

Жаңартылған білім беру мазмұнында оқушылардың оқу жетістіктерін критериалды бағалау

**М.Б.Ықсанов атындағы
№36 жалпы орта білім беретін
мектебінің физика пәні мұғалімі
Купжасарова Алмагул
Калымжановна**

Критериалды бағалаудың негізгі қағидаттары

Оқыту мен бағалаудың өзара байланысы. Бағалау оқытудың ажырамас бір бөлігі болып табылады, ол оқу бағдарламасындағы мақсаттармен, күтілетін нәтижелермен тікелей байланысты.

1)Шынайылық, анықтық және валидтілік. Бағалау дәл және сенімді ақпаратты ұсынады. Қолданылатын критерийлердің, құралдардың оқу мақсаттарына жетуге, күтілетін нәтижелерді бағалайтынына сенімділігі болады.

2)Ашықтық және қолжетімділік. Бағалау түсінікті, айқын ақпараттарды ұсынады, сондай-ақ, барлық оқу үдерісіне қатысушылардың қызығушылығын, жауапкершілігін арттырады.

3) Үздіксіздік. Бағалау білім алушылардың оқу жетістігінің ілгерілеуін дер кезінде және жүйелі қадағалап отыруға мүмкіндік беретін үздіксіз үдеріс болып табылады.

4)Дамыту бағыты. Бағалау білім алушылардың, мұғалімдердің, мектептің, білім беру саласының даму бағытын анықтайды және ынталандырады.

Критериалды бағалау жүйесі



Қалыптастырушы бағалау

Қалыптастырушы бағалау – оқушы мен мұғалім арасындағы кері байланысты қамтамасыз ететін және оқу үдерісін дер кезінде түзетуге мүмкіндік беретін бағалаудың түрі болып табылады.

ҚБ қағидаттары:

- Оқу мен оқытудың бір бөлігі («оқу үшін бағалау»);
- барлық оқу мақсаттары қамтылады (оқу мақсаттары барлық сыныптарда пәндер бойынша оқу жоспарларында нақтыланып белгіленген);
- бағалау белгіленбейді;
- оқу мақсаттарына жеткендігі бағалау критерийлеріне сәйкес жүзеге асады;
- әрбір оқушының ілгерілеуі туралы кері байланыс беріледі;
- ҚБ нәтижелері оқыту сапасын, оқу бағдарламасын жақсарту үшін қолданылады

Жиынтық бағалау

Жиынтық бағалау – белгілі бір оқу кезеңін (тоқсан, триместр, оқу жылы, орта білім деңгейі), сондай-ақ оқу бағдарламаларындағы бөлімдер/ортақ тақырыптарды аяқтаған кезде балл және баға қою арқылы жүргізілетін бағалау түрі.

Қалыптастырушы бағалау

Сабақ барысында қолданылады

Тәжірибелік білімін өлшейді

**Оқуды түзету үшін кері
байланыстың қажеттілігі**

Бағаға әсер етпейді

Жиынтық бағалау

**Оқуды аяқтаған кезде
қолданылады**

**Оқуды аяқтаған кезде
материалды меңгеруін өлшейді.**

**Кері байланыс беру маңызды
емес**

**Қорытынды баға қою үшін
қолданылады**

Критериалды бағалаудың құрылымы

Критериалды бағалау



```
graph TD; A[Критериалды бағалау] --> B[Қалыптастырушы бағалау]; A --> C[Жиынтық бағалау]; C --> D[Бөлім/ортақ тақырып бойынша жиынтық бағалау]; C --> E[Тоқсандық жиынтық бағалау]; C --> F[Білім беру деңгейі бойынша жиынтық бағалау];
```

