|  |  |
| --- | --- |
| **Ұзақ мерзімді жоспардың бөлімі:** 7.2 A Атомдар Молекулалар. Заттар | **Мектеп:** Достық жом |
| **Күні:** 29.11.2021ж | **Мұғалімнің аты-жөні:** Оспанова Ж.Т |
| **Сынып:** 7 «Ә»  | **Қатысқандар саны:**  **қатыспағандар саны:** |
| **Сабақтың тақырыбы:** Атомның құрамы мен құрылысы. Изотоптар |
| **Оқу мақсаты**  | 7.1.2.5 -протон, электрон, нейтронды және олардың атомдағы орналасу тәртібін, массасын зарядын білу;7.1.2.6 -изотоп түсінігін білу; |
| **Сабақтың мақсаты** | **Барлық оқушылар білу керек:** Атом құрамы мен құрылысын білу.Атом құрамына кіретін бөлшектердің сипаттамасын білуИзотоптардың айырмашылықтырын түсіну**Көптеген оқушылар білу керек:** .Изотоп ұғымын білу**Кейбір оқушылар білу керек:** Бір неше изотобы бар элементтің айырмашылығын көрсету  |
| **Жетістік критерийі** | **Оқушы оқу мақсатына жетеді, егер:**Атомның құрылысын бейнелейді және алғашқы 20 элементтің атом ядросының құрамын анықтайды.Изотоптардың анықтамасын тұжырымдайды.Элементтердің изотоп құрамына мысал келтіреді. |
| **Тілдік мақсаттар** |  **Пәнге қатысты лексика мен терминология** Атом, молекула, протон, нейтрон, электрон, изотоп, атомның планетарлық моделі.**Диалогқа/жазылымға қажетті тіркестер**Бұл не/осы Атом қандай бөлшектерден тұрады? Ядроның құрамы қандай?заряд бөлшектерін формуласын қалай жазуға болады? |
| **Құндылықтар**  | Топ жұмысы – ұжымшылдық, ортақ істің нәтижесіне жауапкершілік; жеке жұмыс – өмір бойы білім алу, өз бетімен жұмыс орындау кезінде адалдылық, «Мәңгілік Ел» жалпы ұлттық идеясына негізделген шығармашылық өзін-өзі жүзеге асыру, ойды байыту, патриоттық тәрбие беру кеңістігі. |
| **Пәнаралық байланыс** | Физика 7 сынып «Атом. Молекула».  |
| **Алдыңғы білім** | Атом мен молекулалар, химиялық элементер олардың таңбалары |
| **Сабақ барысы** |
| **Сабақтың басы****Ұйымдастыру кезеңі**  | Сәлемедесу, оқушылардың сабаққа қатысуын тексеру, оқушылардың сабаққа дайындығына назар аудару, оларды сабақтың тақырыбы және мақсатымен таныстыру |
|  **5 мин** **5 мин** **8 мин** | **Мұғалімнің /оқушының іс-әрекеттері** | **Ресурстар**  |
| Оқушылардың барлыңғы ортаға шығып, мұғалім ұсынған жалаушаларды қолдарына алады. Әр оқушы жалаушаларды қолына алып, «Тәуелсіздікке-30 жыл» толуына орай тілек білдіреді.Мұғалім оқушыларға берілген жалаушаларда жасырылған қағаздар арқылы 3 топқа бөледі.1. топ «Протон»

2- топ «Нейтрон» 3- топ «Электрон». **Үй тапсырмасы.** «Ойын элементтерін пайдалану»**Жаңа сабақ**. Мұғалім түсіндірмесі.«Atomos" деген грек сөзінен шығады, «бөлінбейтін» дегенді білдіреді. Егер заттағы барлық атомдар мен зат бірдей болса, зат элемент деп аталады. Атомның ішкі құрылысыАтом үш негізді субатомдық бөлшектен құралады; олар: электрондар, протондар және нейтрондар. Тығыз жинақталған протондар мен нейтрондар атом ядросын  түзеді, ал электрондар оның айналасында жеке траектория бойымен қозғаладыAr – элементтің салыстырмалы атомдық массасы.Z – оның реттік нөмірі.N – нейтрондар Ядроларында протон саны бірдей бірақ массалары әр түрлі, белгілі бір элементті құрайтын атомдар –изотоптар деп атайды.