|  |  |
| --- | --- |
| Сыныбы | 8 A |
| Пәні | Химия |
| Тақырыбы | **«**Натрий және оның қосылыстары**»** |
| Түйінді идеялар | Натрий жəне оның қосылыстары туралы әңгімелеу. |
| Мақсаты: | Оқушыларға натрий және оның қосылыстары жайлы түсінік беру, оларда химиялық формула мен теңдеу құру, есеп шығару дағдыларын дамыту, өздігінен жұмыс істеуге бейімдендіру, танымдық қабілеттерін арттыру және ізденімпаздыққа, ұйымшылдыққа, іскерлікке тәрбиелеумен қатар алған білімдерін бірлескен топтық оқуда, өмірде пайдалануға үйрету болды. |
| Әдіс-тәсілдер | Топтық, жұптық, жеке жұмыс |
| Күтілетін нәтиже | Натрий жəне оның қосылыстарыy білу;  Қосылыстарының формулаларын талдап, басқа күрделі қосылыстардан ажырата алды.  Қосылыстарының физикалық қасиеттеріне назар аударады;  Қосылыстарының химиялық қасиеттерін зерттейді, нақтылы тәжірибелер арқылы қорытынды жасайды;  Химиялық сауаттылықтарын, химиялық тілдерін және химиялық дағдыларын дамытады. |
| Сабақ барысы |  |
| Ұйымдастыру кезеңі | 1. Ынтымақтастық атмосферасын құру:  2. Топқа бөлу.  3. Сенемін, сенбеймін  1. Сілтілік металдар бірінші топтың негізгі топшасында орналасқан (иә) 2. Са сілтілік металл қатарына кіреді (жоқ) 3. Литий қатты металл (жоқ) 4. Сілтілік металдардың валенттілігі бірге тең. (иә) 5. Калийдің реттік нөмері 39. (жоқ) |
| Тақырыпты ашу(білу) | ХЭПЖ бойынша Бірінші топтың негізгі топшасында орналасқан қандай элементтер бар. Соның ішінде натрий элементіне жалпы сипаттама беру. |
| Мағынаны тану(түсіну) | «Үш қадам» әдісі арқылы топтық жұмыс, кластерлер жасау және қорғау |
|  | Сыни сұрақтардың түрлерін қою |
| Топтық жұмыс(қолдану) | I топқа натрийдің физикалық қасиеттері, алынуы, IІ топқа натрийдің химиялық қасиеттері, ІІІ топқа қолданылуы жайлы мәтінмен таныса отырып ортада басқа топтарға таныстырып қорғау жұмысы беріледі. Оқушылар топта бірлесе талқылап, қорытынды таныстыруларын қағазға түсіріп ортада қорғайды. |
| Өзіндік жұмыс | Блум таксономиясы бойынша тарсырма беру  Білу: Толықтыру кестесі 1. Натрийдің салыстырмалы атомдық массасы----------тең. 2. Натрий типтік -------------, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_металл. 3. Натрий «----- -----», « \_\_\_\_\_\_\_ », «----------» араб сөздерінен шыққан.  4. Натрий судан \_\_\_\_\_\_\_, тығыздығы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_г/см3. 5. Мирабилиттің ірі кен орындары \_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_облыстарында шоғырланған. 6. Таза метал күйіндегі натрийді \_\_\_\_ жылы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ алды 7. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ -натрийдің ең маңызды қосылысы. 8. Ас тұзының минералын \_\_\_\_\_\_ деп атайды.  9. Натрий ионы жалынды \_\_\_\_\_\_\_\_\_ түске бояйды. 10. Оның тотығу дәрежесі \_\_\_\_\_. Толықтыру сөздері: 1807 ,ас тұзы, 0,97 , Алматы, Қызылорда, галит, жеңіл, натрон, сары,сода, сілті,23, белсенді, +1, Дэви, сілтілік.  Түсіну: Химиялық қасиеттерінен не түсіндің  Қолдану:Үш деңгейлі тапсырма (тапсырманы орындауды оқушылар бір уақытта бастайды, әрқайсысы өз қабілеттеріне қарай алынған ақпаратты қолдана отырып жетеді.)  «3» — Сөзжұмбақ «Натрий»  1. Сілтілік металдар қандай топшада орналасады? ( негізгі ) 2. Натрий планетамызда таралуы бойынша нешінші орында? (алтыншы) 3. Натрий минералын қалай атайды? (галит) 4. Натрийді ненің астында сақтайды? (керосин) 5. Қандай кристалдық тор түзеді? (иондық) 6. Ең жеңіл сілтілік металл? (литий)  Н  А  Т  Р  И  Й  «4» — кесте толтыру ұсынылады   |  |  | | --- | --- | | Натрий қосылыстары | Химиялық формуласы | | Натрийоксиді  Натрий сульфаты  Натрийгидроксиді  Натрий хлориді   Натрий гидрокабонаты  Натрий карбонаты |  |   «5» — Натрий оксидіндегі және гидроксидіндегі элементтердің массалық үлесін табыңдар  9,2 г натрий суда ерігенде түзілетін гидроксидтің және сутектің массасын есептеп шығарыңдар  Құрамында 32,4 Na%, 22.5 % S, 45% O бар тұздың формуласын табыңдар.  Талдау: ***Жұмбақтар.***  1. Су бетінде қалықтап, қандай металл жүзеді? Айтшы, ойланып, денеңде жетпейтін қандай тұз еді? (натрий, натрий хлориді) 2. Ертеден белгілі жетеудің бірімін Электроника саласында ірімін Көптеген құймаларға кіремін, Әдемілігім жөнінде алтыннан тең жүремін (мыс) 3. Қара металлургия жанымын, Машина, трактордың қанымын Жетінші қосымша топшада болсам да Металл атаулының ең көп қолданылатын санымын (темір) 4. Өзі ауыр металға жатады, Емшілер қорықтық құюға қолданады. (қорғасын )  Жинақтау: Синквейн  1. Зат есім 2. Сын есім 3. етістік  4. Сөйлем 5. Синоним  **Бағалау.** Оқушылар әр түрлі жұмыс формаларын орындау кезінде алған бағаларын өзін — өзі бағалау парақшаларына қояды.   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |   **Үйге тапсырма:** §68-69 оқу, 183 бет №5,6 есеп 184 бет №2,3,4 есептер, |
| Рефлексия | Білемін  білгім келеді  Нені білдім |