Қалыптастырушы бағалау

Жиынтық бағалау

**Бөлім/ортақ
тақырып бойынша
жиынтық бағалау**

**Тоқсандық
жиынтық бағалау**

**Білім беру деңгейі
бойынша жиынтық
бағалау**

Жиынтық бағалауды рәсімдеу

Бөлім /ортақ тақырып бойынша

Бөлім бойынша оқу мақсаттарын қамтиды;
Бөлім (жаратылыстану – ғылыми, тілдік пәндер) және ортақ тақырыптар (әлеументтік-гуманитарлық пәндер) бойынша өткізіледі;
15-20 минут аралығында өткізіледі;
Бағалау критерийлерімен ойлау дағдыларының деңгейіне сәйкес жүзеге асырылады;
Балл дескрипторға сәйкес қойылады;
Оқу жетістіктерінің деңгейі бойынша (төмен, орта, жоғары) кері байланыс беріледі;
Тоқсандық бағаға әсер етеді (50%).

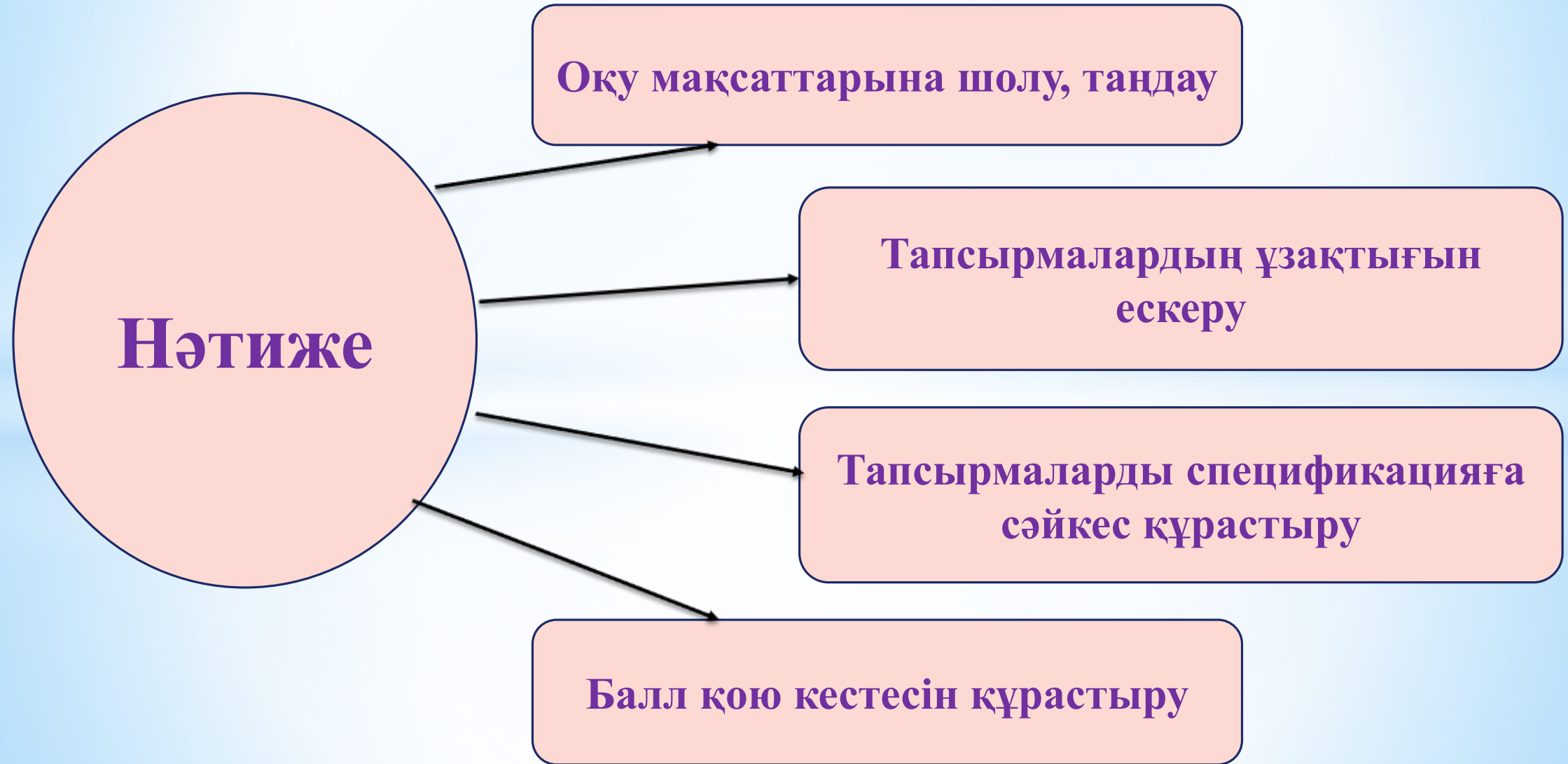
Тоқсан бойынша

Тоқсанның барлық бөлімдері бойынша оқу мақсаттарын қамтиды;
Бөлім (жаратылыстану – ғылыми, тілдік пәндер) және ортақ тақырыптар (әлеументтік-гуманитарлық пәндер) бойынша өткізіледі;
1 сабақ көлемінде өткізіледі;
Тест спецификациясына сәйкес жүзеге асады;
Балл қою кестесіне сәйкес қойылады;
Тоқсандық бағаға әсер етеді (50%).

БӨЛІМ/ОРТАҚ ТАҚЫРЫПТАР БОЙЫНША ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ ҮШІН ТАПСЫРМАЛАР ҚҰРАСТЫРУ АЛГОРИТМІ



Тоқсандық жиынтық бағалау тапсырмаларын құрастыру алгоритмі



4-тоқсан ішіндегі жиынтық бағалау рәсімі

Жиынтық бағалау	Меншікті салмағы
1-бөлім бойынша жиынтық бағалау	15%
