**Химия пәні бойынша ҰБТ-ге дайындау**

Оқушылар білімінің мемлекеттік стандарт талаптарына сәйкестігін бақылауды ұйымдастырудың бір түрі – тесттік бақылау жүйесі. Ол оқушылардың өз бетінше жұмыс әрекетін арттырып, оқытудың тиімділігіне қол жеткізіп, ойлау қабілетін, шығармашылық әрекетін белсендіреді. Бүгінде тест әдісін қолдану мұғалімдермен қатар оқушылар үшін де көп тиімді екенін өмірдің өзі дәлелдеп отыр.

Жалпы білім беретін мектептердің түлектерін ҰБТ арқылы аттестациялау және оларды жоғары оқу орындарына түсуге дайындау мектеп ұжымдарын, жеке пән мұғалімдерін үлкен жауапкершілікке міндеттейді. Пәнді оқытудың жаңа әдістерін, тиімді тәсілдерін іздеуге жұмылдырады.

Химия пәні бойынша ҰБТ-ге дайындық жұмысы кезінде жоспары құрылады. Дайындық барысында қолданылатын жұмыстың түрлеріне: ҰБТ-ге техникалық дайындық, әдістемелік дайындық, психологиялық дайындық жатады.

1. Техникалық дайындық уақытты тиімді пайдалану үшін есепті қысқа жолмен шығара білуге, тест жауаптарын оқушының өзіне іздеп таптыруға, тарау бойынша жасалған тест сұрақтарына жауап беруге және үйге берілген тест тапсырмаларын мұқият орындауға үйретеді.
2. Әдістемелік дайындық барысында тақырыптарды слайдтар мен бейнефильмдерді пайдалана отырып түсіндіру, 1 ай уақыт ішінде органикалық химияны оқып бітіру керек. Сондай-ақ, есептерді шығару кезінде химиялық кестелермен қалай жұмыс жасау керектігін, оқылған материалдарды қорыту үшін қысқаша сызбалар мен кестелер жасауға үйрету қажет.
3. Психологиялық дайындық кезінде ата-аналармен бала туралы сөйлесу, тестімен жұмыс істеуде алдын ала уақытты бағдарлап, оны үнемдей білуге баулу көзделеді.

Ең бастысы, баланы қобалжу мен қорқудан арылтып, оның дайындалуына қолайлы жағдай жасау керек.

Осы айтылғандардың ішіндегі жұмыстарға нақты тоқталар болсақ, уақытты тиімді пайдалану үшін есепті қысқа жолмен шығара білуге қалай үйретуге болады? Жалпы күнделікті сабақтарда есептерді әртүрлі тәсілмен шығаруға болады.

Тест сұрақтарының жауаптарын оқушының өзіне іздеп табуды үйреткен кездерде, оқушы бір сұрақтың жауабын іздеп отырғанда екінші сұрақтың жауабын тауып алады. Әрі өздігінен жұмыс істеуге үйренеді.

1. Көлемі 500 л пентанды дегидрленгенде алынған циклопентанды жағуға жұмсалған оттектің (қ.ж.) көлемі:

2. Массасы 282г фенол мен 100г натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілген натрий фенолятының шығымы 86% болса, түзілген өнімнің массасы (г):

3. Картопта 20% крахмал бар. Егер шығымы 75% болса, онда 1620 кг картоптан алынатын глюкозаның массасы:

4. Массасы 190 г 2%-ті каминсірке қышқылының ерітіндісімен әрекеттесетін пропанолдың массасы:

5. Құрамында 5% бромы бар 160 г бром суын түссіздендіретін этиленді алуға жұмсалатын этанолдың массасы:

6. Массасы 150 г 30%-тікаминсірке қышқылының ерітіндісі 30 г натрий гидроксиді ерітіндісімен әрекеттескенде түзілген тұздың массасы: (г)

7. Құрамында 30сутек атомы болатын, қаныққан көмірсутектің формуласы.

8. Пропан молекуласының құрамындағы көміртегінің массалық үлесі

9. Қалыпты жағдайда бутан ауадан неше есе ауыр.

10. Құрамында жиырма сутек атомы бар қаныққан көмірсутегінің молярлық массасы

11. 2,2-диметилпентанның формуласын жаз.

12. Массасы 352 г пропанның зат мөлшерін анықта.

13.Қалыпты жағдайда 6л оттегінің массасы 6 л метанның массасынан неше есе ауыр?

14. н-гександағы екіншілік көміртегі атомының саны.

15. 2,3,4-үшметилпентандағы үшіншілік көміртегі атомының саны.