Бағалау парағы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Аты-жөні | Сенемін, сенбеймін | Топтық жұмыс | Толықтыру кестесі | Үш деңгейлі тапсырма | | | Синквейн | Толық ұпай |
| Сөзжұмбақ | Кесте | Есеп |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Бағалау критериялары  
1. Үй тапсырмасы бойынша : 5 сұрақтың 5 дұрыс болса - 5  
4 дұрыс болса - 4  
3 дұрыс болса - 3  
2-ден төмен болса – 2  
А) Толықтыру кестесі   
10сұрақтың 10-9 дұрыс болса - 6  
8- дұрыс болса - 5  
7-6- дұрыс болса – 4  
5-4 дұрыс болса -3  
2-ден төмен болса – 2  
Ә) сөзжұмбақ пен кестеге әрбір сұраққа 1ұпай  
3. Синквейн 5 жолдың әрқайсысына 1 ұпай  
4. Есептер шығару  
1. Есептің берілгенін жазу -1 ұпай  
2. Қажетті теңдеулерді жазып теңестіру -2 ұпай  
3. «А» деңгейіндегі есепті шығару -3 ұпай  
4. «Б» деңгейіндегі есепті шығару -4 ұпай  
5. «С» деңгейіндегі есепті шығару – 5 ұпай  
Бағалар   
«5» - 20-21 ұпай  
«4» -17-19 ұпай  
«3» - 14- 16 ұпай

