

Қайырлы таң



Сабақтың тақырыбы: Өзен эрозиясы. Өзен тасымалы.

Сабақтың мақсаты:

- өзен эрозиясының үрдістерін білу;
- өзен ағысының тасымалдау үрдісін (тракция, сальтация (*өзен түбімен жыныстардың жылжуы*), суспензия, седимент (тұнбалар) білу

Жетістік критерийі

Білу
және
түсіну:

Эрозия үрдістерін өзеннің үш көлденең қимасымен (жоғары, орта және төменгі ағыс) байланысын анықтай алады. Меандр, ескі арна, атыраудың және аңғардың қалыптасу үрдісін біледі. Жергілікті жердегі өзенді мысалға ала отырып, меандрдың, ескі арна, атыраудың және аңғардың қалыптасу үрдісін түсіндіре алады.

Қолдану
, талдау:

Суреттер мен фотосуреттердің көмегімен өзен элементтерін анықтай алады. Өзен элементтерінің қалыптасуының белгілерін сипаттап, зерттей біледі. Фотосуреттер, жаңа және ескі карталарды оқу арқылы оқушылар өзен ағысы бөліктерін, жергілікті жердің жер бедерін және олардың уақыт өте қалай өзгертіндігін анықтай алады. Жергілікті жерде жер пішінінің өзгеруіне өзеннің әсеріне бақылаулар жүргізе біледі.

Дұрыс анықтамаларға «+», ал қате жауаптарға «-» қойыңыз.

- Өзеннің бастауы саға деп аталады
 - Өзеннің тармақталып құюын атырау немесе дельта деп атаймыз.
 - Өзен өзеннен бастау алады.
 - Өзен өзенге құяды.
 - Кейбір өзендерде саға болмайды.
 - Өзендер мұхиттардан басталады.
 - Өзендердегі су тұзды болып келеді.
- Өзеннің бастапқы ағысы үнемі жылдам болып келеді.

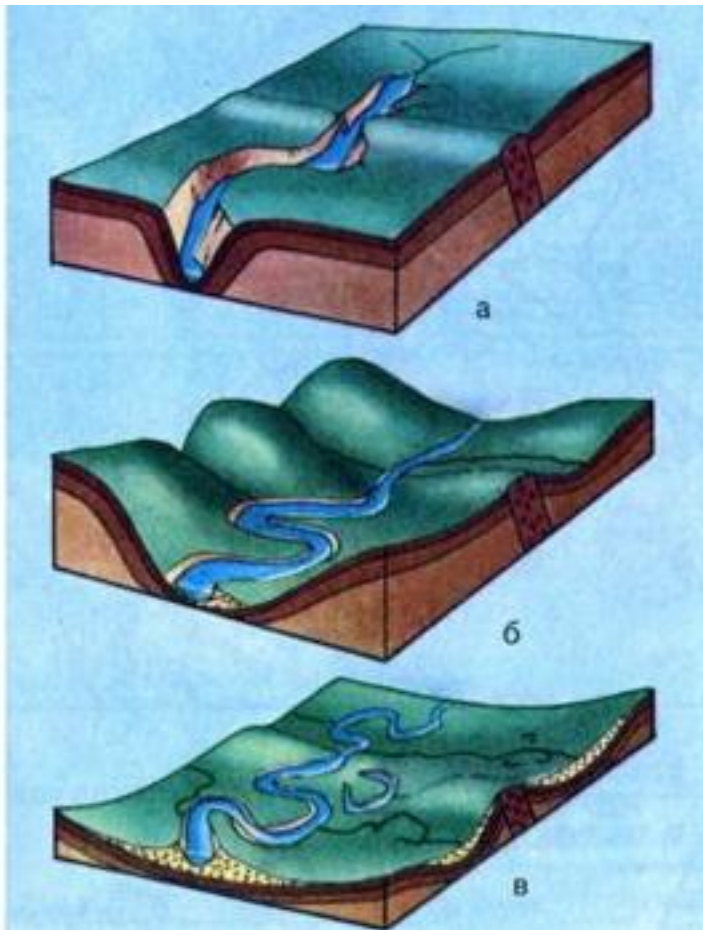
Дұрыс анықтамаларға «+», ал қате жауаптарға «-» қойыңыз.

