**Тақырыбы: «Қызықты тәжірибелер» сайысы.**

**Сабақтың мақсаты**

**білімдік:** Пәнге деген қызығушылықтарын арттыру, «химия тұрмыста» ұраны бойынша қауіпсіз де, қызықты тәжірибелер жасай білуге үйрету, білім алушыларға химиялық үдерістердің мағынасын, негізгі заңдар мен заңдылықтарды түсініп, оларды шынайы өмірде қауіпсіз қолдана алуға, ақпаратты сыни бағалауға және шешім қабылдауға мүмкiндiк беру

**дамытушылық:** Техникалық қауіпсіздік ережелерін сақтай отырып, практикалық сабақтарда заттармен және зертханалық жабдықтармен жұмыс істей білуді дамыту; логикалық және шығармашылық қабілеттерін арттыру, табандылық, қайсарлық мінездерін жігерлендіру.

**тәрбиелік:** Алынған теориялық білімді химиялық құбылыстар мен заттардың қасиеттерін түсіндіру үшін, оларды тұрмыста, ауыл шаруашылығында және өндірісте қауіпсіз пайдалану, адам денсаулығы мен қоршаған ортаға зиян келтіретін құбылыстардың алдын алу үшін пайдалануға үйрету, топпен жұмыс істей білуге баулу.

**Көрнекіліктер:**плакаттар, нақыл сөздер, периодтық жүйе, ыдыстар.

Химия- жыр әніміз, шаттанамыз,  
Табысын пайдаланып, мақтанамыз.  
Кең байтақ кенге толы – Қазақстан  
Қойнауы алтын-күміс, жатқан аңыз,

**Сайысқа қатысушы топтарды таныстыру.**

а) **топтың аты (**химияға байланысты болу керек)

ә) **топ басшысын сайлау**

б) **топтың ұраны**

в) **топтың эмблемасы**

**Сайыс жоспары:**

**1 кезең**  «Ойлы болсаң,озып көр» - әр топқа сұрақтар беру.

**2 кезең**  «Жүйрік болсаң, шауып көр» - мақал, жұмбақтар шешу.

**3 кезең**  «Мықты болсаң,тауып көр» - кестені дұрыс толтырып, химиялық формуланы табу.

**4 кезең**  «Ғажайып химия» - тәжірибелер көрсету

**1-кезең. «Ойлы болсаң, озып көр»- әр топқа сұрақтар беру. Әр дұрыс жауап -1 ұпай.**

**1**

1. Сілтілік металл **(натрий)**  
2. Периодтық кестенің авторы **(Д.И.Менделеев)**  
3. Калий перманганатының басқаша атауы **(марганцовка)**  
4. Зат мөлшерінің өлшем бірлігі**(моль)**  
5. Бұл элементтің жетіспеуі тіс ауруына ұшыратады **(фтор, F)**  
6. Сау адамның асқазанында болатын қышқыл **(тұз қышқылы, HCl)**  
7. Аспен келетін, тамаққа дәм беретін зат **(ас тұзы, NaCl)**  
8. Азот қышқылының тұздары  **(нитраттар)**  
9. Сұйық металл **(Сынап, Hg)**  
10. Найзағайлы жаңбыр кезінде электр разрядтары тотыққанда түзілетін газ (**озон)**

**2**

1. Екі газдан тұратын ең қажетті сұйық зат **(су)**  
2. Бірінші рет сутекті таза күйінде алған  **(Г. Кавендиш)**  
3. Алғашқы көмекке пайдаланатын бейметалл **(йод)**  
4 .Ауаның құрамындағы ең көп элементтер **(азот, оттек)**  
5. Қышқыл, сілті ертінділерінде түсін өзгертетін заттар **(индикатор)**  
6. Сүйекті қаптайтын элемент **(Кальций)**  
7. Материктердің атымен аталатын элементтер **(европий, амерций)**  
8. HNO3 аталуы **(азот қышқылы)**  
9. Химиялық таңбаның алдына қойлатын цифр **(коэффициент)**  
10. Мыстың латынша аты **(купрум)**

**3**

1. Ас содасының формуласы **(NaHCO3 натрий гидрокарбонаты)**  
2. Ең қиын балқитын металл **(вольфрам)**  
3. Сиыр, жылқы сүтінің құрамында болатын қышқыл **(сүт қышқылы)**  
4. Бір заттан екі немесе бірнеше заттар алу **(айырылу реакциясы)**  
5. Космоста көбірек таралған элементтер **(сутек пен гелий)**  
6. Адамның қолында балқитын металл **(цезий)**  
7. Консерві қалбыры жасалатын металл **(қалайы)**  
8. «Металдар патшасы» **(алтын)**  
9. Кернеу қатарын ұсынған **(Бекетов)**  
10. Атомның планетарлық моделін ұсынған ғалым **(Э.Резерфорд)**

**4**

1. Ортофосфор қышқылының формуласы **(Н3РО4)**  
2. Сіріңкесіз қалай от жағуға болады **(ақ фосфор арқылы)**  
3. Мұхит суында кездесетін элемент  **(марганец)**  
4. Ең қаттты минерал **(Алмас)**  
5. Зат құрамының тұрақтылық заңын ашқан ғалым  **(Ж.Л Пруст)**  
6. Металдардың бүлінуі  **(жемірілу, коррозия)**  
7. Күкірттің валенттілігі **(2/4/6)**  
8. Көмір қышқылының тұздары **(карбонаттар)**  
9. Аккумуляторға құятын қышқыл  **(H2SO4)**  
10. Оттектің латынша аталалуы**(оксегениум)**

**2 кезең** «Жүйрік болсаң, шауып көр» - мақал, жұмбақ шешу. Әр топқа 2 мақал, 2 жұмбақ оқылады. Аяқталмаған мақалды жалғыстыру керек және де  элементтің химиялық атауын атау керек. Жұмбақты да шеше отырып элементтің химиялық атауын атау керек.

