Шәһәр күләмендә химия фәненнән татар телендә үткәрелә торган олимпиаданың йомгаклау этабы биремнәре
2023-2024 нче уку елы
8 нче сыйныф

Эш вакыты – 90 минут
Гомуми балл – 100 балл

1 нче бирем. (*20 балл*) Натрий сульфидының сулы эремәсе өчен түбәндәге парлап бирелгән матдәләр белән реакция тигезләмәләрен языгыз: а) куертылган һәм сыегайтылган сульфат кислотасы; б) висмут һәм алюминий хлоридлары; в) тимер(II) һәм тимер(III) сульфатлары; г) элементар йод һәм хлор; д) углерод(IV) һәм күкерт(IV) оксидлары. Барлык реагентлар да башлангыч матдәгә карата артыгы белән алынганнар. Реакцияләрне һәр матдә белән аерым уздыралар.

2 нче бирем. (*20 балл*) Кушылма 6,33 % водородтан, 15,19 % углеродтан, 60,76 % кислородтан һәм атомнар саны углеродныкы кадәр үк булган тагын бер элементтан тора. Әлеге кушылманың формуласын табыгыз. Җылытканда әлеге матдәнең таркалу реакция тигезләмәсен языгыз.

3 нче бирем. (*20 балл*) 6,2 г натрий оксидын 100 мл суда эретәләр (беренче эремә). Шуннан соң эремәгә, аның тирәлеге нейтральләшкәнче 10%-лы хлорид кислотасы эремәсе өстиләр (икенче эремә). Беренче һәм икенче эремәләрдәге матдәләрнең масса өлешләрен, нейтральләштерү өчен киткән хлорид кислотасы эремәсенең массасын табыгыз.

4 нче бирем. (*20 балл*) Түбәндәге схемаларга туры килүче реакция тигезләмәләрен языгыз:

1) А + Б = В
2) В + HCl = А + Г + ...
3) Г + Д = Е
4) Е + H_2O = Ж
5) Ж + А = Г + ... ,

кайда: А – гади матдә;
Б һәм В – фотографиядә кулланыла торган ак кристаллик матдәләр;
Г – зәһәр газ;
Д – һава составындагы газ;
Е – составына Г газына кергән кебек үк элементлар кергән матдә.

5 нче бирем. (*20 балл*) Составларына натрий, хлор, кислород һәм водород атомнары гына кергән матдәләр узара тәэсир итешеп, аш тозы барлыкка килүнең 10 реакция тигезләмәләрен языгыз.