- - Өзеннің бастауы саға деп аталады
- + Өзеннің тармақталып құюын атырау немесе дельта деп атаймыз.
- - Өзен өзеннен бастау алады.
- + Өзен өзенге құяды.
- + Кейбір өзендерде саға болмайды.
- - Өзендер мұхиттардан басталады.
- - Өзендердегі су тұзды болып келеді.
- Өзеннің бастапқы ағысы үнемі жылдам болып келеді.

Өзен элементтерін атаңыз



Суреттер мен оларға тиісті терминдерді таба отырып, пайда болуын түсіндіріңіз:



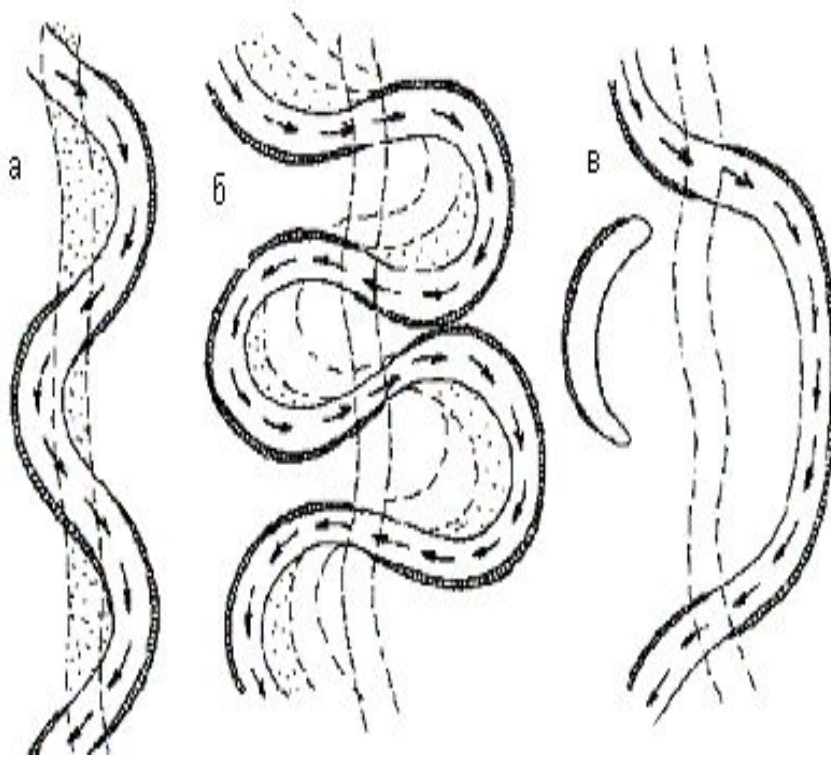
Берілген суреттің термині.....

Қалыптасу үрдісіне 1 мысал келтіріңіз.....

Қалыптасу себептерін түсіндіріңіз

- 1.
- 2.
- 3.

Суреттер мен оларға тиісті терминдерді таба отырып, пайда болуын түсіндіріңіз:



Берілген суреттің термині.....

