

Тарау: 1. Географиялық зерттеу әдістері

Сабақтың тақырыбы:

Географиялық модельдер

Оқу мақсаты:

8.1.1.5 географиялық нысандардың, құбылыстардың және үдерістердің модельдерін түрлі материалдардан немесе түрлі техникаларда жасау арқылы ерекшеліктері мен қасиеттерін түсіндіреді



Бағалау критерийі

- ❖ Географиялық нысандардың, құбылыстардың және процесстердің модельдерін жасайды.
- ❖ Географиялық нысандардың, құбылыстардың және процесстердің ерекшеліктері мен қасиеттерін түсіндіреді.



Миға шабуыл:

1. «Модель», «модельдеу» түсінігін қалай түсінесіздер?
2. Сіздер қандай модельдерді білесіздер?
3. Сіздер қандай географиялық модельдерді білесіздер?
4. Онсыз географияны елестету мүмкін бе?
5. Әлемді қалай біліп түсінеміз?
6. Географияны карта, глобус, сурет, диаграммаларсыз елестете аласыз ба?

Терминдермен жұмыс.

- **Модель - нақты объектінің қарапайым көрініс - түпнұсқасы. Ерте жастан бастап адамдар әртүрлі модельдермен айналысады (мысалдар келтірініз).**
- **Модельдеу - объектілерді, үрдістерді, құбылыстарды зерттеу және зерттеуге арналған модельдерді құру процесі.**



Модельдеуге болады:

1. Объектілерді

- көрнекі құралдар;
- сутегі атомы немесе күн жүйесінің моделі; глобус.

2. Құбылыстарды

- геофизикалық модельдер: селдік моделдер, жер сілкінісі үлгісі және көшкіндердің моделдері.

3. Процестерді

4. Мінез -құлықтарды

Нақты әлемді білу үшін қандай модельдер қажет?

Мысалы, глобус.

Глобус – жерге ұқсас, нақты кішірейтілген үлгісі.



Географиядағы модельдер:

Вербалды - геосистемалардың сипаттамасы

Кестелік- нысандардың және құбылыс т.б қасиеттерін тізім немесе кесте ретінде көрсету.

Графикалық – нысанды графикалық түрде көрсету тәсілі.

Математикалық – нысандардың сандық сипаттамасы.

Заттық модельдеу - нысан немесе құбылыстардың макет түрінде имитациялау.

Модельдерді жіктеу



S
ev
ial
s

**Нысандардың
үлгілері
(материал) -
нақты іске
асады**

**Ақпараттық модельдер -
объектісі туралы
таңдалған
ақпарат**

**Күн
жүйесінің
моделі,
глобус**

**Визуалді -
объектілерді
көрнекі суреттер
(карталар,
плакаттар, фото,
суреттер) болып
табылады**

**Белгі - белгілі
бір белгілермен
көрсетілген
ақпараттық
модель**



Ең бастысы:

1. Сіздер қандай объектілердің үлгісін білесіздер? Мысалдар келтіріңіздер.
2. Нысанның қандай қасиеттері модельде көрінеді? Мысал келтіріңіздер.
3. Модель жер шарының нысаны туралы айтып беріңіздер.
4. Модель объектінің ұқсастығы.
5. Модельді құрудың мақсаты:
бақыланатын объект туралы
сақтау, оны басқа адамдарға беру.