

Білім берудегі сын тұрғысынан ойлау

Оқу бағдарламасы арқылы Оқу
қызметіне сын тұрғысынан ойлауды
ықпалдастыру

Эрик Рустен және Сюзан Шуман – ЮСАИД/РАЕМ және
МО

Сын тұрғысынан ойлаудың қызметі

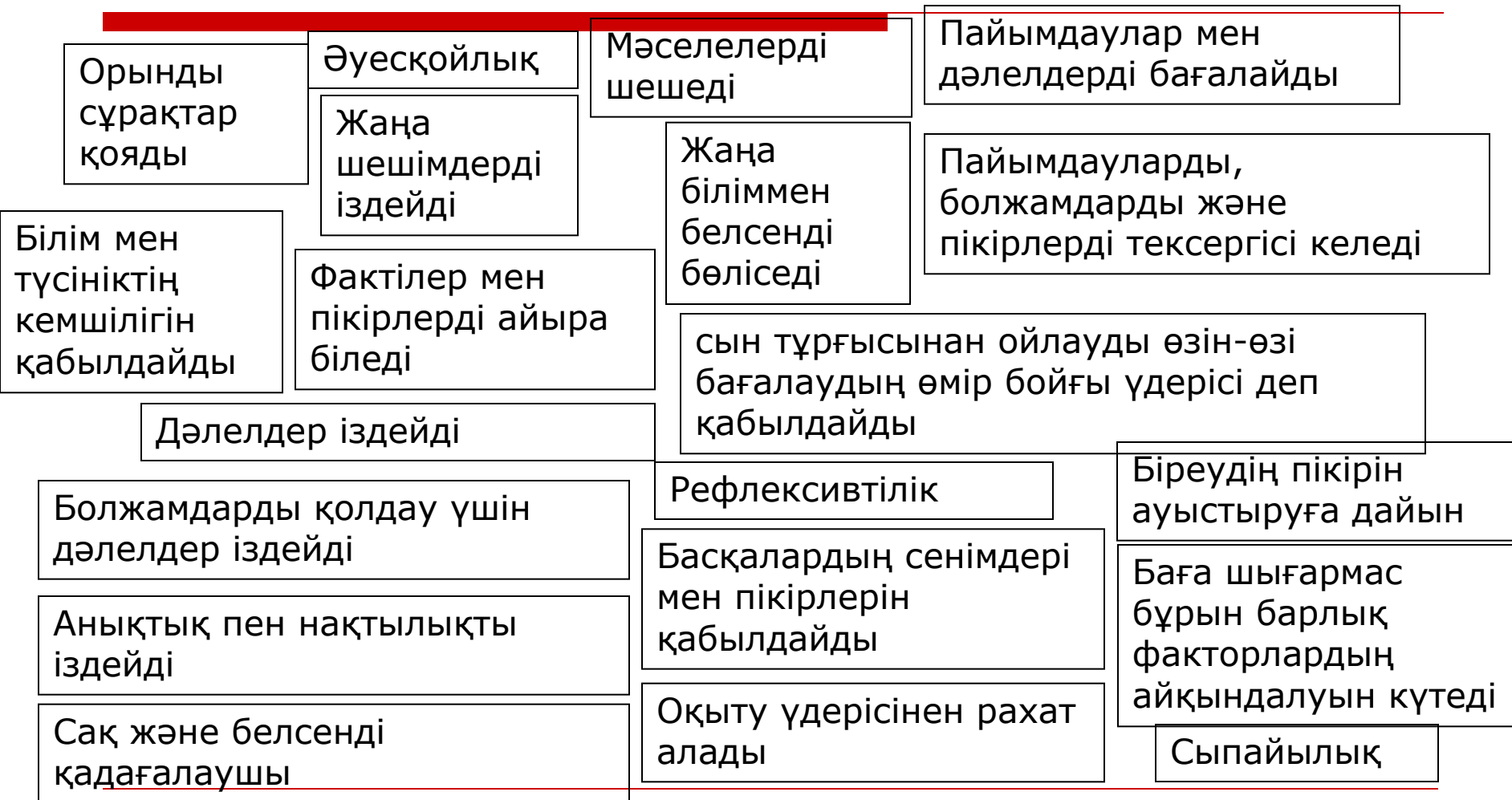
- Тіл үйренудегі сын тұрғысынан ойлау
 - Математикадағы сын тұрғысынан ойлау – Топология
 - Ғылымдағы сын тұрғысынан ойлау – Ұшақтар, құстар және жәндіктер қалай ұшады?
-

