№ 2 сабақ 10 кл химия  
Сабақ тақырыбы: Атом құрылысы теориясы тұрғысынан Д.И. Менделеев жасаған химиялық элементтердің периодтық жүйесі және периодтық заңы.   
Жалпы мақсаттар:   
Химиялық элементтердің периодтық жүйесінің маңызы мен мәнін еске түсіру, атом құрылысы, ядро заряды, электрон бұлттарының құрылысы туралы ұғымды қалыптастыру, білімдерін тереңдету мақсатында өз бетімен ізденуге, жеке және топта жұмыс жасай білу дағдыларын дамыту .   
Сабақтың көрнекілігі Д.И.Менделеевтің периодтық жүйесі, интерактивті тақта, маркер, қарындаш, плакаттар, слайдтар.

Ұйымдастыру кезеңі • Оқушылармен сәлемдесу, түгелдеу.  
Қызығушылықты ояту   
Миға шабуыл   
1.Реттік нөмірі №35 болатын элемент периодтық жүйеде:   
а) қай периодта, қатарда;   
ә) қай топта, топшада орналасқан;   
б) сыртқы энергетикалық деңгейінде неше электроны бар;   
в) ең көп дегенде неше электрон бере алады;   
г) қанша электрон қосып алуға мүмкіндігі бар екенін айтып түсіндіріндер.   
3. Мына:   
а) иттрий №39; б) индий   
№49 атомдарының сыртқы қабатында неше электрон бар?   
  
Жаңа сабақ   
Жұптық жұмыс   
Түсініктер мен заңдылықты атом құрылысы теориясы тұрғысынан түсіндіру Мысалдар.   
1 Элементтің реттік нөмірі және ядро заряды атомдағы электрон санына сәйкес келеді.   
2. Период нөмірі берілген элемент атомының энергиялық деңгейінің санына сәйкес, яғни атомдағы энергия қабатының мөлшері сан жағынан элемент орналасқан периодтың нөміріне тең.   
3. Элементтердің химиялық қасиетінің периодты өзгеруі электрондардың энергиялық деңгейде периодты орнала- суына байланысты. Элемент атомының ядро зарядының өсуіне байланысты бірдей валентті электрон бар эле- менттер периодты түрде қайталанады.   
4.Элементтердің жоғары оксидтерінде валенттіктерінің өсуі сутекті қосылыстарында кемуі (периодта солдан оңға қарай) ішкі энергиялық қабатта электрон санының өсуімен түсіндіріледі.  
  
Тапсырмалар Топтық жұмыс   
1-Топ. К элементінің атом құрылысы теориясы және периодтық кестедегі орны бойынша сипаттамасы   
1.Химиялық таңбасы, аталуы   
2.Хим.эл. периодтық жүйедегі орны(периоды, тобы, рет саны) салыстырмалы атомдық массасы   
3.Атом құрамы және құрылысы   
4.Қасиеті   
5.Оксид, гидроксид, ұшқыш сутекті қосылысының формуласы   
  
2-Топ. F элементінің атом құрылысы теориясы және периодтық кестедегі орны бойынша сипаттамасы   
1.Химиялық таңбасы, аталуы   
2.Хим.эл. периодтық жүйедегі орны(периоды, тобы, рет саны) салыстырмалы атомдық массасы   
3.Атом құрамы және құрылысы   
4.Қасиеті   
5.Оксид, гидроксид, ұшқыш сутекті қосылысының формуласы   
  
3-Топ. Al элементінің атом құрылысы теориясы және периодтық кестедегі орны бойынша сипаттамасы   
1.Химиялық таңбасы, аталуы   
2.Хим.эл. периодтық жүйедегі орны(периоды, тобы, рет саны) салыстырмалы атомдық массасы   
3.Атом құрамы және құрылысы   
4.Қасиеті   
5.Оксид, гидроксид, ұшқыш сутекті қосылысының формуласы   
  
Кейінгі тапсырмалар Лингвистикалық қатарлар.   
1. Екі жағынан оқыса да мағынасы бар металдың атауы?   
2. Қаңдай элемент артық: Аu, Аg, СІ, Ғе, N?   
3. Қасиеті бойынша қай металл артық: АІ, Ғе, Со, Nі?   
4. Аталуында балалар қызықтайтын ойын-сауық орнының аты барэлемент?   
5. Дәрігер мамандығының аты бар элементті табыңдар.   
6. Қаңдай элементтің тұрақты мекен-жайы жоқ?   
7. Қандай элементтің аталуында балдырдың (тина) аты бар?   
8. Қандай элементтің құрамында өзен аттары кездеседі?   
9. Қандай элементтердің аталуында теңіз арағының аты кездеседі?   
10. Қандай элементтердің аталуыңда музыкалық элементтер атаулары кездеседі?   
11. Қандай элементтің атауыңда косметикалық құралдың аты кездеседі?   
Жауабы:   
1. Мыс- сым; 2. СІ-метал емес; 3. АІ- магниттік қасиеті жоқ;   
4. Цирконий;5. Хлор-лор; 6. Сутек; 7. Платина- тина;   
8. Нильсборий-Нил, индий – Инд, полоний –По, радон- Дон; 9. Бром-ром, хром-ром; 10. Радон – до, рений-ре, алюминий –ми , кобальт – альт; 11. Кремний – крем.   
Құпия кілтін шешіп көр.   
1. Иісі күшті, сары түсті   
Активтігі керемет   
Ондай ылаң қылған   
Болмаған еш элемент. (Фтор)   
2. Күміс түсті металл өзі   
Ақ бор, әктас, мәрмәр еді   
Жер металы десек те   
Сан құрылыстың өзегі. (Кальций)   
3. Жануарда да адамда да болатын   
Талай снаряд, бомбаларды жаратын.   
Полиграфияда да сенім артып,   
Жапырақта хлорофилді түзетін. (Магний)   
4. Тағады оны төсіне   
Алтыннан басқа алдына   
Салмақты та сабырлы   
Теңеу айтып оған да. (Күміс)   
5. Иісі, дәмі де жоқ ұсталмайды,   
Ол болмаса тіршілік өмірде жоқ.   
Ол болмаса, отын да тұтанбайды,   
Қалады қарауытып көмір боп шоқ. (Оттегі)   
6. Күмістей түсі жылтыр, өзі сұйық,   
Буланбас, қайнатсаң да отынды үйіп.   
Көрсететін суықты, жылуды анық   
Қандай зат құрал жасар соны құйып (Сынап)   
**Бүгінгі сабақта не үйрендім? Оқушы рефлексиясы   
Үйге тапсырма**