

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық институты

Педагогика – Гуманитарлық факультеті

# Презентация

Тақырып: Жердің ғаламшар ретіндегі жалпы сипаттамасы

Орындаған: Тохтамишова В

Қабылдаған: Исалиева Б

Тобы : 102-15



## **Жоспар:**

1. Жер қабатының құрылымы
2. Жердің ядросы туралы түсінік
3. Мантия туралы түсінік
4. Жердің қыртысы туралы түсінік
5. Жер қабатының құрамы



# Жер туралы жалпы мәлімет

Жер — Күн жүйесіндегі Күннен әрі қарай санағанда үшінші ғаламшар адамзаттың тіршілік ететін бесігі. Жер эллипстік (дөңгелекке жуық) орбита бойымен 29,765 км/с жылдамдықпен 149,6 млн. км орташа қашықтықта 365,24 орташа күн тәулігі ішінде Күнді бір рет айналып шығады.







- Оның табиғи серігі – Ай. Ай Жерді 384000 км орташа қашықтықта айналады. Жер осінің эклиптика жазықтығына көлбеулігі  $66^{\circ}33'22''$ , оның өз осінен айналу периоды 23 сағ 56 мин 4,1 с. Жердің өз осінен айналуы себебінен Жерде күн мен түн ауысса, ал оның осінің орбита жазықтығына көлбеулігі мен Күнді айналуы салдарынан Жерде жыл мезгілдері өзгеріп отырады.



Жердің жасы шамамен 4,5 млрд. жыл деп есептеледі. Жер Күнді айналып жүрген 9 планетаның ішінде мөлшері мен массасы бойынша 5 орында. Жердің массасы  $5,975 \cdot 10^{21}$  т, орташа тығыздығы  $5,517 \text{ г/см}^3$ , көлемі 1,083 млрд.  $\text{км}^3$ , ауданы 510,2 млн.  $\text{км}^2$ , сыртқы пішіні 3 осьті эллипсоидқа (сфероидқа) жақын.

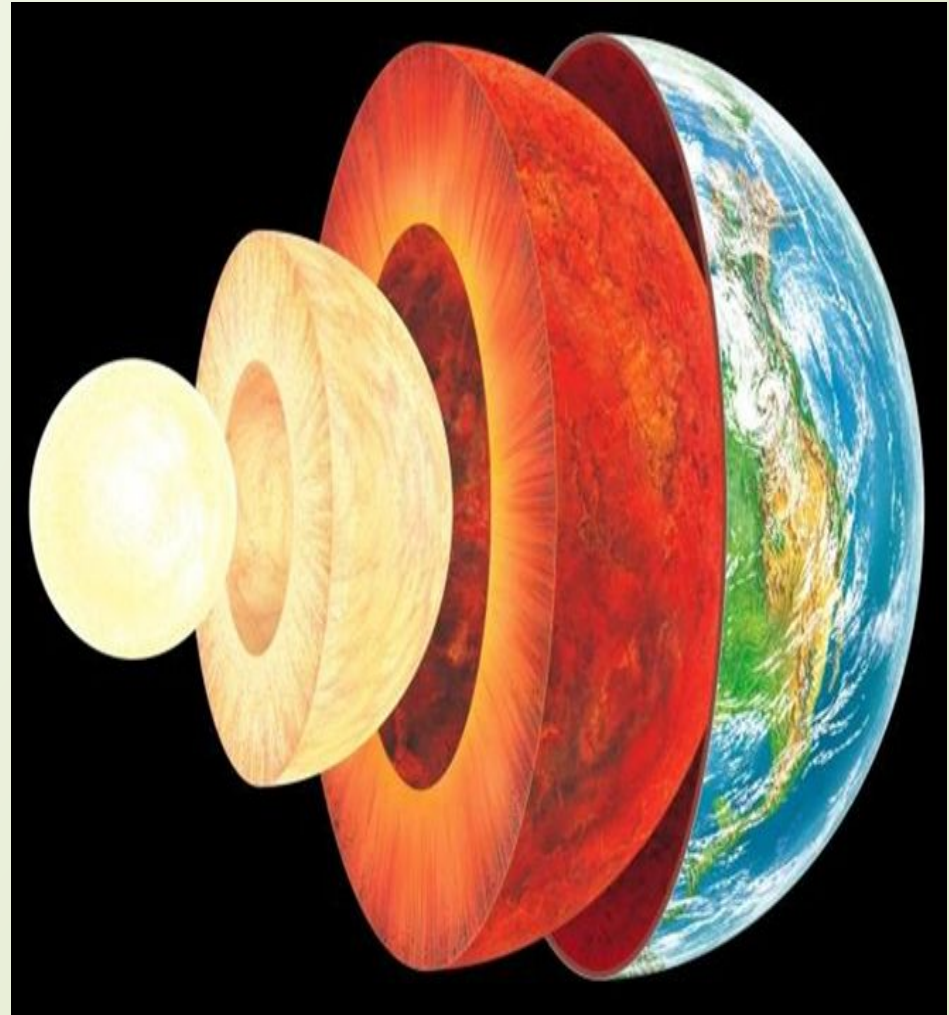
# Жердің құрылысы туралы түсінік

Жер қабатының құрылымы — диаметрі 6357-6378 км-ге тең эллипстік (дөңгелекке жуық) шаршы нысандас Күн жүйесіндегі Күннен әрі қарай санағанда үшінші ғаламшар.

Жер негізгі 3 геосферадан тұрады:

- жер қыртысы,
- мантия,
- ядро.

Жердің физикалық қасиеттері мен температурасы тереңдеген сайын өзгереді.