Әр дұрыс жауап 1 ұпай

**Мақалдарды аяқта/Жұмбақты шеш**

1. Қойдың сүті -

Қойды ұрған оңбасын. **Қорғасын**

2. Шыдасаң да алты күн ассыз мүлде,

Шыдау қиын бұл затсыз екі күнге. **Су**

3.Суды микробтан тазартам,  
 Мақтаны қардай ғып ағартам. **Хлор**

4. Арпа бидай ас екен,  ... тас екен. **Алтын, күміс**

5.Құрғақ жерде сақтайсың,  
 Онсыз тамақ татпайсың **Ас тұзы**

6. Сусыз өмір жоқ,

Отсыз ..... жоқ. **Темір**

7. Сыныптан бір шықпайды.  
 Тимесең жұқпайды. **Бор**

8. Бірінші бөлігі көп емес,

екінші бөлігі «тілсіз жау. **Азот**

9. Күмістей түсі жылтыр, өзі сұйық,

Буланбас, қайнатсаң да, отынды үйіп.

Көрсететін суықты, жылуды анық,

Қандай зат: құрал жасар соны құйып? **Сынап**

10. Ақыл.....сандық,

адамына қарай ашылар. **Алтын**

**3 кезең**  «Мықты болсаң, тауып көр» - кестені дұрыс толтырып, химиялық формуланы табу.

**1 - тапсырма.**

Белгілі реттілікпен сызық арқылы байланыстырыңыз: «элементтің латынша атауы» - «элементтің қазақша тауы» - «элементтің химиялық символы», мысалда көрсетілгендей:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **латынша**  **атауы** |  | **қазақша**  **атауы** |  | **химиялық элементтің таңбасы** |
|  |  |  |  |  |
| aurum |  | алюминий |  | H |
|  |  |  |  |  |
| hydrargyrum |  | вольфрам |  | Fe |
|  |  |  |  |  |
| ferrum |  | көміртек |  | Hg |
|  |  |  |  |  |
| hydrogenium |  | сутек |  | C |
|  |  |  |  |  |
| aluminium |  | темір |  | Pb |
|  |  |  |  |  |
| cuprum |  | қорғасын |  | Cu |
|  |  |  |  |  |
| plumbum |  | мыс |  | Al |
|  |  |  |  |  |
| sulfur |  | сынап |  | W |
|  |  |  |  |  |
| wolfram |  | күкірт |  | Au |
|  |  |  |  |  |
| carboneum |  | алтын |  | S |

Әр дұрыс жауап 1 ұпа

**2 - тапсырма**

Суреттерде біздің айналамыздағы әр түрлі құбылыстар көрсетілген. Осы суреттердегі құбылыстарды қандай құбылыстың түріне жатқызуға болады? Физикалық және химиялық құбылыстар белгілерін салыстырыңыз. Физикалық және химиялық құбылыстарға мысал келтіріп, себебін жазыңыз.

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\User\Desktop\Без названия.jpg | Сіріңкенің жануы, бұл \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_құбылыс болып табылады, себебі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. |
| C:\Users\User\Desktop\soda-i-uksus--ekologicheski-bezopasnoe-sredstvo-ochistki.jpg | Ас содасының үстіне ас үйдегі сірке қышқылын қосқан кезде газдың бөлінуі, бұл \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ құбылыс болып табылады, себебі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| C:\Users\User\Desktop\Без названия (1).jpg | Қардың еруі , бұл\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ құбылыс болып табылады, себебі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. |
| C:\Users\User\Desktop\OOSVO.jpg | Темірдің таттануы – бұл \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ құбылыс болып табылады, себебі\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. |
| C:\Users\User\Desktop\Без названия (2).jpg | Газдалған судан газдың бөлінуі, бұл \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ құбылыс болып табылады, себебі\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. |
| C:\Users\User\Desktop\Gattamelata_head.jpg | Мыстан жасалған бұйымдарда жасыл түсті тотықтың пайда болуы, бұл \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ құбылыс болып табылады, себебі\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – бұл физикалық құбылыс, себебі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – бұл химиялық құбылыс, себебі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. |

Әр дұрыс жауап 1 ұпай

**4 кезең** «Ғажайып химия» - тәжірибелер көрсету.

Әрбір топ өздері дайындап келген қызықты тәжірибелерін көрсетеді.

Жайна да гүлден жер, қия,  
Көңілге шабыт-нұр құя  
Беделің артып өркенде  
Аймақты қамтып химия,  
Өркенде, шалқы химия!

***Барлық қатысушыларға тосын сый!***

***Рефлексия***

[***https://web.whatsapp.com/***](https://web.whatsapp.com/) ***желісінде өз ойларымен бөліседі.***

***БАҒАЛАУ ПАРАҒЫ***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **КЕЗЕҢДЕР/ТОПТАР** |  |  |  |  |  |
| ***І  кезең.***«Ойлы болсаң, озып көр» - сұрақ-жауап. |  |  |  |  |  |
| ***ІІ кезең. «***Мықты болсаң, тауып көр» -формулалар. |  |  |  |  |  |
| ***ІІІ кезең.****«*Жүйрік болсаң шауып көр» - есептер шығару. |  |  |  |  |  |
| ***ІV кезең*** *«*Ғажайып химия» - тәжірибелер көрсету. |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |