



МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА
ОҚУШЫЛАРДЫҢ СЫНИ ТҰРҒЫДАН
ОЙЛАУ ДАҒДЫСЫН ДАМЫТУ

СҰРАҚТАР:

- ❖ «Сын тұрғысынан ойлау» туралы не білесіздер?
- ❖ Сын тұрғысынан ойлаудың қандай әдіс - тәсілдері сіздерге таныс?
- ❖ Блум таксономиясы туралы не білесіздер?

**СЫНИ ТҰРҒЫДАН ОЙЛАУ –ТӘЖІРИБЕНІҢ
ОЙЛАУ МЕН ТАЛҚЫЛАУДЫҢ НӘТИЖЕСІНДЕ
АЛЫНҒАН АҚПАРАТТЫ ОЙЛАУҒА,
БАҒАЛАУҒА, ТАЛДАУҒА ЖӘНЕ СИНТЕЗДЕУГЕ
БАҒЫТТАЛҒАН ПӘНДІК ШЕШІМ.**

Сыни ойлауды дамыту технологиясының дәстүрлі
оқытудан басты айырмашылығы – білімнің дайын күйінде
берілмеуі.

КРЕАТИВТІ МАТРИЦА

Қалыптастырылатын дағдылар:

креативтілік;

ойлау, шешім қабылдау, проблемаларды шешу;

бірлескен жұмыс.

Жалпы сипаттама

Бұл әдіс оқушыларды жағдайлардың, нұсқаулардың, идеялар мен оқиғалар топтамасы туралы (болжамды түрде) креативті ойлауға ынталандырады. Бұл ойлау және проблемаларды шешу дағдыларына ықпал ете отырып, оқушыларға сұрақтарға жаңа қырынан қарауға мүмкіндік береді. Нұсқаларды зерделеп, басқа оқушылар идеяларының негізінде өз нұсқаларын сындарлы әрі креативті етіп құрастыру үшін оқушылар топтарда жұмыс істейді.

Жұмыс алгоритмі

1. Оқушыларға белгілі бір мәселеге негізделген болжалды сценарийлері бар матрица беріңіз:

КРЕАТИВТІ МАТРИЦА – Менің қоғамым

Проблема: Не?	Маскүнемдік / нашақорлық	Темекі шегу	Нәсілшілдік	Қатыгездік	Ластану
Адамдар: кім?	Зейнеткерлер	Ата-аналар	Этникалық аз топтар	Отбасы	Жеткіншектер
Орын: қайда?	Жұмыста	Мектепте	Қалада	Үйде	Демалыста

Оқушылардан үстіңгі әрбір қатардан, олардың пікірінше, өмірде болуы мүмкін және болуы мүмкін емес бір нұсқаны таңдап және оларды бірге қосуды сұрайды. Мысалы:

- **Анағұрлым ықтимал = маскүнемдік – жеткіншектер – демалыста**
- **Ықтималдығы төмен = қатыгездік – зейнеткерлер – жұмыста**

БЛУМ ТАКСОНОМИЯСЫ



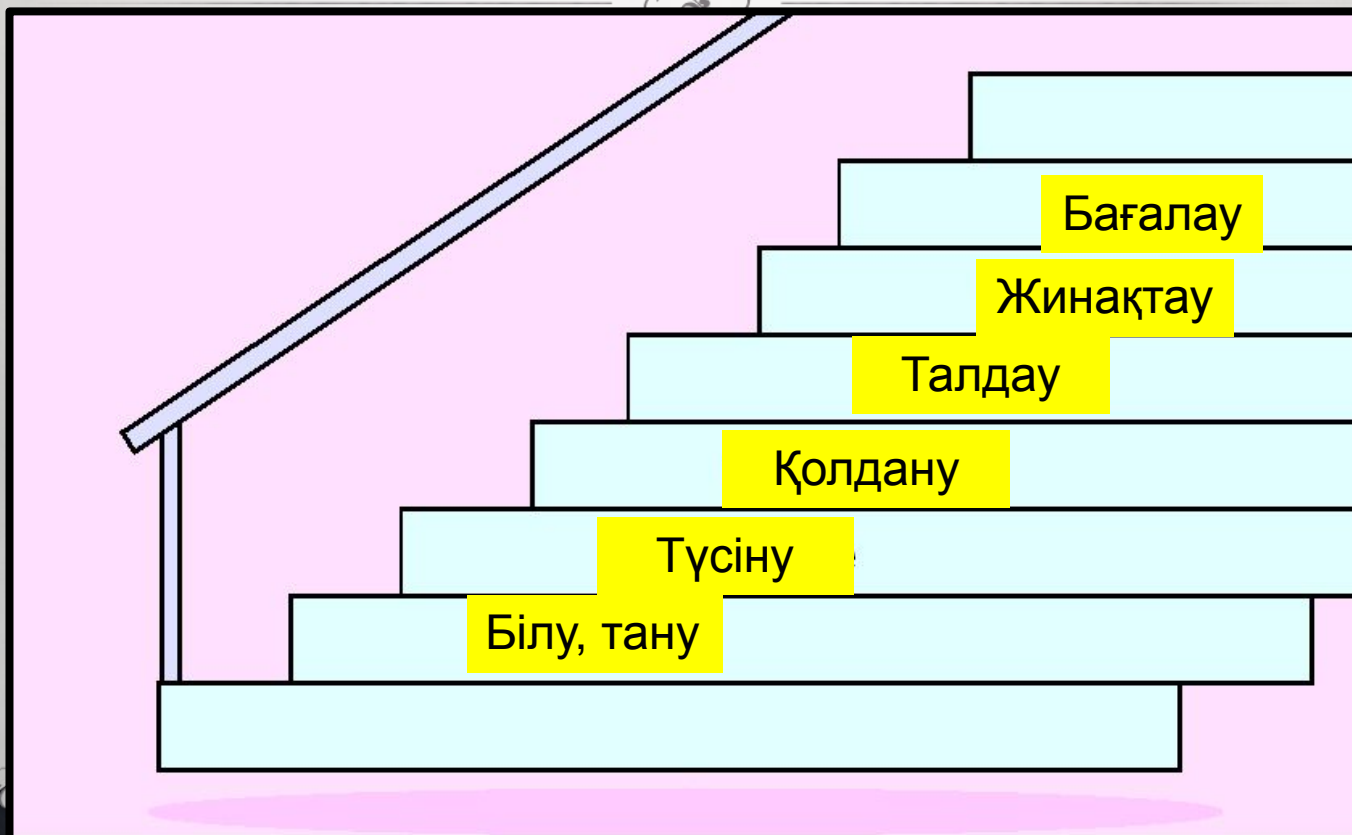
Бенджамин Блум
(1913-1999)

ТАКСОНОМИЯ ТҮСІНІГІ:

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

БЛУМ ТАКСОНОМИЯСЫ

❖ Білімді игеруге бағытталған 6 қадам



Етістіктер

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

3-кесте. Сұрақтар

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 жақсы ма және неліктен? Бұл қисынды ма және не себепті?

Креативті матрица – логарифмді есептеу

Есептің басы Не?					
Есептің жалғасы Қалай?					
Нәтиже Мақсатқа жеттім бе?	-2	9	1		2

Есеп. Құрылысшылар ені 6 м, ұзындығы 8 м үйдің фундаментін құю үшін тік бұрыштарын шығару керек. Қолдарында қазық және жіп қана бар. Қане көмектесейік!

