

Жаңартылған бағдарламалардың маңызды артықшылықтары



- «Шиыршық әдісі»



- Блум
таксономиясы
бойынша ойлану
деңгейі



- «Ортақ
тақырыптардың»
ескірілуі



- Ұзақмерзімді,
қысқамерзімді,
ортамерзімді жоспарлар



- Тәрбиелік құатты
арттыру, рухани –
адамгершілік
құндылықтарды ескеру



- Педагогикалық
мақсаттарды
ұзақмерзімдіде іске
асыру



- Алған білімдерді
пайдалануға
дағдыландыру



- Оқушыларды
танымдылық жүйесіне
белсенді енгізу

Жаңартылған бағдарламаның білім беру мазмұны бойынша бастауыштағы «Математика» пәнінің ерекшеліктері

Сандар, алгебра, геометрия, математикалық модельдеу салаларында математикалық білімі мен біліктілікті спиралді ұстаным негізінде дамыту

Тәжірибелік бағыты
Түрлі контекстегі процестерді сипаттау үшін математикалық модельдерді құрастыра білу

Қолданбалы есептер шығару арқылы зерттеу дағдыларын дамыту

Техникалық құралдар мен қолданбалы бағдарламаларды (GeoGebra) қолдануды үйрету

Коммуниативтік дағдыларды меңгеру (тыңдалым, айтылым, жазылым, сөйлеу)



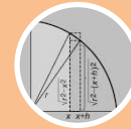
Сандар



Алгебра



Геометрия



Математикалық модельдеу

Бастауыш сатыдағы “Математика” пәніндегі қамтылған тақырыптар



Жай бөлшектер

- Дұрыс/бұрыс бөлшектерді ажырату, жай бөлшектерді салыстыру
- Бөлімдері бірдей жай бөлшектермен қосу және азайту амалдарын орындау
- Аралас санды бұрыс бөлшекке айналдыру және керісінше



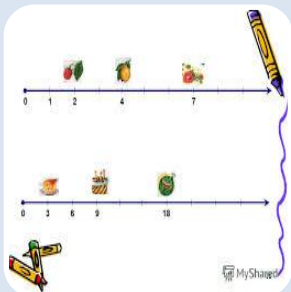
Пайыздар

- Пайыздық қатынасқа есептер шығару
- Пайызды бөлшекке, бөлшекті пайызға айналдыру ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$ бөлшектерін пайызға айналдыру және керісінше амалдар орындау)



Қос теңсіздіктер

- Қос теңсіздіктерді білу және жазу
- Берілген шарттар үшін қос теңсіздіктің шешімін таба білу



Нүктелер координаттары және қозғалыс бағыты

- Қозғалыс сызбасында объектілердің белгілі уақыттағы орнын, жылдамдығын, қозғалыс бағытын және олардың арақашықтығын анықтау
- Нысандардың бастапқы орны мен қозғалыс бағытын, олардың тиісті арақашықтығын есептеп, қозғалыс сызбасын сызу

Тапсырма:
«Түрлі-түсті жүгіртпелі постер»

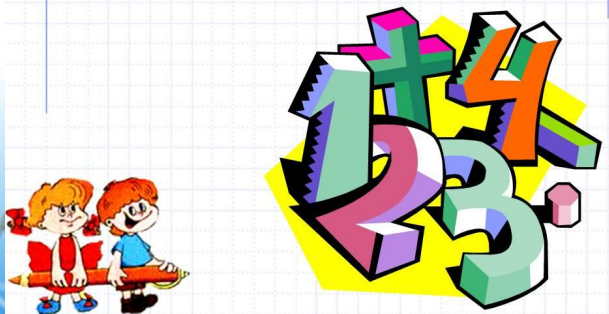
Блум таксономиясы туралы не білеміз?

**Дәріс тақырыбы: Блум таксономиясы –
оқушылардың функционалдық
сауаттылығын дамыту барысында оқытудың
тиімділігін бағалау әдісі**

Мақсаты:

- ❖ “Блум таксономиясы” түсінігін кеңейту жәе оны оқу қызметіндегі қажеттілігін қарастыру;
- ❖ оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту барысында Блум таксономиясын бағалау жүйесінде тиімді әдісі ретінде қарастыру.