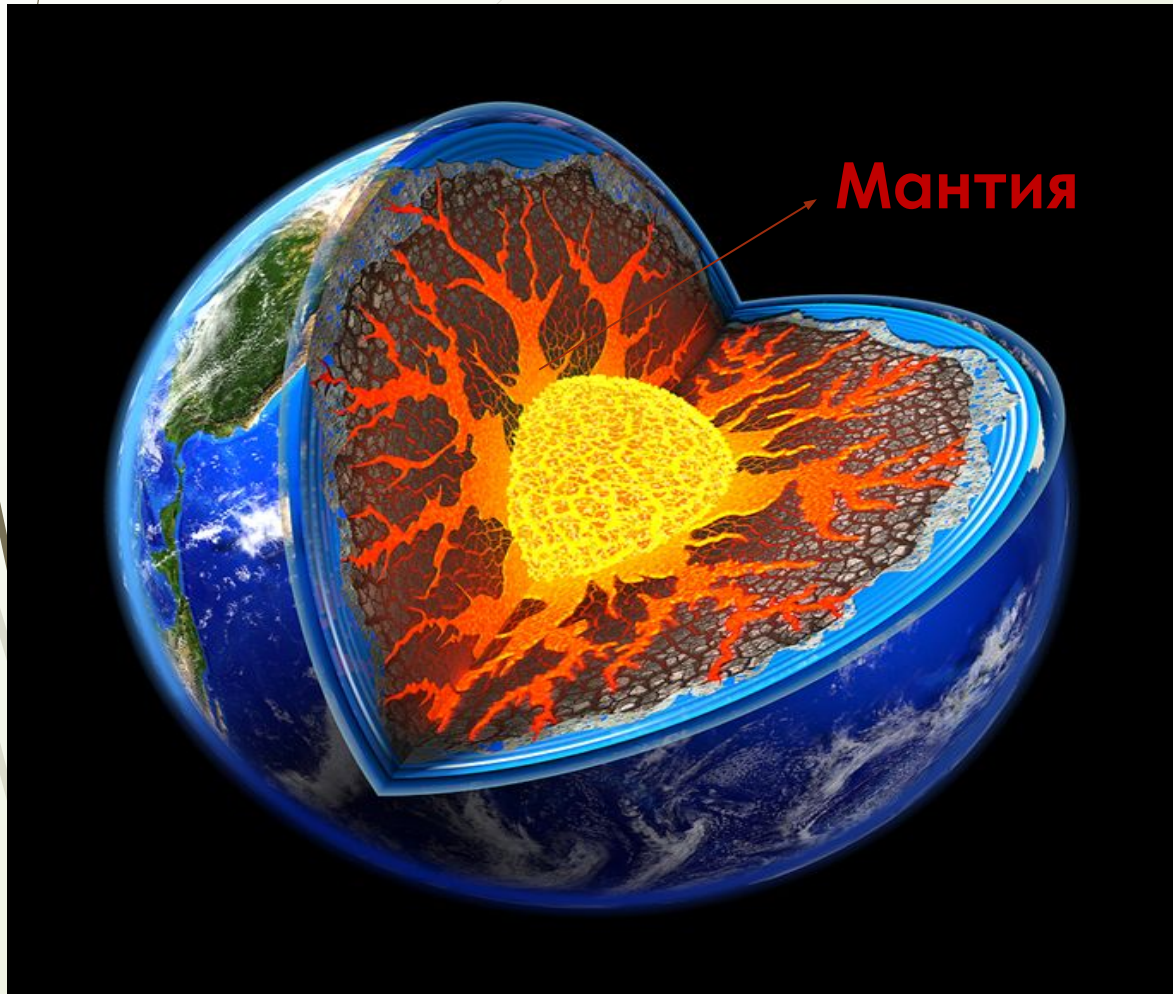


# Жердің ядросы туралы



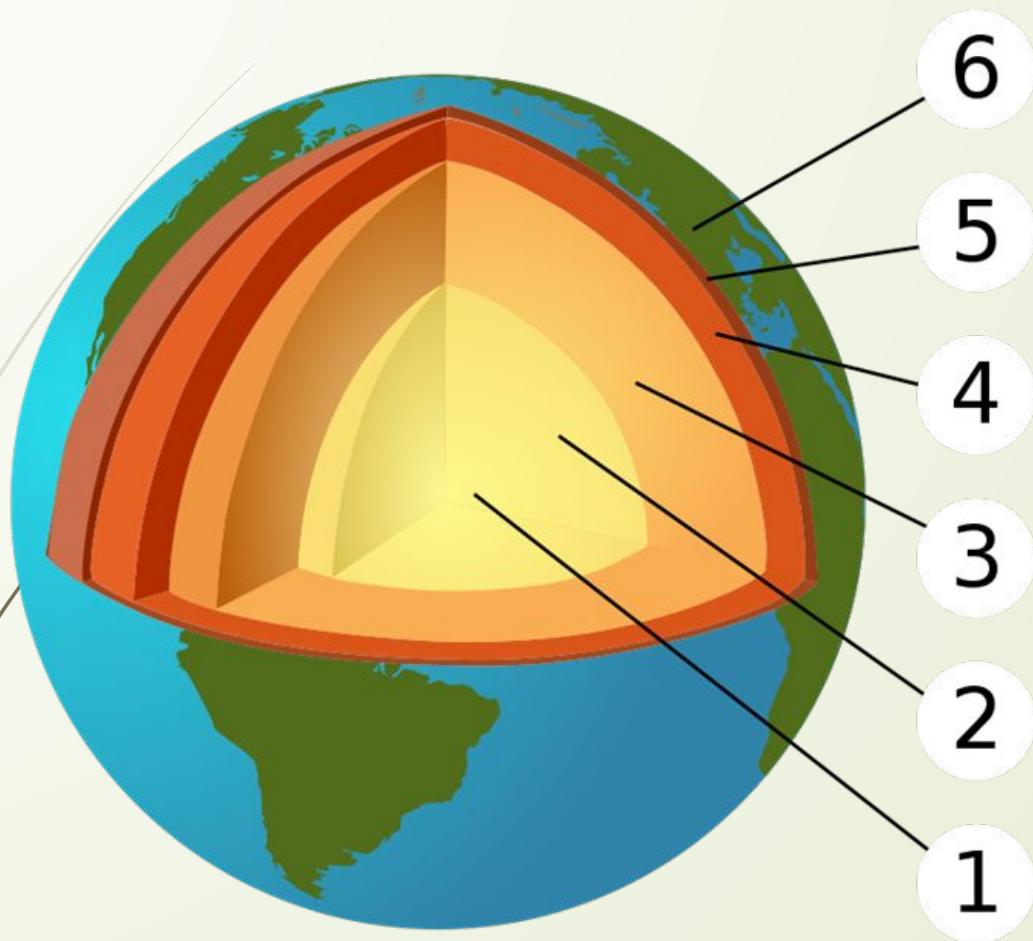
- Жердің ішкі өзегін ядро деп атайды. Жердің ядросын радиусы 3486 км-дей құрайды. Ол сыртқы және ішкі ядроға (субядроға) бөлінеді. Бұл екеуінің арасында сыртқы ядро құрамына кіретін аралық белдем бар. Ядро шекарасында бойлық сейсмикалық толқындардың таралу жылдамдығы 13,6 км/с-тан 8,1 км/с-қа дейін кемиді, субядро шегіне тау 11,2 км/с-қа дейін артады

