



«Бекітемін»
Қазақстан Республикасының
Білім және ғылым вице-министрі
Е.Н.Иманғалиев
« 1 » _____ 2016 ж.

Тест спецификациясы

1. Тақырыбы: «Химия» пәні бойынша жалпы білім беретін орта мектеп мұғалімдеріне арналған тест.

2. Құрастырылу мақсаты: Тест педагог қызметкердің біліктілік деңгейінің біліктілік талаптарына сәйкестігін анықтау мақсатында құрастырылған.

3. Міндеті: Кәсіби құзыреттілік деңгейін анықтау.

4. Тест мазмұны: Тест үш бөліктен тұрады.

Б1 бөлігі - бір дұрыс жауабы бар (1/5) 10 тапсырма,

Б2 бөлігі - бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар (б/б) 5 тапсырма,

Б3 бөлігі - бір жағдаятқа (бір дұрыс жауабы бар) 5 тапсырма.

Тестке негізгі бөлімдердің материалдары енгізілді.

Тест тапсырмалары 3 қиындық деңгейінен тұрады.

Бірінші деңгей (А) - 5 тапсырма.

Екінші деңгей (В) - 11 тапсырма.

Үшінші деңгей (С) - 4 тапсырма.

№	Тақырып	№	Тақырыпша	Қиындық деңгейі	Тапсырма формасы	Тапсырманың тестідегі орны
1	Бастапқы химиялық түсініктер	1	Химияның негізгі түсініктері және заңдары	А	1/5	Б1-1
2	Химиялық элементтердің периодтық жүйесі. Д.И.Менделеевтің периодтық заңы. Атом құрылысы	1	Атом құрылысы. Периодтық заң және химиялық элементтердің периодтық жүйесі	В	1/5	Б1-2
3	Химиялық байланыс және зат құрылысы	1	Химиялық байланыс және зат құрылысы	В	1/5	Б1-3
		2	Тотығу-тотықсыздану реакциялары	С	1/5	Б1-4
4	Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары	1	Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары	В	б/б	Б2-1
5	Су. Ерітінділер. Электролиттік диссоциация теориясы	1	Су. Ерітіндідегі заттың массалық үлесі және молярлық концентрация. Кристаллогидраттар Ерігіштік. Ерітінділердегі иондық реакциялар. Тұздар гидролизі	А	б/б	Б2-2
6	Оксидтер. Негіздер.	1	Оксидтер. Негіздер.	В	б/б	Б2-3

	Қышқылдар. Тұздар. Бейорганикалық қосылыстардың генетикалық байланысы.		Қышқылдар. Тұздар. Бейорганикалық қосылыстардың генетикалық байланысы.			
7	Оттек. Сутек. Галогендер.	1	Оттек. Сутек. Галогендер.	В	1/5	Б1-5
8	IVA топша бейметалдары және олардың қосылыстары.	1	IVA топша бейметалдары және олардың қосылыстары.	В	1/5	Б1-6
9	YA топша бейметалдары және олардың қосылыстары.	1	Азот және фосфор. Олардың қосылыстары.	В	1/5	Б1-7
10	VIA топша бейметалдары және олардың қосылыстары.	1	Көміртек және кремний. Олардың қосылыстары.	В	1/5	Б1-8
11	Негізгі және қосымша топшалардың металдары және олардың қосылыстары.	1	Сілтілік және сілтілік-жер металдары. Алюминий, темір, мырыш, мыс, хром.	В	1/5	Б1-9
12	Органикалық химияның негізгі түсініктері. Көмірсутектер. Көмірсутектердің табиғи көздері. Органикалық қосылыстардың генетикалық байланыстары.	1	Органикалық химияның негізгі түсініктері. Көмірсутектер. Көмірсутектердің табиғи көздері.	С	6/6	Б2-4
13	Оттекті және азотты органикалық қосылыстар.	1	Оттекті органикалық қосылыстар. Амндер. Амнкышқылдары. Белоктар. Нуклеин қышқылдары. Көмірсулар, Майлар.	С	1/5	Б1-10
14	Синтетикалық жоғары молекулалық қосылыстар.	1	Синтетикалық жоғары молекулалы қосылыстар.	А	6/6	Б2-5
15	Жағдаяттық тапсырмалар. Әртүрлі түрдегі (тест, табица, график, статистикалық ақпараттар, суреттер және т.б) ұсынылған ақпарат негізіндегі жағдаяттар (оқиға, мәселе, шынайы өмірде болған оқиға).			А, А, В, В, С	1/5	Б3-1-5

5. Әрбір тапсырманың сипаттамасы:

Бейорганикалық химия: Оттек, сутек, су, ерітінділер, оксидтер, қышқылдар, негіздер, тұздар, бейорганикалық қосылыстардың генетикалық байланыстары, металдардың және бейметалдардың жалпы қасиеттері, металдардың, бейметалдардың және олардың қосылыстарының алу жолдары, VIIA, VI A, VA, IVA топтар бейметалдары және оның қосылыстары, негізгі және қосымша топша металдары

Жалпы химия: Бастапқы химиялық түсініктер, химиялық элементтердің периодтық жүйесі және периодтық заң, зат құрылысы, химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары, электролиттік диссоциация

Органикалық химия: Органикалық қосылыстар туралы түсініктер, көмірсутектердің табиғи көздері, көмірсутектер, циклоалкандар, оттекті органикалық қосылыстар, азотты органикалық қосылыстар, синтетикалық жоғарғы молекулалы қосылыстар, органикалық қосылыстардың генетикалық байланысы

6. Тапсырмалар орындалуының орташа уақыты:

Тестінің бір тапсырмасын орындап шығуға белгіленген уақыт – 3,5 минут. Тестінің толық орындалу уақыты – 70 минут.

7. Нұсқалар мен тапсырмалар саны:

Тест нұсқаларының баламалылығы:

- тестілердің спецификацияға сай құрылуымен;
- өзара ауыстыруға келетін тапсырмалардың әр түрлі нұсқаларда бір орында келуімен;
- барлық нұсқаларда қиындық деңгейінің бірдей болып келуімен жүзеге асырылады. Бір тестіде 20 сұрақ.

8. Бағалау.

Аттестация кезінде тестілеудің жиынтық балы есептелінеді.

Бес жауап нұсқасынан бір дұрыс жауап таңдалған тапсырма үшін - 1 балл, дұрыс орындалмаған тапсырмаға 0 балл алады.

Бірнеше жауап нұсқасынан барлық дұрыс жауаптар үшін - 2 балл,

- жіберілген бір қате үшін - 1 балл,
- екі және одан көп қате жауап үшін – 0 балл беріледі.

9. Ұсынылатын әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігімен бекітілген «Білім беру ұйымдарында пайдалануға рұқсат етілген оқулықтардың, оқу-әдістемелік кешендердің, оқу құралдарының және басқа да қосымша әдебиеттердің, оның ішінде электрондық жеткізгіштердің тізбелері».

ҰТО директоры



Қ. Әбдиев