



**Автор:** МАГЗУМОВА ДИНАРА САЙРАНБЕКОВНА

**Пән:** Химия

**Сынып:** 7-сынып

**Бөлім:** Химиялық элементтердің периодтық кестесі

**Тақырып:** Химиялық элементтердің периодтық кестелерін құру тарихы

Оқу мақсаттары (оқу бағдарламасына сілтемеу):	7.2.1.1. И. Деберейнер, Дж. Ньюлендс, Д.И. Менделевтің еңбектерінің мысалында элементтердің жіктелуін білу және салыстыру
Сабақтың мақсаты:	: И. Деберейнер, Дж. Ньюлендс, Д.И. Менделеевтің еңбектерінің мысалында элементтердің жіктелуін біледі және салыстырады.
Тілдік мақсаттар:	Оқушылар: элементтерді жіктеу принциптерін ауызша және жазбаша түсіндіреді, сұрақтар қояды
Күтілетін нәтиже:	Оқушылар Д.И. Менделеевтің еңбектерінің мысалдарында элементтердің жіктелуін біледі
Бағалау критерийлері:	1. И. Деберейнер, Дж. Ньюлендс, Д.И. Менделеевтің еңбектерінің мысалында элементтердің жіктелуін біледі және салыстырады.
Құндылықтарды дарыту:	Қоғам, ұлттық бірлік, бейбітшілік пен келісім.
АКТ-ны қолдану дағдылары:	интербелсенді тақта
Пәнаралық байланыс:	Жаратылыстану, музыка
Бастапқы білім:	

### Сабақ барысы

Сабақ кезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың басы (10 мин)	Сергіту сәті «Шаттық шеңбер» Ширату жаттығуы: Стикердегі диалог ( сұрақ-жауап) Үй тапсырмасын тексеру барысы. 1. Қышқылдар мен сілтілерді ажыратып жазу. $\text{HNO}_3$ $\text{H}_2\text{S}$ , $\text{H}_2\text{SO}_3$ , $\text{H}_2\text{SO}_4$ , $\text{Na}_2\text{O}$ $\text{Ca}(\text{OH})_2$ , $\text{NaOH}$ , $\text{O}_2$ , $\text{LiOH}$ , $\text{Al}(\text{OH})_3$ , $\text{H}_2$ , $\text{HCl}$ , $\text{NaCl}$ , $\text{CaO}$ Сонымен қатар білім лент порталындағы тапсырмаларды орындау 2. Карбонаттардың қышқылдармен әрекеттесуін көрсететін сөзбен жазылатын реакция теңдеулерін толықтыр. а) натрий карбонаты + _____ → натрий хлориді + _____ + _____ б) кальций карбонаты + күкірт қышқылы → _____ + _____ + _____ с) _____ + тұз қышқылы → магний хлориді + _____ + _____ д) мырыш карбонаты + _____ → _____ + _____ + су е) _____ + күкірт қышқылы → темір сульфаты + _____ + _____ Ғалымдардың аттары жазылған стикер арқылы оқушыларға әр ғалымның еңбегін бөліп оқытқызу I. И. Деберейнер II. Дж. Ньюлендс III. Д. Менделеев	

Сабақкезеңдері	Жоспарланған іс-әрекет	Ресурстар
Сабақтың ортасы (20 мин)	<p>(Т) әр оқушы ғалымдар туралы мәтінмен танысып, постер қорғайды. И. Доберейнер туралы Дж. Ньюлендс туралы Д. Менделеев туралы (Т.Б) екі жұлдыз, бір ұсыныс әдісі арқылы. Bilim Land порталын пайдаланып жаңа сабақты талдау видеолар қорсету сонымен қатар тапсырмаларды орындау</p> <p>Дұрыс тұжырымдамаларды көрсет. 1. Дж. А. Ньюлендс әрбір сегізінші элемент қасиеттері бойынша бірінші элемент қасиеттеріне ұқсас екен деп қорытындыға келді. 2. 1865 жылы Джон Ньюлендс элементтерді атомдық массаларының өсу ретімен орналастырды. 3. Октава заңы: ұқсас элементтердің нөмірлері жетіге немесе жетіге бөлінетін санға айырмашылық жасайды. 4. Дж. А. Ньюлендс әрбір жетінші элемент қасиеттері бойынша бірінші элемент қасиеттеріне ұқсас екен деген қорытындыға келді. Топтамаға төртінші элемент қос. Sn, Ge, Si, N, P, As, Na, K, Rb, Химиялық элементті тап. А) натрий Ә) су Б) тұз В) ауа Г) әйнек 1. Д. И. Менделеев қай жылы периодтық кестені ашты? 2. «Октава заңы» принципі бойынша химиялық элементтерді орналастырған ғалым. 3. И. Доберейнер ұқсас элементтер тобын қалай атады? Оқулықтағы тапсырмалар Мәтіндегі бос орындарға қажетті сөздерді қойып, дәптерге жаз: а) Периодтық кестедегі барлық элементтер _____ және деп _____ екіге бөлінеді. ә) Магний — . Күкірт — . б) Егер Х элементінің металдық жылтыры болса, электр тогы мен жылуды өткізсе, онда Х элементі . (КБ) 1-тапсырма И. Доберейнер, Ньюлендс, Д.И. Менделеевтің элементтерді жіктеуін атауы және мәні бойынша сипаттап, кестені толтырыңыз. Әрбір теорияның артықшылығы мен кемшілігін салыстырыңыз. Химиялық элементтердің периодтық кестесінің жаңашыл түрін жасау үшін әрбір ғалымның қосқан үлесін көрсетіңіз. И. Доберейнер Триадасы Дж. Ньюлендс, Октавасы Д.И. Менделеевтің Периодтық кестесі Қорытынды И. Доберейнердің қосқан үлесі _____ Дж. Ньюлендстің қосқан үлесі _____ Д.И. Менделеевтің қосқан үлесі _____</p> <p>Дескриптор Білім алушы - И. Доберейнер, Ньюлендс, Д.И. Менделеевтің элементтерді жіктеуін атауы және мәні бойынша сипаттайды; - әрбір теорияның артықшылығы мен кемшілігін салыстырып айта алады; - И. Доберейнердің қосқан үлесін жазады;</p> <p>- Дж. Ньюлендстің қосқан үлесін жазады;</p> <p>- Д.И. Менделеевтің қосқан үлесі жазады.</p>	
Сабақтың соңы (5 мин)	<p>2-тапсырма И. Доберейнер триадаларындағы: Li - Na - K; S - Se - Te; O - Br - I Na, Se, Br-ның массаларын анықтаңыз Дескриптор Білім алушы - И. Доберейнер триадаларындағы элементтердің массаларын анықтайды Кері байланыс: ББҮ кестесін толықтырады</p>	
Рефлексия (3 мин)	<p>Рефлексия: “Досыма хат” Мен білдім ..... Мен үйрендім ..... Мен орындадым ..... Маған қатты ұнады ..... Маған қиын болды .....</p>	
химия 7 сынып (2мин)	<p>Саралау – сіз қосымша көмек көрсетуді қалай жоспарлайсыз? Сіз қабілеті жоғары оқушыларға тапсырманы күрделендіруді қалай жоспарлайсыз</p>	