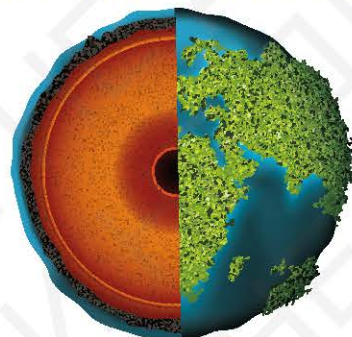


1. Litosfera



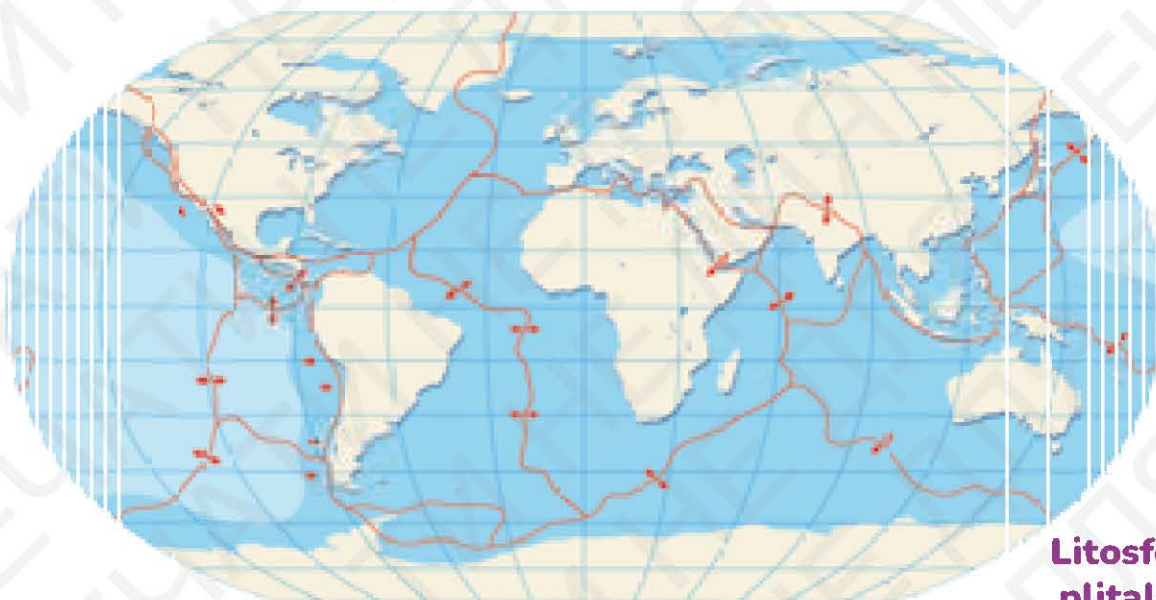
Rasmga qarang. Yerning ichki tuzilishi haqida nimalarni aytib bera olasiz? Javobda “yadro”, “mantiya”, “Yer qobig'i” so'zlaridan foydalaning. Yer qobig'ini nima o'rab turadi?



Yer ustma-ust joylashgan uch qatlamdan iborat ekanligini bilib oldingiz. Yerning markazida og'ir va nihoyatda issiq yadro turadi. Uning atrofini ustki qismi mozaikaga o'xshash, plitalar bilan qoplangan qalin qatlam – mantiya o'rab turadi. Ana shu plitalar birgalikda Yer qobig'ini tashkil qiladi.

Litosfera – Yerning qattiq qobig'i bo'lib, u Yer qobig'i va mantiyaning ustki qismini o'z ichiga oladi. Yer qobig'ining qalinligi turlicha, masalan, okean tubida u yupqa bo'lib, taxminan 5 km ni tashkil qiladi, materikda esa 30–40 km qalinligida bo'ladi.