(Изотоп грекше «Бір орынға орналасушы» деген мағнаны білдіреді).Мысалы: **Көміртегі атомының құрылысы**Z=+6e−=6 N=Ar-ZN=12-6=6Ядроларында протон саны бірдей, бірақ массалары әр түрлі, белгілі бір элементті құрайтын атомдар – изотоптар деп аталады.Изотоп-грекше «Бір орынға орналасушы» деген мағынаны білдіреді. | **Психологиялық ахуал** Казахстан флаг картинки, стоковые фото Казахстан флаг | Depositphotos Стикерhttps://wordwall.net/ru/resource/25702999**Слайд №1****Phet бағдарламасы**Электронды оқулықБейнеролик13-бет 2:00 мин |
| **Сабақтың ортасы** **8 мин**  **6 мин** Сабақтың соңғы бөлігі**7 мин** | Жеке жұмыс. Бейне материал бойынша тапсырманы жеке орындау(Уақыт беріледі 2 мин) **1-тапсырма**. Атом құрылысын анықтау.Сутегі атомының протон, нейтрон, электрон санын,зариядын массасын жазыңыз. ***Дискриптор***Атомның құрылысын біледіПротон, нейтрон, электронның зариядың біледіПротон, нейтрон, электронның таңбасын біледі*Қалыптастырушы бағалау:* Сағат тілімен айналдырып, бір-бірін тексереді.Тексерілген жұмыстарды өз дәптерлеріне жапсырып қояды. **2-тапсырма**.Топтық жұмыс. .(2 мин уақыт беріледі)Жауабы:***Дискриптор***Элементтердің таңбасын біледіПротон, нейтрон, электрон ,санын есесптей алады*Бағалау:* Топтар бірін-бірі бағалайды. Бірінші болған топ жоғары деңгейде бағаланады.(уақыт беріледі)**3-тапсырма. «Жұмыртқа жинау» әдісі.** (Саралау )Жасыл түс-жоғары деңгейСары түс-орта деңгейҚызыл түс-төмен деңгей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Сұрақ | Жауап |
|  | Ядро заряды бірдей, бірақ атомдық массалары әртүрлі бір элемент атомдарының түрөзгерісі | Изотоп |
|  |
|  | Теріс зарядталған бөлшек | электрон |
|  | Оң зарядталған бөлшек | протон |
|  | Оның заряды жоқ, олар электрбейтарап, массасы яғни 1­ге тең | Нейтрон |
|  | Химия пәні нені үйретеді? |  |
|  | Протонның заряды қандай? | + |
|  | Зат дегеніміз не? |  |
|  | Заттың химиялық бөлінбейтін ұсақ бөлшектері. | .Атом |
|  | Молекула дегеніміз не? | Молекулалар екі немесе одан да көп атомдар бір-бірімен химиялық байланыс жасағанда пайда болады. |
|  | Атом ядросындағы орналасқан бөлшектер? | Протон нейтрон |
|  | Атом құрамындағы протондар саны электрондар санына(нан) | тең |
|  | Оның заряды электрондардың зарядына тең, бірақ заряды оң (+1) және массасы сутек атомының массасына (яғни, 1­ге) тең. | протон |
|  | Сутегінің электрон саны | 1 |
|  | Протон мен электрон саны тең | Реттік нөмер |
|  | Дене деген не? |  |
|  | Химия пәні нені үйретеді? |  |
|  | Химиялық бөлінетін бөлшектер, олар атомға ыдырайды. | Молекула |
