злучэнняў (асновы, кіслоты), атрымаюць істотны вопыт правядзення хімічнага эксперыменту.

Асобасныя: навучацца кіраваць сваёй пазнавальнай дзейнасцю, будуць працягваць развіваць у сабе мэтанакіраванасць.

Якое выкарыстоўваецца абсталяванне: рэактывы: натрый, кальцый, фенолфталеин, кубак Петры з вадой, пінцэт, вуглярод, спіртоўка, запалкі, лыжачка для спальвання рэчываў, канічная колба з вадой, лакмус, шклянку з вадой, шкляная палачка.

**Ход урока**

**1. Арганізацыйны момант**

Добры дзень, сядайце. Паглядзіце на дошку. На дошцы словы акварыум, акваторыя, акваланг, акварэль. Што аднолькавага ў гэтых словах.

Адказы вучняў: корань «аква».

Што азначае слова аква?

Адказы вучняў: вада.

Бязмежная абсяг акіяна

І ціхая затока сажалкі,

Бруя вадаспаду і пырскі фантана

І ўсё гэта-толькі вада.

Высокія грабяні уздымая,

Бушуе марская вада

І топіць, як быццам гуляючы.

Вялікія марскія суда.

У карункі быццам апранутыя

Дрэвы, кусты, драты,

І здаецца ёю гэта.

А ў сутнасці – толькі вада.

На мінулым уроку мы пазнаёміліся з вамі са складам вады, а таксама даведаліся, дзе вада знаходзіцца ў прыродзе і як яе чысцяць.

**2. Актуалізацыя ведаў**

Да якога класу рэчываў адносіцца вада?

Назавіце формулу вады?

Чаму лёд не тоне ў вадзе?

Что такое сумесь?

Что такое раствор?

Які якасны састаў малекулы вады?

Які колькасны састаў вады?

**3. Вывучэнне новага матэрыялу**

Сёння мы працягнем казаць аб вадзе, а менавіта разгледзім хімічныя ўласцівасці вады, навучымся пісаць раўнанні хімічных рэакцый ўзаемадзеяння вады з рознымі рэчывамі. Запішам тэму ўрока.

Разглядаецца ўзаемадзеянне вады з аксідамі маталаў.

Настаўнік праводзіць тлумачэнне з дэманстрацыяй доследу і запісу раўненняў праведзеных рэакцый.

Уводзяцца паняцці « аснова», «шчолач».

Складаецца табліца некаторых аксідаў металаў і адпаведных ім асноў.

|  |  |
| --- | --- |
| **Аксід метала** | **Аснова** |
| Na2O | NaOH |
| CaO | Ca(OH)2 |
| MgO | Mg(OH)2 |
| CuO | Cu(OH)2 |
| FeO | Fe(OH)2 |

Узаемадзеянне з металамі:

Металы па сваёй актыўнасці дзеляцца на тры групы: актыўныя, сярэдняй актыўнасці і неактыўныя. Праца з шэрагам актыўнасці.

1) з актыўнымі металамі IA групы і IIA груп.

Вопыт-дэманстрацыя

Кавалачак натрыю пінцэтам узяты

Адзначце, што ўмовы звычайныя

Апусцім у ваду-тут жа вынік

Пайшла рэакцыя, яна экзотермична!

Ўмомант з вады наш шчолачны метал

Газ вадарод актыўна выцясняе

А той, радуючыся, што стаў свабодным,

Шыпіць і натрый па вадзе ганяе.

Кружыць метал, як гарэзлівы сабака,

Як быццам за хвастом сваім ганяючыся,

Страту электронаў перанёс,

З гидроксогруппой ў шчолач ператвараючыся.

2Na + 2HOH = 2NaOH + H2↑ +Q

Вопыт-дэманстрацыя

Аналагічна ўсё адбудзецца

У кальцыя-актыўнага металу.

Пакуль ён выцясняе вадарод

Вада яму гидроксогрупп даслала

Ca + 2HOH = Ca(OH)2 + H2↑

**4. Фізкультхвілінка.**

А зараз мы з вамі праведём фізкультхвілінку. Будзце ўважлівы, калі я буду называць аксіды-вы будзеце рабіць паварот у правы бок з выцянутай рукой, а калі я называю асновы- вы будзеце рабіць паварот у левы бок з выцянутай рукой.

**5. Лабараторны вопыт 5** "Дзеянне шчолачаў на індыкатар" выконваецца па інструкцыі ў сшытку для практычных работ.

**6. Хатняе заданне:** пар. 26, заданні 3,4.

**7. Падвядзенне вынікаў**

**8. Рэфлексія**