# Мантия туралы түсінік



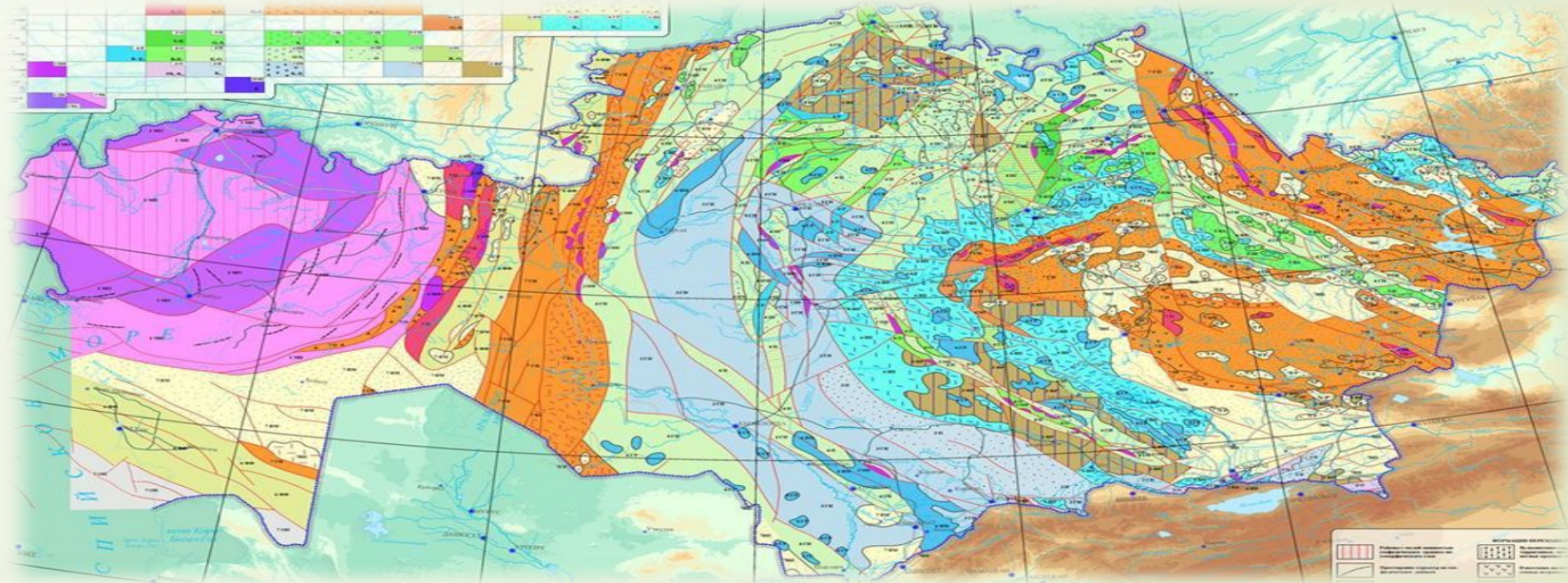
Жердің келесі қабаты — мантия (гр. *mantion*—жамылғы). Мантия жоғарғы (900 км-ге дейін) және төменгі (900—2900 км) мантияға бөлінеді. Мантия жер көлемінің 83%-ын, жалпы салмағының 67%-ын құрайды. Жоғарғы мантияның 250—300 км тереңдігінде қаттылығы мен беріктігі төмендеу, тұтқыр қабат орналасқан, оны астеносфера деп атайды.





1. Жердің ішкі ядросы
2. Сыртқы ядросы
3. Мантия
4. Сыртқы мантиясы
5. Жер қыртысы
6. Литосфера

Геология жердің құрамы мен құрылымын, оның табиғи дамуының тарихын және де ондағы тіршіліктің туып, өршуін зерттейді. Жер бірнеше қабаттардан тұрады: сыртқы қабат-жердің қабығы (5-70 км.тереңдікке шейін), мантия (2900 км.тереңдікте) және өзегі (6371 км.тереңде). Олардың әрқайсысының химиялық құрамы, физикалық қасиеттері және жағдайы әртүрлі



Қазақстанның геологиялық картасы

# Жер қабығының құрамы

- Жер қабығы тау жыныстарынан құралады да, олар минералдардан түзіледі. Минералдар деп жер қабығының физика химиялық табиғи процестерден пайда болған өзінің химиялық құрамы мен физикалық қасиеттері тұрақты қосындыларды айтады.
- Тау жыныстары бір немесе бірнеше минералдардан құралып, жер қабығында өзіне тән геологиялық денелер түзеді. Жаралу тегіне байланысты тау жыныстары магмалық, шөгінді және метаморфтық болып үш үлкен топқа жіктеледі.





***Назарларыңызға  
рахмет!!!***