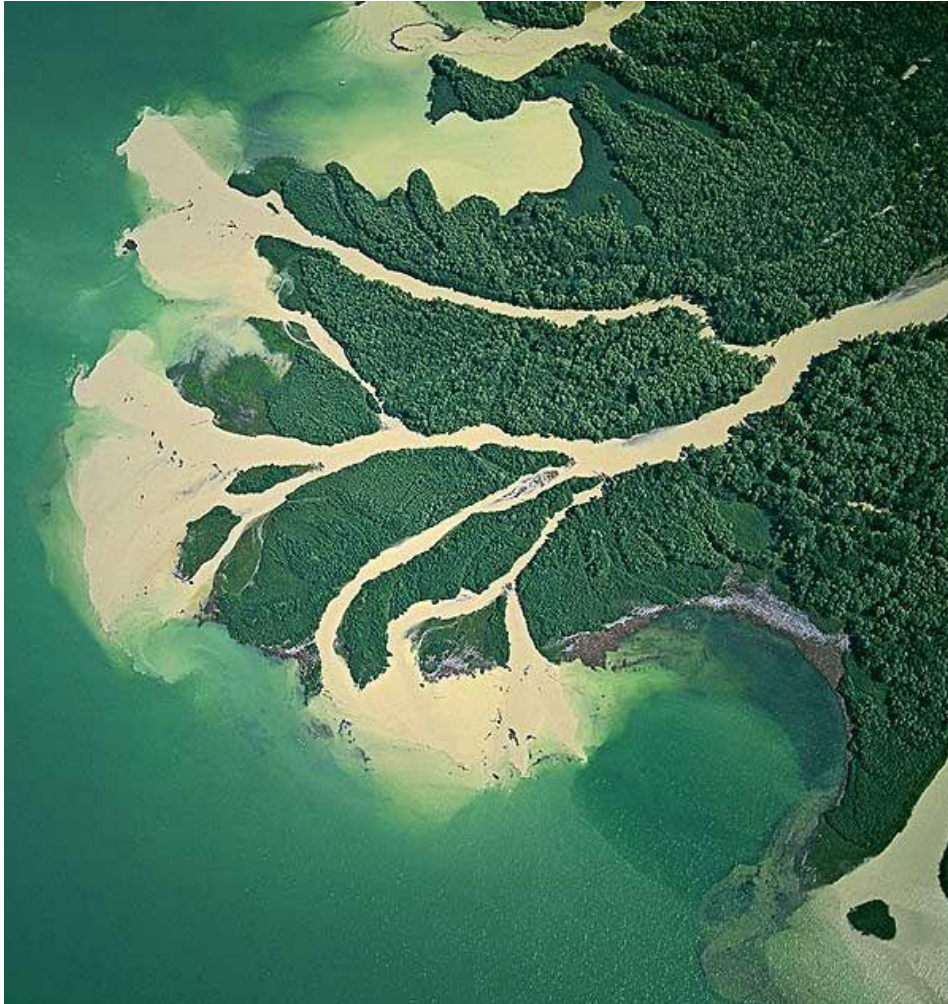
Қалыптасу үрдісіне 1 мысал келтіріңіз

.....

Қалыптасу себептерін түсіндіріңіз

- 1.
- 2.
- 3.

Суреттер мен оларға тиісті терминдерді
таба отырып, пайда болуын түсіндіріңіз:



Берілген суреттің
термині.....

Қалыптасу үрдісіне 1
мысал келтіріңіз

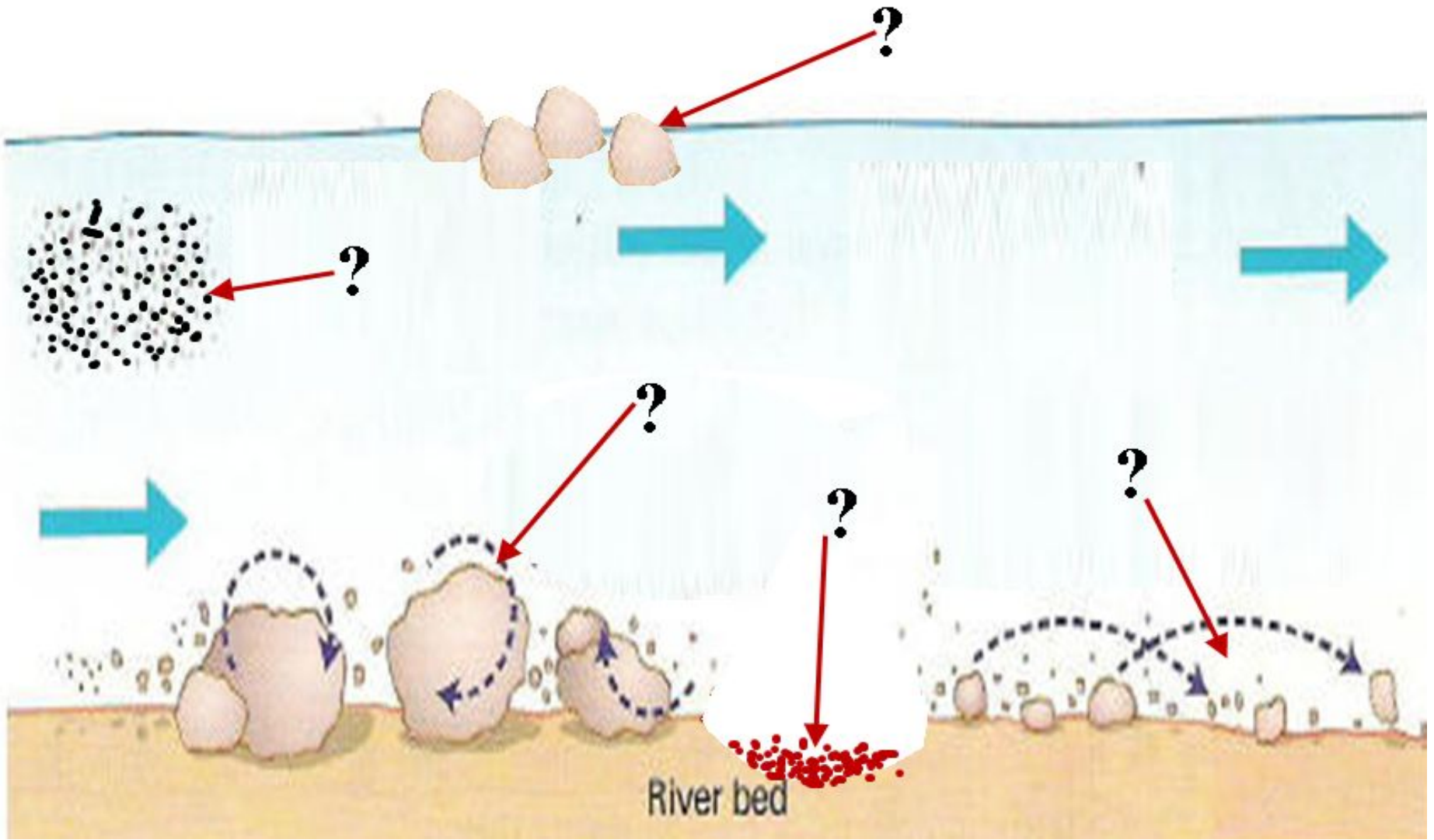
.....

Қалыптасу себептерін
түсіндіріңіз

- 1.
- 2.
- 3.

Терминдерді анықтамалармен сәйкестендіріңіз, схеманы термин атауларымен толықтырыңыз