2-бөлім бойынша жиынтық бағалау	15%
3-бөлім бойынша жиынтық бағалау	20%
4-тоқсан бойынша жиынтық бағалау	50%

Тәжірибелік бөлім

4 -ТОҚСАННЫҢ ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ СПЕЦИФИКАЦИЯСЫ

4 - тоқсанның жиынтық бағалауына шолу

Ұзақтығы – 40 минут Балл саны – 30 балл

Тапсырма түрлері:

КТБ – көп таңдауы бар тапсырмалар;

ҚЖ–қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар;

ТЖ – толық жауапты қажет ететін тапсырмалар.

Жиынтық бағалаудың құрылымы

Берілген нұсқа көп таңдауы бар тапсырмаларды, қысқа және толық жауапты сұрақтарды қамтитын 11 тапсырмадан тұрады. Көп таңдауы бар тапсырмаларға білім алушылар ұсынылған жауап нұсқаларынан дұрыс жауабын таңдау арқылы жауап береді. Қысқа жауапты қажет ететін сұрақтарға білім алушылар есептелген мәні, сөздер немесе қысқа сөйлемдер түрінде жауап береді. Толық жауапты қажет ететін сұрақтарда білім алушыдан максималды балл жинау үшін тапсырманың шешімін табудың әр қадамын анық көрсетуі талап етіледі. Білім алушының математикалық тәсілдерді таңдай алу және қолдана алу қабілеті бағаланады. Тапсырма бірнеше құрылымдық бөліктерден/сұрақтардан тұруы мүмкін.

«Физика» пәнінен 4-тоқсанға арналған жиынтық бағалаудың тапсырмалары

I нұсқа

№ 1. Кестенің дұрыс жауабына сәйкес ұяшыққа [✓] белгісін қойып кестені толтырыңыз.