Математика



БЛУМ ТАКСОНОМИЯСЫНЫҢ ТАРИХЫ

Бенджамин Блум таксономиясы – педагогикалық мақсаттардың классификациялық амалы. 1956 жылы Бенджамин Блум өзінің қол астындағы бір топ ғалымдармен «Блум таксономиясын» ұсынып, **«Білім беру таксономия мақсаты: Таным сферасы»** атты кітабы жарық көрді. Бенджамин Блум – америкалық оқыту әдістемесінің психологі, Блум таксономиясының авторы. Пенсильванияда Ленсфорд қаласында туылған, 1935 жылы Пенсильван университетін бакалавр және магистр деңгейлерімен бітірген, 1942 жылы Чикаго университетінде докторлық деңгейін қорғады.



**Бенджамин Блум
(1913-1999)**

ГЛОССАРИЙ

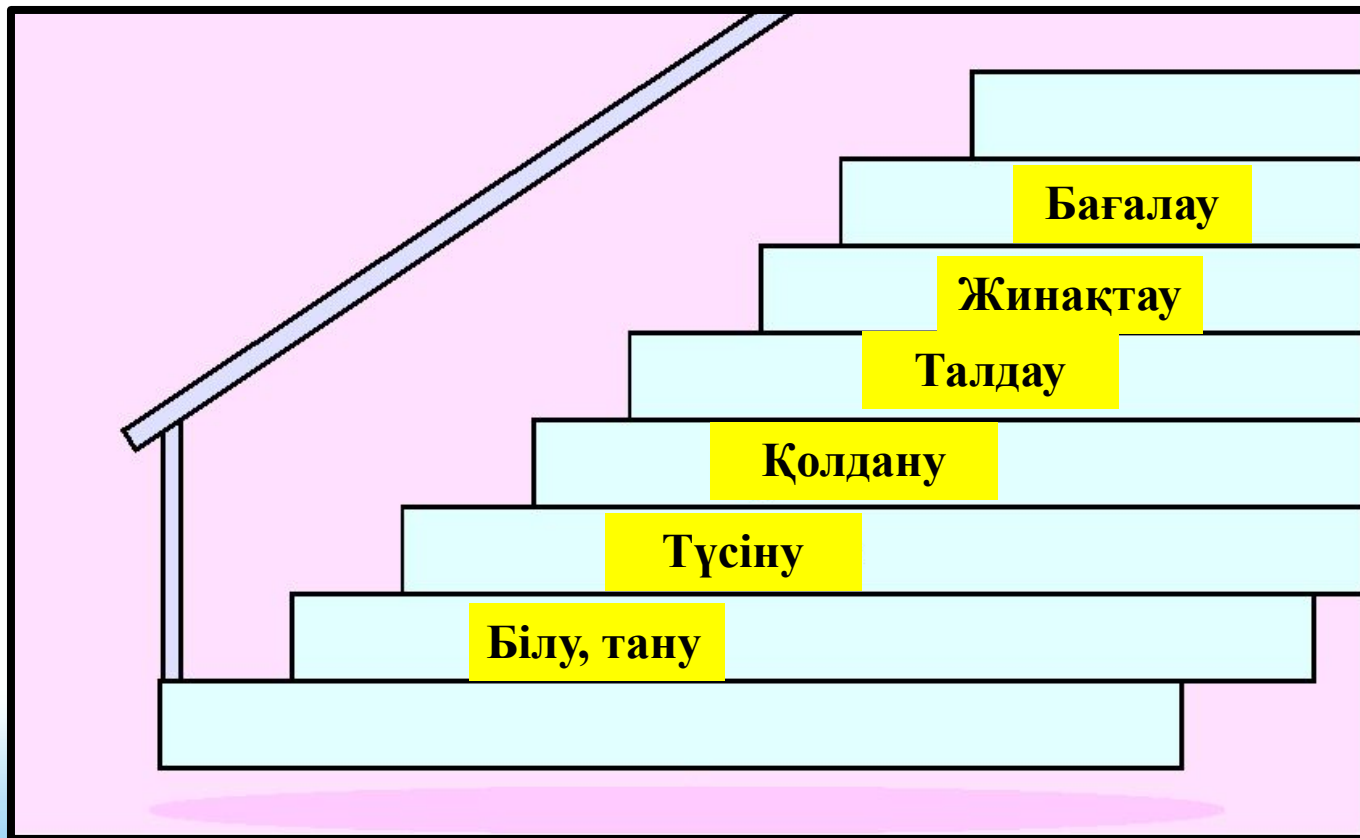
Таксономия (грекше. *táxis* — орналасу, құрылыс, тәртіп және *nómos* — заң).

Таксономия – олардың иерархиясын (белгілі бір құрылымдағы бірізділігін, реттілігін) құрастыру мақсатында берілген нысандарды нақты бір өлшемдер мен қағидалар бойынша жіктеу.

Таксономия барлық оқу мақсаттары мен нәтижелері бірдей маңызға, құндылыққа ие бола алмайтындығына негізделген.

Блум таксономиясы

Білімді игеруге бағытталған 6 қадам



Блум таксономиясы сабақ кезеңдерінде

сабақ кезеңдері дәстүрлі сабақтарда	сабақ кезеңдері Блум таксономиясы бойынша
Өткен тақырып бойынша қайталау	<i>Білім және түсіну</i>
Алған білімді пайдалану	<i>Қолдану</i>
Алған білімге сараптама жасау	<i>Талдау</i>
Алған білімге толықтыру жасау	<i>Жинақтау</i>
Алған білімге бағалау жүргізу	<i>Бағалау</i>

БЛУМ ТАКСОНОМИЯСЫ БОЙЫНША ТАПСЫРМАЛАР ҚҰРУ:

1.Білу

- 1.Теоремаға анықтама бер.
- 2.Теңдеу мәні шешудің қай жерінде айқындалады?
- 3.Сандарды қандай екі категорияға жіктеуге болады?
4. $(9-177)/21+8$ өрнегінің мәнін тап.

2.Түсіну

- 1.Формуланың негізінде математикалық индукцияны әңгімеле.
2. Теореманың мазмұнын өз сөзіңізбен қысқаша айтып беріңіз.
3. Арифметикалық прогрессияның n-мүшесінің формуласын жаз.

3.Қолдану

- 1.Берілгенін қолданып геометриялық прогрессияның формуласын құр.
- 2.Кеспедегі белгілерді пайдаланып, есепті шығару моделін жаса.
- 3.Шеңбердің ауданын тап.

4.Талдау

- 1.Өрнектің мәні қайсыс дұрыс, қайсылары бұрыс?
- 2.Ұсынылған функция графиктердің ұқсастығын табу.
- 3.Қос бұрыштың және жарты бұрыштың формулаларын нақты белгі бойынша бөл.

5.Жинақтау (синтез)

1. Бұрыштың радиандық өлшемін суретке түсір.
2. Теореманы дәлелдеуге ережені әзірле.
- 3.Есеп шығару нәтижелерін ескере отырып, оларға болжам жаса.

6.Салыстырмалы бағалау

- 1.Келтірілген формулаларының дұрыстығын айыпта.
2. Екі есептің шешулерінің нәтижесін бағала.
- 3.Қазіргі заманда оқушыларға ауызша есептеу дағдылары керек пе?