Сын тұрғысынан ойлаудың келешегі

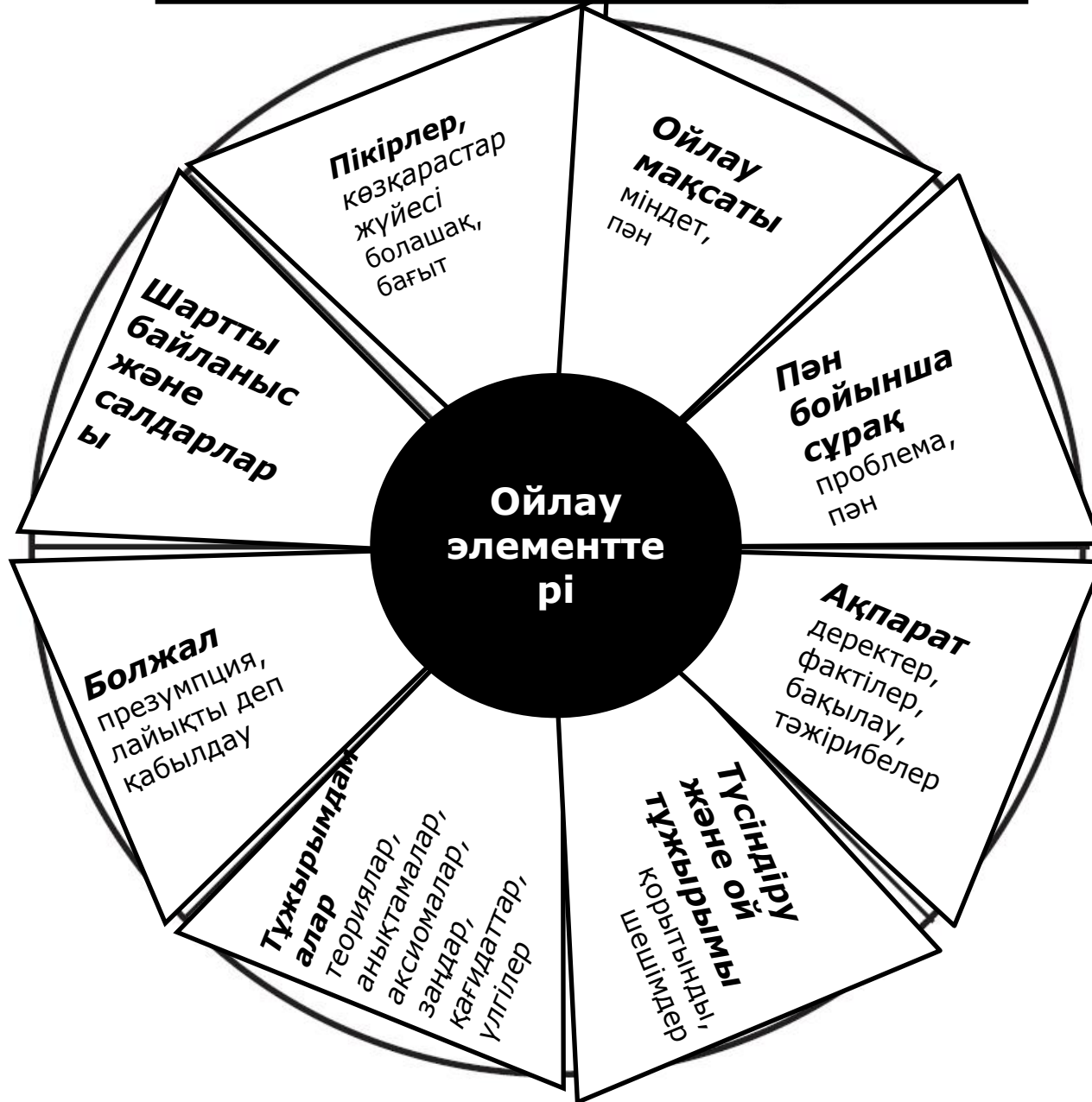
- сын тұрғысынан ойлау туралы зерттеулер:
-

