



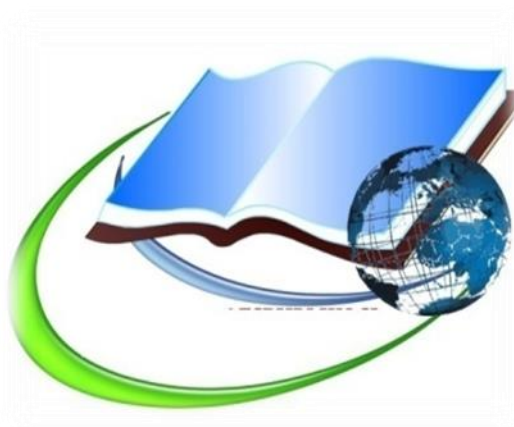
**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI XALQ TA'LIMI
VAZIRLIGI**



Respublika
Ta'lim Markazi

RESPUBLIKA TA'LIM MARKAZI

**2020-2021-O'QUV YILIDA UMUMIY O'RTA TA'LIM
MAKTABLARINING 11-SINF O'QUVCHILARI UCHUN YAKUNIY
NAZORAT IMTIHONINI O'TKAZISH BO'YICHA KIMYO FANIDAN
METODIK TAVSIYA VA MATERIALLAR**



Toshkent-2021

Imtihon materiallari Respublika ta'limi markazining navbatdan tashqari ilmiy-uslubiy kengashida muhokamaga qoyilib, tavsiya qilindi (2021-yil 1-apreldagi 1-son Ilmiy-metodik kengash qarori).

Umumiy o'rta ta'lim muassasalarining 11-sinf o'quvchilari yakuniy nazorat imtihonini o'tkazish bo'yicha metodik tavsiya va materiallarni tijoriy maqsadda ko'paytirib tarqatish taqiqlanadi.

Umumiy o'rta ta'lim muassasalari metodbirlashmalari yakuniy nazorat imtihoni materiallariga 15-20% gacha o'zgartirishlar kiritishi mumkin.

Tuzuvchilar:

S.Xasanova – Respublika ta'lim markazi metodisti

N.Azimova– Navoiy viloyat Qiziltepa tumani 3-sonli maktab kimyo fani o'qituvchisi

Taqrizchilar:

Sh.Ganieva – Toshkent shahar Sergeli tumani 104-sonli maktab kimyo fani o'qituvchisi

KIMYO 11-SINF

2020-2021 o'quv yili davomida kimyo fanidan umumiy o'rta ta'lim maktablari bitiruvchilarining o'zlashtirgan bilim, ko'nikma, malakalarini aniqlash maqsadida 11-sinflarda yakuniy imtixon bilet savollariga og'zaki javob berish usulida o'tkaziladi.

Biletlar kimyo fanining o'quv dasturi asosida 7,8,9,10-sinflarda olingan BKMLar va shakllangan kompetensiya elementlari yuzadidan tuzilgan.

Bunda biletlar soni 30 ta bo'lib, har bir biletida 3 tadan savol va topshiriqlar berilgan. Savol nazariy va masala yechish yoki mashqlar bajarish bo'yicha topshiriqlardan iborat bo'ladi.

Topshiriqlarga tayyorgarlik uchun 20 daqiqa vaqt ajratiladi. O'quvchilarni baholashda to'g'ri javob 5 ballik tizim asosida baholanadi. Baholar umumlashtirilib o'rtacha ball chiqariladi. Masalan: $5+4+3=12:3=4$

O'quvchilar quyidagi mezonlar asosida baholanadi.