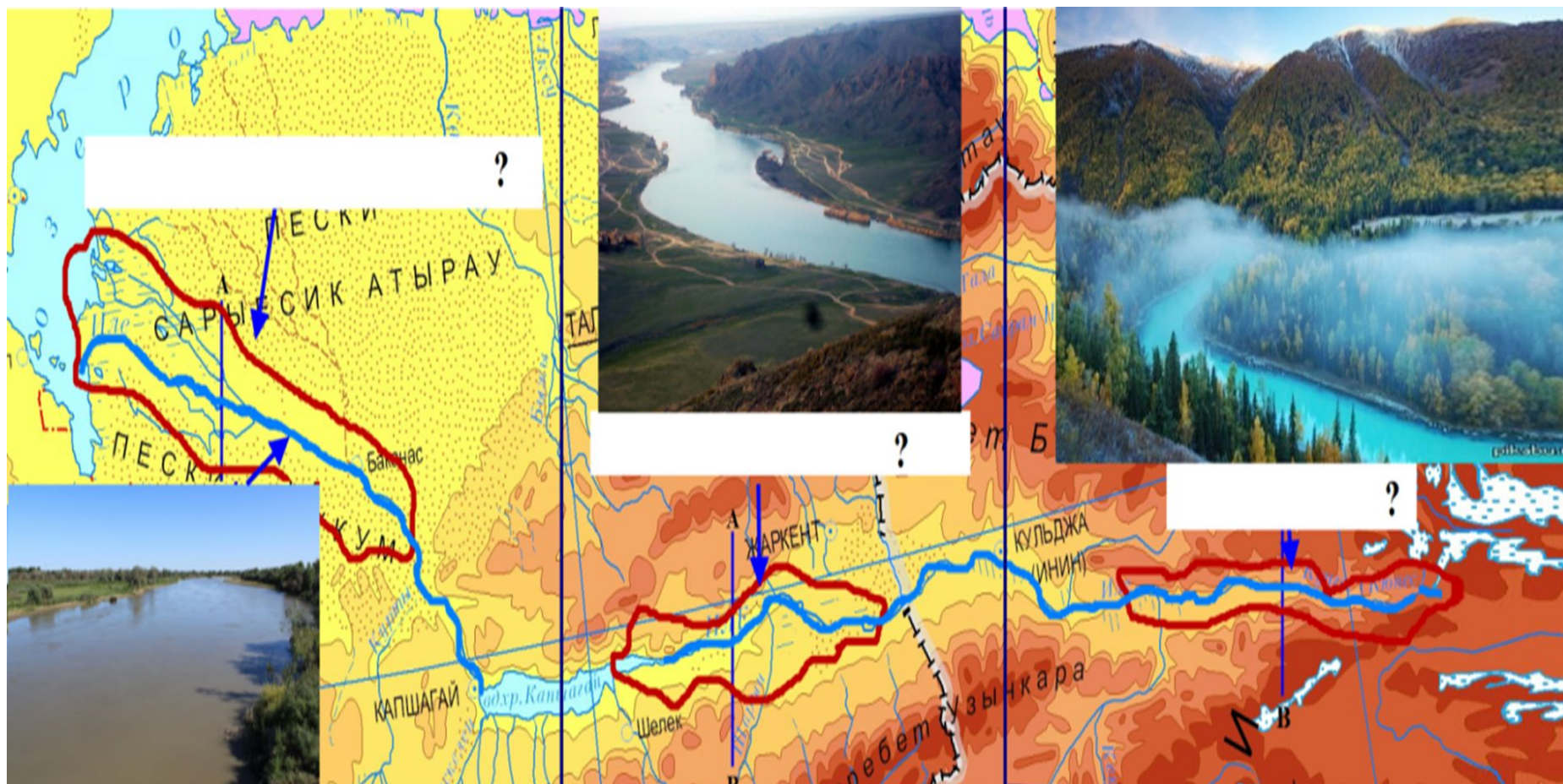
А. Гидравликалық әрекет		1. (бұзылу- латынша жеп қою)- ауа мен судың әрекет етуінен тау жыныстарының бұзылуы. Өзен жүктемесінің фрагменттері өзен түбімен және жағалауымен коллизия жолымен кішірек және жұмыр түрге айналатын эрозия үдерісі
В. Коррозия		2. Өзен (немесе теңіз толқындары болмаса мұз не жел) тозатын және тастар мен седименттерді шығарып тастайтын үдеріс
С. Тозу		3. Өзен үстімен төмен қарай қозғалыс
Д. Тракция		4. Өзенде жүретін сольватациядағы жұмыр тас, балшық, батпақ минералдар
Е. Сольтация		5. Кесек тау жыныстарының өзеннің түбімен жанасып домалауы
Ж. Суспензия		6. Материал өзен ағысы бойымен төмен қарай қозғалатын тасымалдау үдерісі
З. Седимент		7. Өзен суындағы ұсақ бөлшектердің тұнуы. Олар пішініне, көлеміне тығыздығына байланысты



Өзен эрозиясының түрлері берілген. Атауларын жазып, пайда болу жолдарын сипаттаңыз:



Берілген карта қиындысын пайдалана отырып, өзеннің бөліктерін сипаттаңыз:



Рефлексия

- Нені білдім?
- Нені түсіндім?
- Енді барлығын өзім жасай аламын.
- Әлі де болса, көмек керек.