Сын тұрғысынан ойлаудың анықтамасы

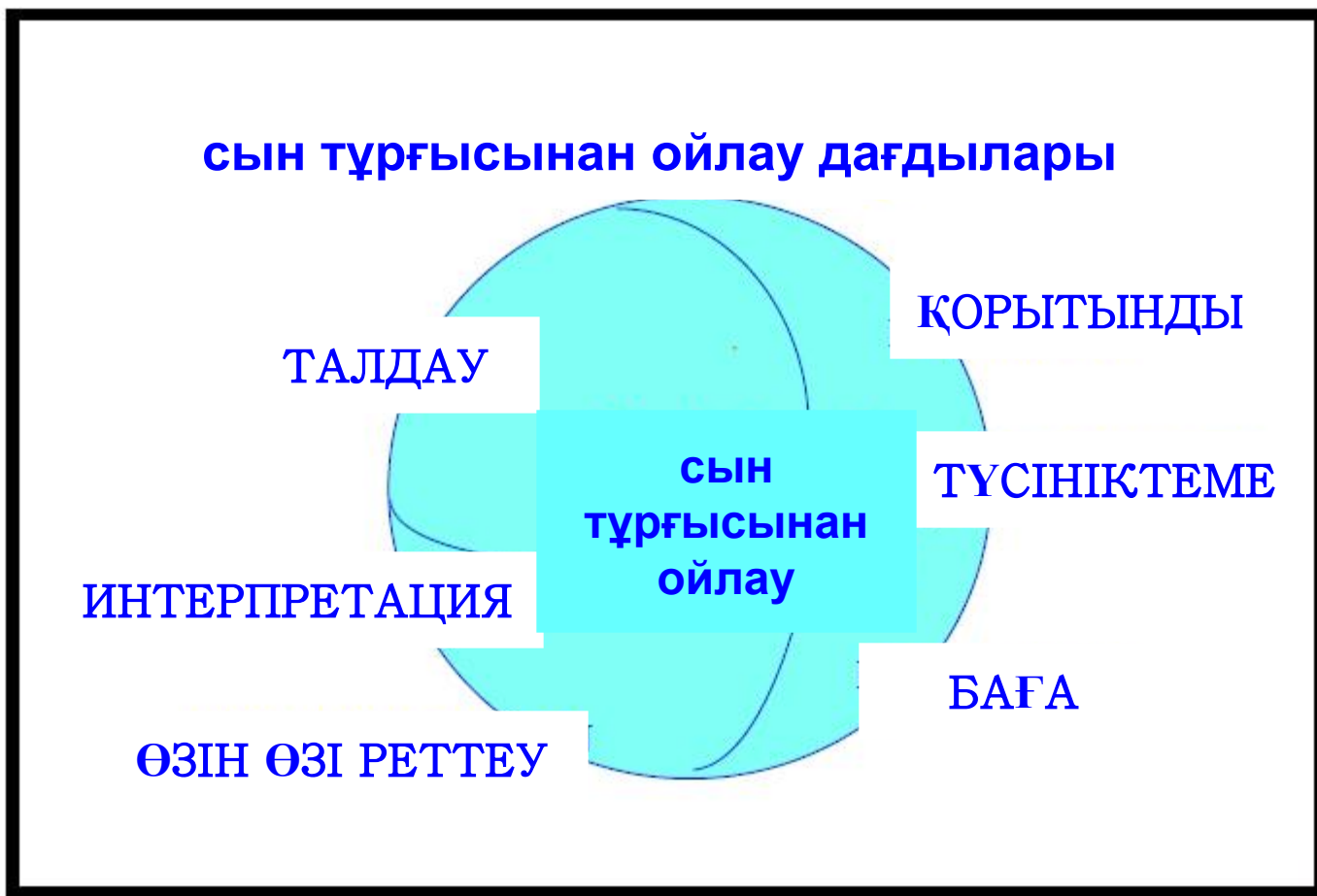
□ Сыни ойшылдың кейбір қасиеттері:



Ойлау элементтері



Сын тұрғысынан ойлау үлгісі



Сын тұрғысынан ойлаудың анықтамасы және сыни ойшылдың сипаттамасы

- «Сын тұрғысынан ойлау дәлелдерді (ақпаратты) немесе сөйлемдер мен пайымдауларды бағалаудың тәртіпке келтірілген ойлау қызметі болып табылады, бұл ұстанымдарды дамытып, шешім қабылдауды бағыттай алады» Эннис (1992)
 - Сын тұрғысынан ойлау бұл сана шекаралары, сондай-ақ ойлау мүмкіндіктерінің кешені.
 - «Сыни ойшылдар: фактілер мен пікірлер арасындағы айырмашылықты көреді; егжей-тегжейлі қадағалау жасайды; болжалдарды ашып, олардың терминдерін анықтайды; сенімді логикалық және салмақты дәлелдер негізінде логикалық пайымдау жасайды. Эллис Д, 1997
-

Сын тұрғысынан ойлаудың болашағы

- сын тұрғысынан ойлау белгілі ретпен жасалатын әрекеттерге емес, тұжырымдама мен қағидаттарға негізделеді.
 - сын тұрғысынан ойлау адам шындыққа не қорытындыға қол жеткізетіндігіне кепілдік бермейді.
 - сын тұрғысынан ойлау бұл ұзақ үдеріс және әдетте түпкі қорытындыға әкелмейді.
 - сын тұрғысынан ойлау бұл күрделі ой еңбегі.
 - сын тұрғысынан ойлау бұл зерделеуге және жетілдіруге болатын (жетілдірілуге тиіс) зияткерлік шеберлік.
-