Savollarga javoblarni quyidagicha baholash mumkin

t/r	Baholash mezonlari	Ball
1	O'quvchi kimyoviy jarayon va qonuniyatlar, tegishli modda va birikmalarning molekulyar, elektron va tuzilish formulalari, nomlari, uning fizik va kimyoviy xossalari va olinishiga oid reaksiya tenglamalari hamda, tabiatda uchrashi, ishlatilish sohalari aniq izohlanib bexato bo'lsa;	5
2	O'quvchi kimyoviy jarayon va qonuniyatlar, tegishli modda va birikmalarning molekulyar, elektron va tuzilish formulalari, nomlari, uning fizik va kimyoviy xossalari va olinishiga oid reaksiya tenglamalari to'g'ri yozib, biroq tabiatda uchrashi yoki ishlatilish sohalari aniq yoritib bera olmasa;	4
3	O'quvchi kimyoviy jarayon va qonuniyatlar haqida tushunchaga ega bo'lib, tegishli modda va birikmalarning molekulyar, elektron va tuzilish formulalarini to'g'ri yozib, to'g'ri nomlasa, uning kimyoviy, fizik xossalari, olinishini namoyon qiluvchi reaksiya tenglamalarini yozishda xatoga yo'l qo'ysa;	3
4	O'quvchi kimyoviy jarayon va qonuniyatlarni, tegishli modda va birikmalarning molekulyar, elektron va tuzilish formulalarini, uning kimyoviy, fizik xossalari, olinishini namoyon qiluvchi reaksiya tenglamalarini bilmasa, ammo tabiatda uchrashi, ishlatilish sohalari haqidagina ma'lumot bera olsa;	2
5	O'quvchi kimyoviy jarayon va qonuniyatlarni, tegishli modda va birikmalarning molekulyar, elektron va tuzilish formulalarini, uning kimyoviy, fizik xossalari, olinishini namoyon qiluvchi reaksiya tenglamalari, tabiatda uchrashini bilmasa, ammo ishlatilish sohalari qisman ayta olsa	1

Masalalar quyidagi mezonlar asosida baholanadi

t/r	Baholash mezonlari	Ball
1	Masalani berilish sharti, tegishli reaksiya tenglamalari to'g'ri va aniq yozilgan, eng qulay yo'l bilan mantiqiy fikrlab yechilgan, matematik hisoblashlarda xatolarga yo'l qo'yilmagan bo'lsa;	5
2	Masalani berilish sharti aniq yozilgan, tegishli reaksiya tenglamalari to'g'ri yozilgan, matematik hisoblash to'g'ri bajarilgan, ammo masala noqulay yo'l bilan yechilgan bo'lsa;	4
3	Masalani sharti aniq yozilmagan, tegishli reaksiya tenglamalari xato yozilgan, yechilishida javob to'g'ri emas, matematik hisoblashlarda xatolarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;	3
4	Masalani berilish sharti yozilmagan, faqatgina tegishli reaksiya tenglamasi yozilgan, matematik hisoblashlarda xatolarga yo'l qo'yilgan, masala yechilmagan bo'lsa;	2
5	Masalani berilish shartini yozish uchun harakat qilingan, masalani yechish uchun boshqa amallar bajarilmagan bo'lsa	1

Kimyo
11-sinf

1-BILET

1. Kimyoviy bog‘lanish turlari. Kristall panjaralar.
2. $\text{Pt} + \text{HCl} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{H}_2[\text{PtCl}_6] + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ Ushbu reaksiyaning elektron-balans usulida tenglashtiring.
3. 3,42 g ishqoriy metal suv bilan reaksiyaga kirishganda 448 ml vodorod (n.sh.da) ajraldi. Metallni aniqlang.

2-BILET

1. Davriy qonun. D.I. Mendeleevning davriy sistemasi.
2. Orbital kvant soni 3 ga teng bo‘lgan pog‘onachaga eng ko‘pi bilan nechta elektron sig‘adi?
3. Sikloalkanlar. Fizik va kimyoviy xossalari. Ishlatilishi.

3-BILET

1. Kuchli va kuchsiz elektrolitlar haqida tushuncha.
2. Karbon kislotalarning umumiy formulasi, gomologik qatori, izomeriyasi, olinishi.
3. 120 ml 0,5 M kaliy permanganat eritmasini kislotali sharoitda qaytarish uchun necha gramm vodorod sulfid kerak?

4-BILET

1. Kimyoviy bog‘lanish turlari.
2. Alkenlar. Fizik va kimyoviy xossalari. Ishlatilishi.
3. 500 g 8 % CuSO_4 ning eritmasi elektroliz qilinganda anodda (inert elektrod) 22,4 l (n.sh.) gaz ajraldi. Elektrolizdan so‘ng hosil bo‘lgan moddaning massa ulushini (%) hisoblang.
1. Uglevodorodlarning tabiiy manbalari. Neft va neftni qayta ishlash mahsulotlari. Kreking.
2. 1,84gr dalomitni eritish uchun 10%li HCl eritmasidan necha gramm kerak?
3. Kumush va oltin. Kumush va oltinning fizik va kimyoviy xossalari. Ishlatilishi.