16. Қалыпты жағдайда 5,6л этанды толық жағу үшін қажет оттегінің көлемі

17. Жану нәтижесінде 134,4 л көмірқышқыл газы түзілген кездегі жанған бутанның көлемі.

18. Қалыпты жағдайда 44,8м3пропанды жағуға жұмсалатын ауаның көлемі.

19. Қалыпты жағдайда 6 л метан мен 4 л этанның қоспасы жануға қажет ауаның мөлшері

20. Буының ауамен салыстырғандағы тығыздығы 3,448 болса, қаныққан көмірсутегін атаңдар.

21. Массасы 164 г натрий ацетаты мен кристалл натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін метанның көлемін анықтаңдар.

22. 142 г иод метан мен металл натрий әрекеттескенде түзілетін этанның көлемін есептеңдер.

23.Қалыпты жағдайда 387 г хлорэтанды алуға жұмсалатын хлордың көлемін есепте.

24. 101 г хлорметанды алуға жұмсалатын хлордың массасын есепте.

25.60 г этан мен 240 г бром әрекеттескенде түзілетін бромэтанның массасын есепте.

26. Химиялық өзгерістер нәтижесінде түзілетін Х затын анықтаңдар: СН4 – Х – С2Н6 – СО2.

27. 2,2 диметилпропан, 3-пропилпентан, 3-метил мен 4-этилгексанның формуласын жаз.

Тест тапсырмалары мемлекеттік стандарт негізінде орта мектеп бағдарламасына сай мына бағыттағы тапсырмалардан тұрады: 01-05 сұрақтар – жалпы химия, 06-16 сұрақтар – бейорганикалық химия, 17-25 сұрақтар органикалық химия бөлімдерінен.

Бұл 25 сұрақтың 9-ы органикалық химиядан келеді. Ал органикалық химия пәні тек 11-сыныпта жүреді. Сондықтан 1 ай уақыт ішінде оқушыға органикалық химияны меңгерту керек. Ол үшін органикалық химия тарауларын слайдтарды пайдалана отырып түсіндіруге болады.

Бір сағаттың ішінде тарауды түгел түсіндіріп, соңынан үйге тапсырма ретінде жауабы жазылмаған тест сұрақтарына жауап жазып келуді тапсырған дұрыс.

Тақырыптарды түсіндіру кезінде мультимедиалық слайдтарды қолданса және мұғалім өзінің уақытын үнемдеу үшін, әрі мектептерде реактивтердің жоқтығына байланысты анион мен катиондарға тән сапалық реакцияларды, органикалық, бейорганикалық заттардың қасиеттерін, алыну жолдарын көрсететін бейнефильмдерді қолдана отырып түсіндірсе, оқушының есінде қалары сөзсіз. Әсіресе, «Химиялық кинетика», «Синтетикалық жоғары молекулалы қосылыстар» т.б. тарауларды түсіндіргенде ғаламтордан алынған бейнефильмдерді пайдалануға болады.

Химиялық есептерді шығару кезінде таратпа материалдарды қолдана білуді оқушыға үйреткен жөн. Сонымен қатар қосымша әдістемелік оқу құралдарын пайдаланып, салыстырмалы кестелер мен сызбанұсқаларды қолдану талапкерлердің материалдарды жылдам меңгеріп, есте сақтау мүмкіндігін арттырады.

ҰБТ-ге дайындауда оқушының жеке портфолиосы жасақталады. Оқушы мәліметтері, психологиялық кеңестер, ҰБТ бойынша әр мұғалімнің оқушылар біліміндегі олқылықтарды жою туралы есебі, өткізілген тест жұмыстарына сараптамалар, жүргізілген тест жұмыстарының нәтижесі бойынша мониторинг және рейтинг парақшалары толтырылады. Жеке тақырыптар бойынша тест жұмыстары және сол тақырыпты түсіндірудегі сызбалар салынады.

Сонымен қатар ҰБТ нәтижесі бойынша ай сайын мониторинг жүргізіп отыру керек. Онда оқушының тестілеу нәтижелері талданып, қателерімен жұмыс істеу міндетті түрде жалғастырылып отырылады. Ата – аналар жиналыстарында қорытындылары таныстырылады. Осылай оқушылармен үзбей дайындық жүргізу оларды белгілі бір нәтижелерге жеткізеді.

Оқушылардың химия пәніне қызығуларын арттыруда, балалардың дарынын, қабілетін ашып дамытуда, қазіргі заман талабына сай білім беруде, ҰБТ-де жоғары жетістіктерге жетуде ақпараттық технология мүмкіндіктерін қолдану өте тиімді деп есептейміз.