Деректер > > Даналық тізбегі

Деректер > Ақпарат > Білім > Даналық

Оқыту болашағы

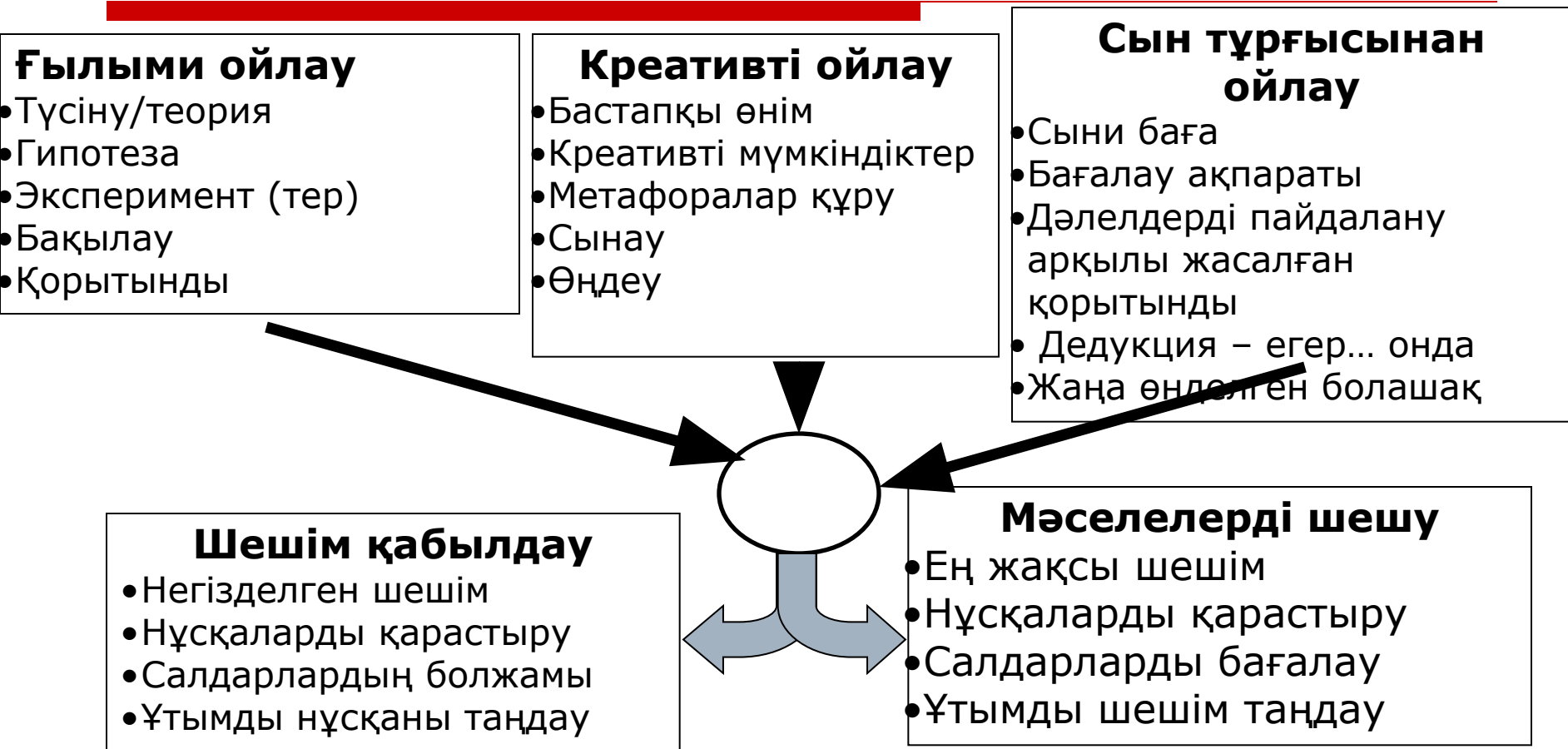
Барлық оқыту/ойлау/ұғыну:

- Сұрақтардан және түсіну қажеттілігінен басталады және жалғаса береді;
 - Көзқарастан және пікірлер жүйесінен туындайды;
 - Мақсаттар мен пәндерден шығады, ақпараттық негізі бар;
 - Түсіндіріп беруді қажет ететін деректерді /ақпаратты пайдаланады және бұл түсіндіру тұжырымдамадан, құндылықтардан, болжамдардан, алдыңғы білімнен, қорытындылардан, қате түсініктерден және т.б. тұрады.
-

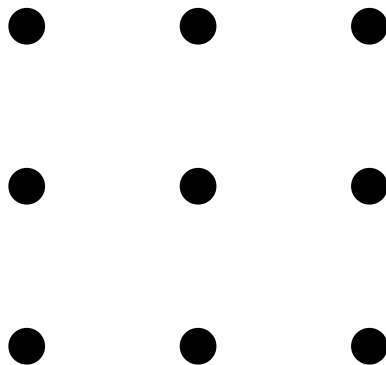
Сын тұрғысынан ойлау, креативті ойлау,
мәселелерді шешу, ғылыми ойлау...