**Тапсырмалар  
Білу: Толықтыру кестесі  
1. Натрийдің салыстырмалы атомдық массасы----------тең.  
2. Натрий типтік -------------, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_металл.  
3. Натрий «----- -----», « \_\_\_\_\_\_\_ », «----------» араб сөздерінен шыққан.   
4. Натрий судан \_\_\_\_\_\_\_, тығыздығы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_г/см3.  
5. Мирабилиттің ірі кен орындары \_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_облыстарында шоғырланған.  
6. Таза метал күйіндегі натрийді \_\_\_\_ жылы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ алды  
7. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ -натрийдің ең маңызды қосылысы.  
8. Ас тұзының минералын \_\_\_\_\_\_ деп атайды.   
9. Натрий ионы жалынды \_\_\_\_\_\_\_\_\_ түске бояйды.  
10. Оның тотығу дәрежесі \_\_\_\_\_.  
Толықтыру сөздері: 1807 ,ас тұзы, 0,97 , Алматы, Қызылорда, галит, жеңіл, натрон, сары,сода, сілті,23, белсенді, +1, Дэви, сілтілік.   
Түсіну: Химиялық қасиеттерінен не түсіндің**

**Қолдану:Үш деңгейлі тапсырма (тапсырманы орындауды оқушылар бір уақытта бастайды, әрқайсысы өз қабілеттеріне қарай алынған ақпаратты қолдана отырып жетеді.)**

**«3» — Сөзжұмбақ «Натрий»   
1. Сілтілік металдар қандай топшада орналасады? ( негізгі )  
2. Натрий планетамызда таралуы бойынша нешінші орында? (алтыншы)  
3. Натрий минералын қалай атайды? (галит)  
4. Натрийді ненің астында сақтайды? (керосин)  
5. Қандай кристалдық тор түзеді? (иондық)  
6. Ең жеңіл сілтілік металл? (литий)  
  
«4» — кесте толтыру ұсынылады**

|  |  |
| --- | --- |
| **Натрий қосылыстары** | **Химиялық формуласы** |
| **Натрийоксиді  Натрий сульфаты  Натрийгидроксиді  Натрий хлориді   Натрий гидрокабонаты  Натрий карбонаты** |  |

**«5» — Натрий оксидіндегі және гидроксидіндегі элементтердің массалық үлесін табыңдар**

**9,2 г натрий суда ерігенде түзілетін гидроксидтің және сутектің массасын есептеп шығарыңдар**

**Құрамында 32,4 Na%, 22.5 % S, 45% O бар тұздың формуласын табыңдар.**

**Бағалау парағы.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Аты-жөні** | **Сенемін, сенбеймін** | **Топтық жұмыс** | **Толықтыру кестесі** | **Үш деңгейлі тапсырма** | | | **Синквейн** | **Толық ұпай** |
| **Сөзжұмбақ** | **Кесте** | **Есеп** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Бағалау критериялары  
1. Үй тапсырмасы бойынша : 5 сұрақтың 5 дұрыс болса - 5  
4 дұрыс болса - 4  
3 дұрыс болса - 3  
2-ден төмен болса – 2  
А) Толықтыру кестесі   
10сұрақтың 10-9 дұрыс болса - 6  
8- дұрыс болса - 5  
7-6- дұрыс болса – 4  
5-4 дұрыс болса -3  
2-ден төмен болса – 2  
Ә) сөзжұмбақ пен кестеге әрбір сұраққа 1ұпай  
3. Синквейн 5 жолдың әрқайсысына 1 ұпай  
4. Есептер шығару  
1. Есептің берілгенін жазу -1 ұпай  
2. Қажетті теңдеулерді жазып теңестіру -2 ұпай  
3. «А» деңгейіндегі есепті шығару -3 ұпай  
4. «Б» деңгейіндегі есепті шығару -4 ұпай  
5. «С» деңгейіндегі есепті шығару – 5 ұпай  
Бағалар   
«5» - 20-21 ұпай  
«4» -17-19 ұпай  
«3» - 14- 16 ұпай**