|  | Қандай құбылысты білесіз? |  |
|  | Қандай элементті білесіз? |  |
|  | Қоспа дегеніміз не? |  |
|  | Атом ұғымын қалай түсінесіз? |  |
|  | Электронды қандай әріппен белгілейді? |  |
|  | Протонды қандай әріппен белгілейді? |  |
|  | Атом құрамы қандай? |  |

ДискрипторАтом құрылысын біледіИзотоп ұғымын түсінедіПротон, нейтрон, электрон таңбаларын біледіПротон, нейтрон, электрон ,санын есептей аладыБағалау: Мұғалім гүл күртелері арқылы бағалайды. Тапсырмалар соңында жиналлған гүл күртешелерін плакатқа жапсырады. Ең көп гүл жинаған топ жеңіске жетеді. | [**https://youtu.be/lP57gEWcisY**](https://youtu.be/lP57gEWcisY)**1:32 мин****C:\Users\Acer\Desktop\7 ә ашық саб\d55d83c5-ca22-44e6-9431-2793b0a49c1a (1).jpg****А4 қағаз**C:\Users\Acer\Desktop\7 ә ашық саб\Без названия.jpg**Жұмыртқа қорабы****Гуаш****А4 қағаз****Жылтыр қағаз** плакат  |
| Сабақтың соңы**Рефлексия**  **(6 мин)** | **Кері байланыс** Оқушылар алдарында жатқан стикерге бүгінгі сабақтан алған әсерлерін, не білгенін, не үйренгендерін өз ойларын жазып қалдырады.**Үй тапсырмасы:§ 7,** 47 бет №2,3 жаттығу  | Кері байланыс |
| **Саралау – оқушыларға қалай көбірек қолдау көрсетуді жоспарлайсыз? Қабілеті жоғары оқушыларға қандай міндет қоюды жоспарлап отырсыз?** | **Бағалау – оқушылардың материалды меңгеру деңгейін қалай тексеруді жоспарлайсыз?**  | **Денсаулық және қауіпсіздік техникасының сақталуы**  |
| * Атомның құрылысын бейнелейді және алғашқы 20 элементтің атом ядросының құрамын тапсырма: «*Бос орынды толтырыңыз.»,*  «Сәйкестендіру», кесте толтыруарқылы анықтайды.
* Бір неше изотопы бар элементтің айырмашылығын қорсете алады.
* Жеке жұмыс және топпен жұмыс кезінде деңгейлік тапсырмаларды орындай алады.
 | Бұл сабақта қалыптастыру бағалау «Гүл күртелері»,  «Түрлі тәттілер», өзара бағалау, мадақтамақажетті түсініктерді еске түсіру үшін сұрақтар қою кезінде топқа, топтық және жекелеме жұмысты орындау барысында жүргізіледі. | Динамикалық үзіліс: психологиялық ахуал  |
| **Сабақ бойынша рефлексия**  | Бұл бөлімді сабақ туралы өз пікіріңізді білдіру үшін пайдаланыңыз. Өз сабағыңыз туралы сол жақ бағанда берілген сұрақтарға жауап беріңіз. |
| Сабақ мақсаттары/оқу мақсаттары дұрыс қойылған ба?  |  |
| Оқушылардың барлығы ОМ қол жеткізді ме?  |  |
| Жеткізбесе, неліктен?  |  |
| Сабақта саралау дұрыс жүргізілді ме?  |  |
| Сабақтың уақыттық кезеңдері сақталды ма?  |  |
| Сабақ жоспарынан қандай ауытқулар болды, неліктен? |  |
| Жалпы баға |
| Сабақтың жақсы өткен екі аспектісі (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?1:2:Сабақты жақсартуға не ықпал ете алады (оқыту туралы да, оқу туралы да ойланыңыз)?1: 2:Сабақ барысында сынып туралы немесе жекелеген оқушылардың жетістік/қиындықтары туралы нені білдім, келесі сабақтарда неге көңіл бөлу қажет? |