- Сын тұрғысынан ойлау
 - Креативті ойлау
 - Ғылыми ойлау және үдеріс
 - Мәселелерді шешу
 - Шешім қабылдау
-

Ойлау кезеңдерінің картасы



Креативті ойлау



Мәселелерді шешу

- **1000 франк купюраны пайдаланып, стақандағы бақыр 500 франкті бөліп алыңыз**
-

- Мәселе неде? (шағын проблемаларға бөліңіз)
 - Сіз не білесіз?
 - Сізде қандай ресурстар бар және олармен не істей аласыз?
 - Қандай шектеулерге кезіктіңіз?
 - Қандай шешімдер болуы мүмкін? (миға шабуыл)
 - Ықтимал шешімдерді бағалау.
 - Даудың ең жақсы тақырыбын таңдау.
 - Ұтымды даулы шешімдерді сынақтан өткізу.
 - Нәтижелерді бағалау.
 - Шешімдерді өндеу.
 - Қорытынды шешімді ұсыну.
-

Сын тұрғысынан ойлау неге соншалықты маңызды?

- Оқу – ойлау дегенді білдіреді.
 - Жаман ойлау дегеніміз – жаман оқу.
 - Жақсы ойлау дегеніміз – жақсы оқу.
 - Оқып үйренуге қажетті барлық мазмұн зияткерлікпен құрылуы керек.
 - Еске сақтау - оқу ***EMEC.***
-

Неге сын тұрғысынан ойлау соншалықты маңызды?

- Оқу, сөйлеу, жазу және тыңдау сияқты қарым-қатынас, оқыту мен оқудың басты элементтерінің негізін қалайды.
 - Әлеуметтік өзгерістерде маңызды рөл атқарады.
 - Бізге теріс ұғымдар мен жалған нанымдарды ашуға көмектеседі.
 - Жартылай шындық, теріс ұғымдар мен алдаудан бостандыққа жол ашатын құрал болып табылады.
 - Айқын болып көрінуі мүмкін идеяларды біздің тексеруімізге және қайта тексеруімізге қарай бір көзқарасты өзгерту ниетін туғызады.
 - *Мен білмеймін* деген екі негізгі сөзді айтуға тілек білдіріп, уақыт бөледі.
 - Бізге факті мен пікір арасындағы айырмашылықты анықтауға, орынды сұрақ қоюға, толық қадағалау жасап, болжамдарды табуға және олардың терминдерін айқындауға және салмақты логикалық дәлелдер негізінде пайымдаулар жасауға мүмкіндік береді.
-

Сын тұрғысынан ойлау неге соншалықты маңызды?

“Болашақ оқу үшін өздерін ұйымдастыратын қоғамның қолында, ... халықты жұмыспен толық қамтуды қалайтын, биік табыстарға ұмтылатын ұлттарға білім мен дағдыларды [ойлауды] тек таңдаулылар ғана емес, әр адам алуды күшейтетін саясатты дамыту қажет.”

Рэй Маршал және Марк Такер, Өмір үшін ойлау: Ұлттың білімі және игілігі, Негізгі кітаптар. Нью Йорк. 1992.

Сұрақтар және сын тұрғысынан ойлау

- _____ дегенде, Сіз не айтқыңыз келді?
 - Мұндай қорытындыға қалай келдіңіз?
 - Мәтінде не туралы айтылды?
 - Сіздің ақпаратыңыз қандай көзден алынған?
 - Құжаттағы ақпарат қандай көзден алынған?
 - Мұндай қорытынды жасауға қандай болжамдар ықпал етті?
 - Сіздікі дұрыс емес деп болжаңыз. Қандай алғышарттар болуы мүмкін?
 - Неге мұндай қорытынды жасадыңыз? Басқа қорытындының қолайлырақ деректері бар ма?
 - Бұл сұрақ неге соншалықты маңызды?
 - Сіздің айтқаныңыздың барлығы шын екенін мен қайдан білемін?
 - Бұл құбылысты басқаша қалай түсіндіруге болады?
-

Оқушыларды сын тұрғысынан ойлауға қалай үйретеміз?