Litosfera plitalari mantiyaning ustki qismi bo'ylab juda sekinlik bilan suriladi. Litosfera plitalari to'qnashgan joylarda esa zilzilalar sodir bo'ladi. Plitalar to'qnashgan paytda ularning qirralari egilib, ko'tarilib qoladi. Buning natijasida yangi tog' tizmalari paydo bo'ladi.



**Litosfera
plitalari**



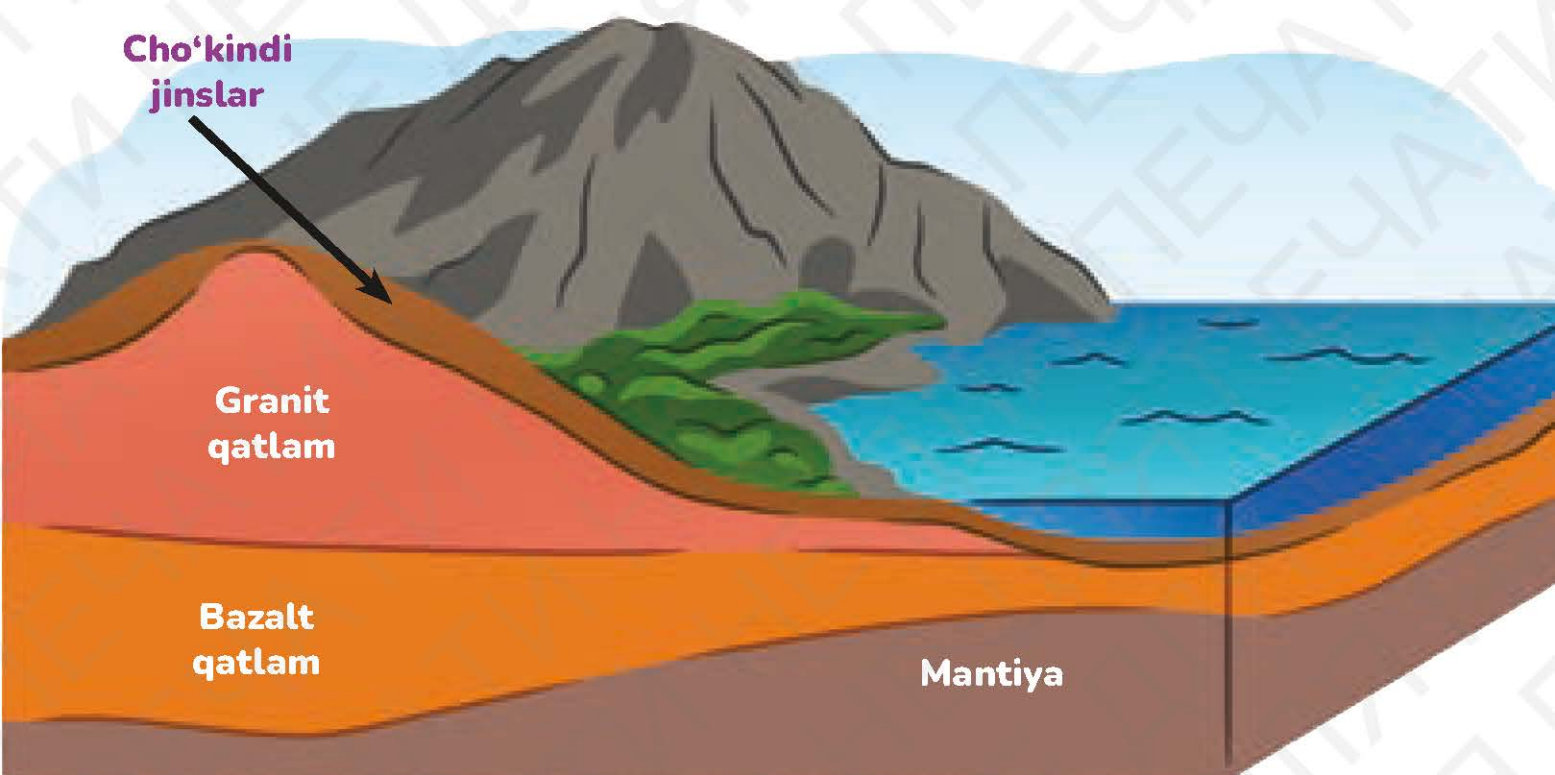
O'ylab ko'ring. “Litosfera” so'zi qanday ma'noni anglatadi?