6-BILET

1. Kimyoviy muvozanat va unga ta’sir etuvchi omillar.
2. 200gr 20%li natriy ishqorining eritmasini tayyorlash uchun qanday massadagi (g)sirka kislota kerak?
3. Xromning 2,3,6 valentli birikmalari va xossalari.

7-BILET

1. Galogenlarning kimyoviy elementlar Davriy sistemasida joylashgan o‘rni. Atom tuzilishi.
2. Ushbu reaksiyaning electron -balans usulida tenglashtiring.
 $\text{FeSO}_4 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
3. Tuzlar gidrolizi va undagi eritma muhiti.

8-BILET

1. Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari.
2. 200 ml 0,5 M li chumoli kislota eritmasidagi formiat (HCOO^-) ionlari sonini toping. ($\alpha = 0,1\%$)
3. Murakkab efirlar.

9-BILET

1. Elektroliz qonunlari. Faradeyning 1-qonuni.
2. Na_2SO_4 ning 30°C dagi eruvchanlik koeffitsiyenti 50 ga teng. Shu temperaturada to'yingan eritma hosil qilish uchun 100 g Na_2SO_4 ni necha gramm suvda eritish kerak?
3. Spirtlar. Fizik va kimyoviy xossalari. Ishlatilishi.

10-BILET

1. Suvning qattiqligi va uni yumshatish usullari.
2. 0,25 mol alkan tarkibida $9,03 \times 10^{23}$ ta vodorod atomi bo'lsa, alkanni nomini toping.
3. Qaytar va qaytmas reaksiyalar. Kimyoviy muvozanat

11-BILET

1. Sanoatda sulfat kislota ishlab chiqarish.
2. 0,4 mol oltingugurt ioni 3,91 mg elektron saqlasa, ushbu ionni aniqlang. (elektronni massasi pratonni massasidan 1840 marta kichik.)
3. Karbon kislotalarning fizik va kimyoviy xossasi.

12-BILET

1. Eritma konsentratsiyasi va uni ifodalash usullari. Foiz konsentratsiya
2. Sistein va serindagi qutbsiz kovalent bog'lar ayirmasi nechaga teng?
3. Kremniyning xossalari.

13-BILET

1. Asoslarning olinishi va xossalari.
2. CaCO_3 ning $\frac{3}{4}$ qismi parchalanganda 6,72l CO_2 ajaraldi. Qolgan qismi HCl bilan ta'sirlashib necha gramm tuz hosil qiladi?
3. Organik birikmalarda gibridlanish.

14-BILET

1. Alkanlar. Olinishi va xossalari.
2. 2ta noma'lum pog'onachadagi elektronlar va yacheykalar yig'indisi 54 ga teng. Ayirmasining yig'indisi esa 32 ga teng bo'lsa, katta pog'onachaga eng ko'pi bilan nechta elektron sig'adi?
3. Yadro reaksiyalari.

15-BILET

1. Davriy qonun va D.I.Mendeleyevni davriy sistemasi.
2. Natriy va kaliyning olinishi xossalari va eng muhim birikmalari.
3. 8gr KH necha gramm suvda eritilganda 8% li eritma hosil bo'ladi?

16-BILET

1. Nitrat kislota.
2. $\text{KMnO}_4 + \text{HNO}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \dots\dots\dots$ reaksiyani tugallang va oksidlovchi ekvivalentini toping.
3. Karbon kislotalarning fizik va kimyoviy xossasi.

17-BILET

1. Sikloalkanlar. Fizik va kimyoviy xossalari.
 2. Cr ni barcha zarrachalarini (p;n;e) necha % ini n tashkil etadi?
 3. Reaksiya tezligiga bosim, hajm va haroratning ta'siri.
- Katalizator haqida tushuncha.