	α- бөлшек	β-бөлшек	γ-сәуле
1. Жұқа қағаздан өте алмайды			
2. Қалыңдығы 13 см қорғасын пластинадан өткенде интенсивтілігі екі есе кемиді			
3. Алюминий фольга тосқауыл болады			
4. Оң зарядты			
5. Теріс зарядты			
6. Бейтарап			
7. Гелий атомыны ядросы			
8. Электромагниттік толқын			
9. Электрондар ағыны			
10. Ығысу ережесі: ${}^A_ZX^* \rightarrow {}^A_ZX + \gamma$			
11. Ығысу ережесі: ${}^A_ZX \rightarrow {}^A_{Z+1}Y + {}^0_{-1}e + {}^0_0\tilde{\nu}$			
12. Ығысу ережесі: ${}^A_ZX \rightarrow {}^{A-4}_{Z-2}Y + {}^4_2\text{He}$			

]

[12

№2. Мыстан электронның шығу жұмысы 2,16эВ. ($3,456 \cdot 10^{-19}$ Дж)

- а) Толқын ұзындығы 450нм сәуле әсерінен мыстан бөлінетін электрондардың энергиясын анықтаңыз. [2]
- б) Фотоэффект үшін Эйнштейн теңдеуін жазыңыз. Теңдеуді түрлендіріп, кинетикалық энергиясының формуласын табыңыз. [2]

№ 3. Ядролардың құрамын анықтаңыз

${}^{40}_{18}\text{Ar}$, ${}^{80}_{35}\text{Br}$, ${}^{133}_{55}\text{Cs}$

Элемент	Протон	Нейтрон
Ar		
Br		
Cs		

[6]

№ 4. (а) Ядролық ыдырауға бір мысал жазыңыз (реакция теңдеуін жазыңыз). [1] (б) Ядролық синтезге бір мысал келтіріңіз (реакция теңдеуін жазыңыз) [1]

(с) Ядролық ыдырау мен ядролық синтездің ұқсастығы мен айырмашылығына бір мысалдан келтіріңіз. [2]

№ 5. ${}^{232}_{90}\text{Th}$ элементі төрт α -ыдырау мен екі β -ыдырауға ұшырағаннан кейін қандай химиялық элемент түзіледі? Реакциясын жазыңыз

а) ${}^{216}_{83}\text{Bi}$ б) ${}^{216}_{84}\text{Po}$ с) ${}^{228}_{84}\text{Po}$ д) ${}^{228}_{89}\text{Ac}$ [4]

Балл қою кестесі

№	Жауап	Балл	Қосымша ақпарат
1	1- α , 2- , 3- , 4- α , 5- β , 6- γ , 7- α , 8- γ , 9- γ , 10- γ , 11- β , 12- α	12	
2	а) электрондардың энергиясын $E = \frac{hc}{\lambda}$; $E = 4,42 \cdot 10^{-19}$ Дж= 2,76 эВ	2	
	б) $h\nu = A_{ш} + E_k$; $\frac{hc}{\lambda} + A = E_k$; $E_k = \frac{hc}{\lambda} A -_{ш}$; $E_k = 0,064 \cdot 10^{-19}$ Дж= 0,04эВ	2	
3	Ar: протон- нейтрон- Br: протон- нейтрон- Cs : протон- нейтрон-	6	
4	а) ${}^{239}_{92}\text{U} \rightarrow {}_{-1}^0e + {}^{239}_{93}\text{Np}$ н/е ${}^{235}_{92}\text{U} + {}_0^1n \rightarrow {}^{236}_{92}\text{U}$ немесе басқа теңдеу жазса	1	
	б) ${}_1^1H + {}_1^1H \rightarrow {}_2^2H$ немесе басқа теңдеу жазса	1	
	<u>С)Ұқсастығы</u> : атомдардың ядроларын бөлетін немесе біріктіретін реакциялар арнайы қондырғыларда орындалады; <u>Айырмашылығы</u> : жеңіл ядродағы энергия тек оларды бір ядроға біріктіргенде ғана босайды; Ауыр ядродағы энергия тек оны бөлгенде ғана босайды;	2	
5	${}^{232}_{90}\text{Th} \xrightarrow{4} \alpha + {}^{216}_{82}\text{Pb}$	2	
	${}^{216}_{82}\text{Pb} \rightarrow 2 {}_{-1}^0\beta + {}^{216}_{84}\text{Po}$	2	
	Барлығы]	30	