2. Yer qobig'ining tarkibi

Yer qobig'ining o'zi ham bir necha qatlamlardan tashkil topgan. Uning ustki qatlami yog'inlar to'planishi natijasida paydo bo'lgan. Masalan, daryo suvi bilan oqib kelgan turli minerallar, yuvib yuborilgan tuproqlar asta-sekin daryoning tubiga cho'kkan. Shamol uchirib kelgan chang-to'zon, qumlar esa Yer yuzasida to'plangan. Jonzotlarning suyaklari, zirhlari ham parchalanib, ustki qatlamda qolgan. Bu qatlamlar juda uzoq – millionlab yillar davomida to'planavergan. Bu vaqt mobaynida qatlamlar ezilib, zichlashib, qattiq moddaga – **cho'kindi jinsga** aylangan. Cho'kindi jinslarga qum, loy, shag'al, ohak kabilar kiradi.

Cho'kindi qatlam ostida granit qatlam yotadi. U granitga o'xshagan nihoyatda qattiq, mustahkam jinslardan tashkil topgan. Ba'zan granit qatlamning yer yuziga chiqib qolishi natijasida granit qoyalar hosil bo'ladi.

Cho'kindi va granit qatlamlar ancha yaxshi o'rganilgan bo'lsa-da, lekin bazalt qatlamgacha yetib borish oson emas. Olimlarning taxminicha, bu qatlam lavaning hamda mantiya ustki qatlamining qotishi natijasida hosil bo'lgan.



Yer qobig'i nimadan tashkil topganligini ko'rib chiqing. Daftaringizga uning qatlamlari nomini yozing.

3. Tuproq



Tuproq namunalari ko'rib chiqing. Bu namunalarga qarab, tuproq haqida nimalarni aytib bera olasiz?

Tuproq – bu Yer qobig'ining ustki, yumshoq, unumdor qatlami. Tuproq jonli va jonsiz tabiatning o'zaro ta'siri tufayli paydo bo'lgan. Tuproqda turli moddalar – qum, loy, suv, havo, mineral tuzlar, chirindilar aralashgan holatda bo'ladi.

Yer yuzining deyarli barcha qismi turli qalinlikdagi tuproq bilan qoplangan. Tog'larda bu qatlam juda yupqa – 2–5 mm bo'ladi. Cho'llarda esa uning qalinligi bir metrgacha yetishi mumkin.

Agar Yer chuqurroq kovlansa, turli rang va jinsdagi qatlamlarni ko'rish mumkin bo'ladi. Ustki qatlamda o'simliklarning ildizlarini uchratish mumkin, bu yerda hayot qaynaydi. Uning tagidagi qatlam esa o'simlik va



jonzotlarning qoldiqlaridan iborat. Bu qatlamda bakteriyalar va boshqa ko'zga ko'rinmas jonzotlar yashab, bu qoldiqlarni mineral tuzlarga aylantiradi. Undan pastdagi qatlamlarning rangi ochroq bo'ladi. Ularda organik moddalar kam bo'ladi, bu yerda asosan loy, qum va boshqa jinslar uchraydi.



1. Litosfera nima?
2. Foydali qazilmalar Yerning qaysi qatlamidan olinadi?



Tajriba o'tkazing: plastilindan turli rangdagi ikkita litosfera plitasining shaklini yasang. Ularni bir-biriga urib ko'ring. Shu tajriba asosida plitalar to'qnashganda tog'lar paydo bo'lishini isbotlay olasizmi?