- **СБТ (Сыныпты бағалау техникасы):** оқушылардың сын тұрғысынан ойлау қабілеттерін қадағалау мен арттыру мақсатында сыныпта үздіксіз бағалау және рефлексияны пайдалану.
 - Оқушылардан төмендегі сияқты нақты сұрақтарға жауап бере отырып, «бір минуттық мақала» жазуды сұраңыз:
 - Бүгінгі сабақта сіз үшін не аса маңызды болды?
 - Бүгінгі сабаққа қатысты қандай сұрақ сіз үшін аса маңызды болып табылады?
 - Бүгін оқығаныңыз басқа сабақтармен немесе мектептен тыс өмірмен қалай байланысты?
-

Оқушыларды сын тұрғысынан ойлауға қалай үйретеміз?

- **Бірлескен оқу:** оқушыларды (2 немесе одан көп оқушы) ***құрылымдалған*** топтық оқу жағдайларына тарту - сын тұрғысынан ойлауды дамытудың тамаша тәсілі.
 - Бірлескен оқу кезінде оқушылар өз сыныптастары мен мұғалім/үйлестірушіден тұрақты қолдау мен кері байланыс алу арқылы белсенді сын тұрғысынан ойлауға тартылады.
-

Оқушыларды сын тұрғысынан ойлауға қалай үйретеміз?

- **Сұрақтарды пайдаланыңыз:** Бірқатар сапалы сұрақтарды қоя білуге үйрету сын тұрғысынан ойлаудың және жақсы сыни ойшыл болып қалыптасудың негізгі кілті болып табылады:
 - *Құрдастардан екі жақты жауап алу:* шағын топтардағы оқушылардың жазбаша жауаптарына бағыт беру үшін сабақтан кейін “**түйінді**” сұрақтар тізімін жасаңыз. Бүкіл сынып болып кейбір сұрақтарды талқылаңыздар.
 - *Оқырмандардың сұрақтары:* Оқушылардан оқуға берілген мәтінге сұрақ қоюды өтініңіз және оларды сабақтың басында қойыңыз. Сыныпта талқылау үшін бастама ретінде бірнеше сұрақты таңдаңыз.
 - Ашық сұрақтар.
 - Терең оқыту сұрақтары.
 - Оқушылардың емтихандық сұрақтары.
 - ~~Блум таксономиясы бойынша қойылатын сұрақтар.~~

Оқушыларды сын тұрғысынан ойлауға қалай үйретеміз?

- **Тапсырма жазу:** басқаларға арналған талаптарды жазу, оны оқушы нақты ойластырады.
 - Сұрақтарға негізделуі мүмкін;
 - Жеке, сондай-ақ топпен де орындауға болады;
 - Бірнеше құрылымды пайдалануға болады: салыстыру және қарама-қарсы қою, себеп пен салдар, дәлелдер, ұстанымдар және т.б.
 - Редакторларға хат (оқушыларға әртүрлі газет басылымдарының редакторы не оқырманы болуға мүмкіндік беретін жағдайлар)
 - Зертханалар /сынақтар туралы есептер
-

Оқушыларды сын тұрғысынан ойлауға қалай үйретеміз?

- **Диалогтар/Пікірсайыстар:** сыныпта талқылауды кеңінен қолдануды ынталандырады:
 - *Жазбаша диалогтар:* Оқушылардың шағын топтары жазбаша диалогтарды (пьесалар, газет мақалалары т.б.) талдайды және диалогтағы әртүрлі көзқарасты айқындайды, негіздемедегі сыңаржақ пікірді, маңызды дәлелдерді, баламалы түсіндірулерді, фактілерді бұрмалау не қателерді іздейді. Әр топ кімнің көзқарасы сенімдірек екенін іздеп, өз ұстанымдарын қорғайды. Түпкілікті шешімнен кейін, әр топ өз диалогтарын сахналап, өз талдауын түсіндіреді.
 - *«Атүсті» топтық диалогтар/пікірсайыстар:* Бір топтың оқушыларына талқылау кезінде ойнайтын (көшбасшы, ақпарат жеткізуші, пікір сұраушы немесе келіспеуші) рөлдер (әдетте оларға тән емес) беріледі. Қадағалаушы топтар ойлаудағы қателіктерді айқындай отырып, кімнің қандай рөл ойнайтынын анықтайды; дәлелдеу дағдыларын бағалайды; мазмұнға этикалық тұрғыдан сәйкестікті тексереді.
-