18-BILET

1. Kuchli va kuchsiz elektrolitlar haqida tushuncha.
2. Etandagi C atomlarining oksidlanish darajasi yig'indisi pentandagi C atomlarining oksidlanish darajasi yig'indisiga nisbati nechaga teng?
3. Soda ishlab chiqarish

19-BILET

1. Azotning kislorodli birikmalari.
2. Teng massa nisbatda olingan kislorod va geliy aralashmasidagi kislorodning hajmiy ulushini (%) aniqlang.
3. Izomeriya tushunchasi, turlari.

20-BILET

1. Ekvivalent. Oksid, asos, kislota, tuzlarning ekvivalentini topish.
2. Po'lat ishlab chiqarish.
3. Sp^3 gibrid orbitalar soni 20ta bo'lgan spirt dan 0,2mol aldegid olindi. Reaksiyaga kirishgan spirtning massasini hisoblang.

21-BILET

1. Kislorodning kimyoviy xossalari, uning biologik ahamiyati va ishlatilishi.
2. Asosiy zanjirda 6ta C bo'lgan aminokislota nechta bo'lishi mumkin?
3. Elektroliz va uning amaliy ahamiyati - mis (II)-xlorid va kaliy yodid eritmalarining elektrolizi.

22-BILET

1. X^{-2} , X^{+4} , X^{+6} zarrachalardagi proton va elektronlar yig'indisi 88ga teng .X elementini yuqori oksidini molyar massasini toping.
2. Vodorod - oddiy modda. Uning formulasi va molyar massasi. Vodorodning fizik va kimyoviy xossalari.
3. Alkanlar. Kimyoviy xossalari va ishlatilishi.

23-BILET

1. X^{-2} , X^{+4} , X^{+6} zarrachalardagi proton va elektronlar yig'indisi 88ga teng .X elementini yuqori oksidini molyar massasini toping.
2. Vodorod - oddiy modda. Uning formulasi va molyar massasi. Vodorodning fizik va kimyoviy xossalari.
3. Alkanlar. Kimyoviy xossalari va ishlatilishi.

24-BILET

1. Xlorid kislota. Olinishi va xossalari.
2. 15⁰C va 100,7Pa bosimdagi 4 l vodorodning massasini toping.
3. Elektroliz tushunchasi. Eritma va suyuqlanma elektrolizi.

25-BILET

1. Atom tarkibi.
2. Marmar va ichimlik sodasidan iborat 43,6gr aralashma parchalanganda 6,72l gaz ajraldi. Dastlabki aralashmadagi marmarning massasini toping.
3. Organik birikmalar sinflanishi. Organik birikmalarga xos reaksiya turlari.

26-BILET

1. Kristall panjaralar.
2. Karbonat angidridning olinishi, fizik va kimyoviy xossalari.
3. III valentli element oksidining ekvivalenti 17ga teng bo'lsa, oksid hosil qilgan elementni toping.

27-BILET

1. Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarida moddalarning ekvivalent og'irliklarini aniqlashni va uni misollar orqali tushuntiring.
2. Mis. Misning ikki valentli tuzlaridan mis (II)-gidroksid olish.
3. 0,3 mol Al₂ (SO₄)₃ tuzi suvda eritildi. Shu eritmada nechta alyuminiy va nechta sulfat ionlari bo'ladi?

28-BILET

1. Kislota, ishqor, tuzlarning dissotsiyalanishi.
2. Quyidagi o'zgarishlarni amalga oshiruvchi reaksiya tenglamalarini yozing.
 $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCl}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$
3. Xromning 2,3,6 valentli birikmalari va xossalari.

29-BILET

1. Kimyoviy muvozanat.
2. 28% li natriy ishqorining 50gr eritmasi etilformiat bilan ta'sirlashuvidan necha gramm spirt hosil bo'ladi?
3. Temir. Temirning (II)-va (III)-gidroksidlarini olish.

30-BILET

1. MgSO₄ning dissotsialanish darajasi 12,5% bo'lib, dissotsialangan molekular soni 15 ta bo'lsa, eritilgan molekular sonini toping
2. Asoslarning olinishi va xossalari.
3. Oksidlanish va qaytarilish reaksiyalarining eritma muhitiga bog'liqligi.