Мақсаттар	Пайдаланылатын етістіктер
Білім	<i>еске түсіру, анықтау, мақұлдау, қайталау, атау, әңгімелеу, ұсыну, табу</i>
Түсіну	<i>қайта қарастыру, сәйкестендіру, талқылау, тарту, мойындау, қайта қарау, түсіндіру, әңгімелеу, айқындау</i>
Қолдану	<i>көрсету, тағайындау, орындау, суреттеу, қолдану, пайдалану, айналысу</i>
Талдау	<i>ажырату, саралау, үміт арту, даулау, жатқызу, салыстыру, тәжірибеден өткізу, қарама-қарсы қою, зерделеу</i>
Жинақтау	<i>тұжырымдау, оқыту, әзірлеу, дамыту, қайта анықтау, ұсыну, жасау</i>
Бағалау	<i>жорамалдау, бағалау, таңдау, баға қою, анықтау, санау, өлшеу, айыптау</i>

Ойлау деңгейі	Сұрақтар үлгілері
<i>Білу және түсіну</i>	Не? Кім? Қашан? Не үлгісі болып табылады? не тұспалданады? басқаша қалай түсіндіруге болады? бұл үлгі боп табыла ма? Мен мұны өз сөзіммен сипаттай алам ба?
<i>Қолдану</i>	Бұл қалай пайдаланылады? Бұл немен байланысты? ... қандай жағдайларда?
<i>Талдау</i>	Неге? Қалай? себебі не болып табылады? Қорытынды үшін не нәрсе дәлел? ...себебі қандай? ...бір-бірімен қалай үйлеседі?
<i>Жинақтау</i>	Егер бұл іске асатын болса, осыдан кейін не болады? Теорияның болжамы іске аса ма? Алынған ақпарат негізінде қандай қорытынды жасадым? Бұл онымен қалай байланысты?
<i>Бағалау</i>	Бұл дұрыс па және неліктен? Бұл қисынды ма және не себепті?

Оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту

Оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012 - 2016 жылдарға арналған ұлттық іс-қимыл жоспарын бекіту туралы
Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 25 маусымдағы № 832 Қаулысы

Оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытудағы басты факторлар:

- ❖ Оқыту нысаны мен әдістері
- ❖ Мектептен тыс қосымша білім беру бағдарламалары
- ❖ Білім алушылардың оқудағы жетістіктерін бағалау және диагностикалау
- ❖ Ата-аналардың балаларды оқыту мен тәрбиелеу процесіндегі белсенді рөлі

Тапсырма: оқушылардың оқу жетістіктерін бағалау

Не білемін?

Нені білгім
келеді?



«Брлеу» БАҰО АҚ филиалы СҚО ПҚ БАИ
АО НЦПК «Брлеу» ИПК ПР по СҚО

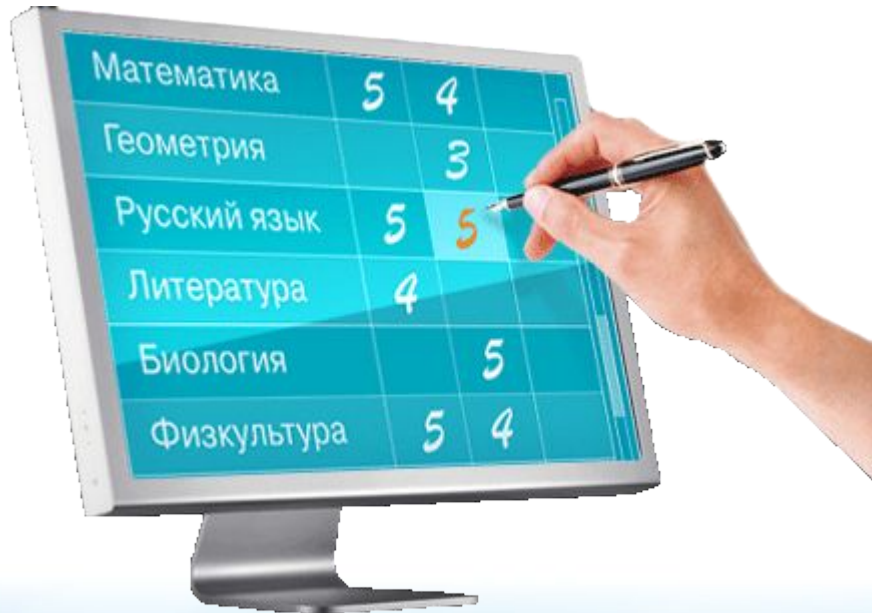
Замануи сабақ үрдісіндегі бағалау жүйесі – оқушы, ата-ана, мұғалім арасындағы бақылау-диагностикалық байланыс