Оқушыларды сын тұрғысынан ойлауға қалай үйретеміз?

- **Эксперименттер және Дерек жинау**
(ғылым мен математикадағы сын тұрғысынан ойлау)
 - Математика мен ғылым арасындағы байланысты табу – Пи саны; жай сандар; аудан мен көлемді есептеу; геометрия; температура және түс; биіктік, қолдың құлашы мен бастың көлемі; генетика; ұшу және әуе қысымы; т.б.
 - Статистика және ақпарат беру
-

Оқушыларды сын тұрғысынан ойлауға қалай үйретеміз?

- **Екіұдайылық:** Сыныпқа барлық ақпаратты факт ретінде ұсынбай, екіұдайы ақпаратты көбірек беруге тырысыңыз.
 - Оқушыларға нақты ақпарат бермеңіз.
 - Оларды ойлануға мәжбүрлейтін даулы ақпарат беріңіз.
 - Мазмұнды бірқатар сұрақтар қоя отырып ашуға болатын детектив оқиғасы ретінде ұсыныңыз.
-

Оқушыларды сын тұрғысынан ойлауға қалай үйретеміз?

Тиімді ойлаудың алты қадамы

- **Мәселені анықтаңыз.** — « Біздің алдымызда қандай нақты сұрақ тұр?»»
 - **Мәнмәтінін анықтаңыз.** — «Бұл проблеманы қандай фактілер мен мән-жайлардан көруге болады?»»
 - **Таңдауды санамалаңыз.** — «Қандай нұсқалар шындыққа жанасады?»»
 - **Нұсқаларды талдаңыз.** — «Әрекеттеріміздің ұтымды дамуы қандай болмақ, бәрі ескерілді ме?»»
 - **Ақиқат себептердің тізімін жасаңыз.** — «Тап осыны неге таңдағанымызды түсінейік?»»
 - **Өзін-өзі түзету.** — «Жақсы, нені ескермедік, тағы да бір рет қарап алайық?»»
-

Оқу бағдарламасындағы сын тұрғысынан ойлау

- Жер және жаратылыстану ғылымдары
 - Физика/Химия
 - Математика
 - География/Тарих
 - Жауын-шашын ауыл шаруашылығына, тарихқа, отарлауға, экономикаға, білімге, саясатқа қалай әсер етеді?
 - Француз тілі (грамматика және әдебиет)
 - Екінші тіл
-

Тыңдаушылардың тәжірибелік сабақтары:

- Екі адамнан тұратын топтар
 - Сын тұрғысынан ойлау элементтерін қамтитын 20 минуттық тәжірибелік сабақ дайындау
-

Жоспарлаудың ұсынылатын үлгісі

Ойлау қызметінің жоспарына мыналар енуі мүмкін:

- Қызметтің атауы және түйіндемесі
 - Пән (дер); оқу кезеңі (дері)
 - Оқыту мақсаттары мен оқыту нәтижелері
 - Әдістер және материалдар
 - Талап етілетін ресурстар (уақытты қоса)
 - Күшейтілген ойлау дағдылары
 - Оқу стратегиялары
 - Сыни сұрақтар
 - Қызмет/Сабақ
 - Оқушыларды бағалау (мұғалім, жолдастары не оқушылардың өздері)
 - Қызметті сыныптан тыс жалғастыру
-