Мұғалімнің бағалау қызметінің негізі :

- **нені бағалау керек?**
- **қалай бағалау керек?**
- **не үшін бағалау керек?**

Бағалау қағидаттары

Тапсырма: Топ ішінде бағалау не екендігін талдап, үш негізі қағидатын атаңыздар



Математика	5	4
Геометрия		3
Русский язык	5	5
Литература	4	
Биология		5
Физкультура	5	4

Бағалаудың қағидаттары

- оқыту үдерісінің бөлінбейтін бөлігі;
- әр түрлі әдістерді пайдалану;
- оқытудың сапасы жөнінде ақпараты бар үдеріс;
- оқушылардың өзін-өзі дұрыс бағалау қабілеттерін және оқу нәтижелерін үнемі жақсартуды дамытады;
 □ әр оқушының кемшілігін емес, мүмкіндіктерін анықтайды;
- оқыту үдерісіне қатысы бар тұлғаларды оқытуды қалай өзгертуге болатыны туралы ақпараттандырады;
- тиімді кері байланыс арқылы мұғалімдер мен оқушылар арасында ынтымақтастық орнатады;
- оқытудың маңыздылығын айқындайды;
- оқу үдерісін ықпалдандыру туралы және жетістіктері туралы мәлімет береді.

Критериалды бағалау моделі

Критериалды бағалау

Қалыптастырушы
бағалау

Жиынтық бағалау

Бөлім бойынша
жиынтық бағалау

Тоқсандық
жиынтық бағалау

Білім беру деңгейі
бойынша
жиынтық бағалау

Нәтиже

- Оқу мақсаттары
- Бағалау критерийлері
- Блум таксономиясы
- Тапсырма
- Дескрипторлар
- Кері байланыс

□ **Критериалды бағалау** – оқушылардың оқу жетістіктерін білім беру мақсаттары мен мазмұнына сәйкес, ұжым ішінде өңделген, оқушыға, ата-анаға және мұғалімге түсінікті нақты анықталған критерийлерге негізделген үдеріс.

□ **Оқу жетістігін бағалау** - бұл білім алушының кері байланыс арқылы білім беру үдерісін реттейтін және түзететін оқу мақсаттарына сәйкес жоспарланған нақты қол жеткізген нәтижесінің дәрежесін белгілейтін үдеріс.

□ **Бағалау критерийі** - білім алушылардың оқу жетістік деңгейлері өлшенетін белгі, өлшем, негіздеме.

□ **Дескриптор** – оқушының жұмысты қаншалықты жақсы орындағанын бағалайтын тұжырым

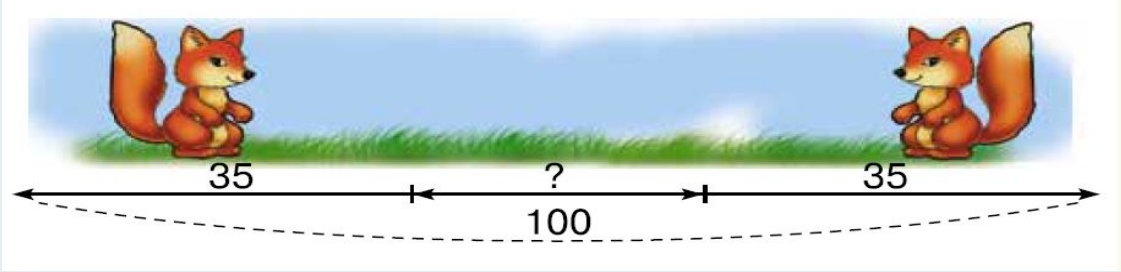
Блум таксономиясы бағалауда

Мысалы:

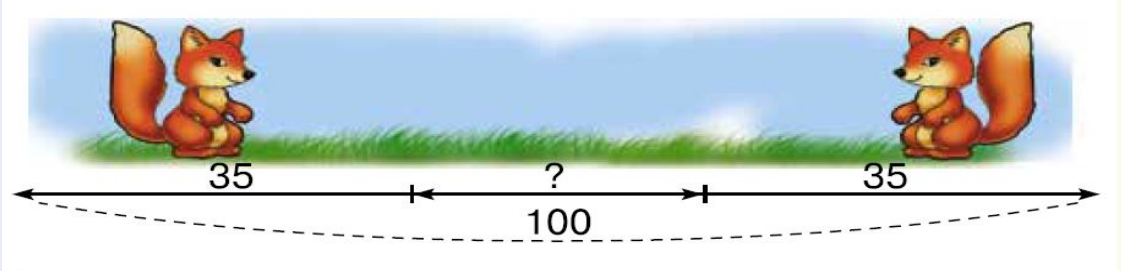
Ойлау деңгейлері	Бағалау критерийлері	Дескрипторы
Білу және түсіну	Өрнектің мәнін түсінеді.	-өрнектің мәнін анықтайды; -өрнек бойынша сұрақтарға жауап береді.
Анализ	Мұғалімнің көмегімен негізгі ойды анықтайды.	-теоремада кездесетін тірек сөздерді табады; -теореманың негізгі ойын анықтайды.

Ойлау деңгейлері	Бағалау критерийлері	Дескрипторлар
Анализ	Талдай отырып, сурет бойынша есептің шартын құрастырады. Түрлі құрама есептерді шығарады.	<p>-есептің шартын құрастырудың түрлі нұсқаларын қарастырады;</p> <p>-сурет бойынша есептің шартын құрастырады;</p> <p>-есептің шартына сәйкес сұрақ қояды;</p> <p>-есепті шығару үшін тиісті амалды таңдайды; - қойылған сұраққа жауап табады.</p>

Математика пәні бойынша қалыптастырушы бағалау

Оқу мақсаты	2.4.1.8 Екі амал арқылы шығарылатын есептерді түрлі тәсілдермен шешу және өзара кері есептер құрастыру
Бағалау критерийлері	Екі амалды есептерді шығару дағдыларын қолданады; Кері есептер құрастырады.
Тапсырма	<p>1. Есепті шығарыңыз.</p> <p>Екі түлкінің арасы 100 қадам. Егер әрқайсысы алға қарай 35 қадам жасайтын болса, тоқтаған уақытта екеуінің арасы қанша қадам болады?</p>  <p>2. Кері есептер құрастырыңыз.</p>
Бағалау критерийлері	Дескрипторлар
Екі амалды есептерді шығару дағдыларын қолданады;	
Кері есептер құрастырады.	

Математика пәні бойынша қалыптастырушы бағалау

Оқу мақсаты	2.4.1.8 Екі амал арқылы шығарылатын есептерді түрлі тәсілдермен шешу және өзара кері есептер құрастыру
Бағалау критерийлері	Екі амалды есептерді шығару дағдыларын қолданады; Кері есептер құрастырады.
Тапсырма	<p>1. Есепті шығарыңыз. Екі түлкінің арасы 100 қадам. Егер әрқайсысы алға қарай 35 қадам жасайтын болса, тоқтаған уақытта екеуінің арасы қанша қадам болады?</p>  <p>2. Кері есептер құрастырыңыз.</p>
Бағалау критерийлері	Дескрипторлар
Екі амалды есептерді шығару дағдыларын қолданады;	есептің шартын құрастырады; есептің шартына сәйкес өрнек құрастырады; амалдардың ретін сақтайды; қосу және азайту, азайту және азайту амалдарын орындайды;
Кері есептер құрастырады.	кері есептің шартын құрастырады; есептің сұрағын қояды; амалдардың ретін сақтай отырып, өрнек құрастырады;

Математика пәні бойынша қалыптастырушы бағалау

Тапсырма	
Бағалау критерийлері	Дескрипторлар

РЕФЛЕКСИЯ

«Білгенім – бір тоғыз,
білмейтінім – тоқсан тоғыз.»

