

Темир осмондан тушган



15:26 / 14.10.2020 3870

Қуръони Каримда Ҳадид сураси бор. Бу сура Мадинада нозил бўлган. Сурада темирни нозил қилингани, унда катта куч-қувват ва одамлар учун манфаатлар борлиги зикр қилингани учун бу сура Ҳадид деб номланган. Ҳадид темир дегани.

Аллоҳ таоло Ҳадид сурасида шундай деб марҳамат қилган:

سَّانِلْا مُوقِي لَ نَازِي مُلْا وَبَاتِ كَلْا مُعَمَّ اَنْ لَزْنَ اَوْتَانِي بِلْاِبِ اَنْ لُسُرْ اَنْ لَسْرَ اَدْوَلْ
نَمْ هَلْ لْا مَلْعِي لَو سَّانِلْا عَفْ اَنْ مَوْ دِي دَشْ سُّ اَبْ هِي فَدِي دَحْلْ اَنْ لَزْنَ اَوْ طَسْقْ لْاِبِ
زِي زَعِي وَقَّ هَلْ لْا نِ اِبْيَعْلْاِبِ هَلْ سُرُو هُرْصَنِي

“Батаҳқиқ, расулларимизни очиқ ойдин ҳужжатлар ила юбордик ва одамлар адолатда туришлари учун улар билан китоб ҳамда мезон нозил қилдик. Ва темирни туширдик - унда катта куч-қувват ва

одамлар учун манфаатлар бор, Аллоҳ ким Ўзига ва расулларига ғойибона ёрдам беришини билиши учун. Албатта, Аллоҳ ўта қувватлидир, ўта иззатлидир” (Ҳадид сураси, 25-оят)

Ушбу ояти каримада Аллоҳ таоло темирни туширганини очиқ айтяпти. Темир ўзининг куч-қуввати, одамларга фойдаси кўп тегиши билан ажралиб туради. Жумхур муфассирлар **“Ва темирни туширдик”** оятидаги “тушириш”ни “яратиш”, “пайдо қилиш” деб тафсир қилишган.

Маълумки, кимёвий моддалар 105 тани ташкил этади. Темир ана шу моддалар қаторига киради ва ерда энг кенг тарқалган унсур ҳисобланади.

Илмий ўрганишларнинг таъкидлашича, жами Ер массасининг 35.9 фоизини темир ташкил этар экан. Агарда Ернинг массаси тахминан 6 000 000 000 000 000 000 000 (олти минг секстиллион) тоннани ташкил этишини ҳисобга олсак, шунда ердаги темирнинг миқдори тахминан 2 минг секстиллион тоннани ташкил этиши маълум бўлади. Темир асосан Ернинг марказида, аниқроғи ядросида жойлашган. У ерда темирнинг миқдори Ер ядросининг 90 фоизини ташкил этиб, 9 фоизини никел, қолган бир фоизини олтингургурт, фосфор, силикон каби кимёвий моддалар ташкил этади.

Маълум бўлишича, ядродаги темир миқдори мунтазам равишда камайиб бормоқда. Темир Ернинг сиртига қараб ҳаракатланиб турибди. Ер сиртидаги темирнинг миқдори 5.6 фоизга етиб қолди. Ернинг ядроси қаттиқ ҳолда, ундан сиртига қараб юрилгандаги ядро суюқ ҳолда бўлиб, унинг ҳам кимёвий таркиби қаттиқ ядро таркибига ўхшайди.

20-асрнинг эллигинчи йилларигача ҳеч бир олим темирнинг самодан ерга ҳақиқий маънода тушгани ҳақида тасаввур қилолмасди. Хўш, темир қандай қилиб самодан ерга тушди? Шу қадар улкан миқдордаги темир қандай қилиб Ернинг қаттиқ сиртини тешиб ўтиб кирди ва у қандай тарзда ер ичида ҳаракатланиб ядрогача етиб борди? Қандай қилиб Ернинг қаттиқ ва суюқ ядролари темир ва никелдан улкан доирасимон тарзда шаклланди? Темир қандай қилиб ядродан Ер сиртига қараб ҳаракатланиб, ядродаги темир миқдори озайиб боряпти?

Бу саволларга жавоб бериш учун сайёрамиз кузатиладиган коинотнинг бир қисми эканига эътибор қаратишимиз керак. Кейинги тадқиқотлар шуни кўрсатяптики, кузатиладиган коинотда тарқалган энг кўп модда бу водород бўлиб, ушбу модда бизга маълум бўлган коинотнинг 74 фоизини ташкил этар экан. Водород энг енгил ва қурилиши содда газдир.

Тарқалиши бўйича водороддан кейинги ўринда гелий туради. У тахминан биз кузатадиган коинотнинг 24 фоизини ташкил этади. Инсониятга маълум бўлган қолган барча моддалар 2 фоизни ташкил этмоқда.

Бу мулоҳазалар шуни таъкидлайдики, водород атоми ядроси бошқа барча моддаларнинг шаклланишига хизмат қилган ва қилиб келмоқда. Ушбу шаклланиш жараёни термоядро реакцияси деб аталади. Мана шу атом термоядро реакцияси юлдузларнинг ёқилғиси ҳисобланади. Юлдузларнинг порлаши учун асосий сабаб шудир. Қуёшда ҳам термоядро реакцияси содир бўлади. Лекин бу реакция натижасида гелий газини ҳосил бўлади. Аммо темир ҳосил бўла олмайди. Қуёшда ҳам темир бор, лекин бу темир худди ерга тушгани каби темирдан иборат метеорларнинг урилиши, тушиши натижасида ҳосил бўлган.

Кўплаб далиллар шуни кўрсатмоқдаки, Ер ҳам, Қуёш тизимидаги бошқа сайёралар ҳам Қуёшдан ажралиб чиққан. Қуёшда бўладиган реакция натижасида темир ҳосил бўлолмаслигини айтдик. Бунга сабаб шуки, Қуёш сиртидаги ҳарорат 6 минг даражани, ичидаги ҳарорат 15 млн даражани ташкил этади. Темир ҳосил бўлиши учун талаб қилинадиган ҳарорат энг камида беш миллиард даража бўлиши керак. Шу боис астроном ва астрофизик олимлар ҳарорати Қуёш ҳароратидан бир неча марта юқори бўлган ва темир ҳосил бўлиш имконияти бор бўлган баъзи юлдузларни кузатдилар. Бу юлдузлар гигант қизил юлдузлар бўлиб, уларнинг массаси Қуёш массасидан камида ўн марта ортиқ бўлади. Уларнинг ҳарорати сўнгги портлаш босқичида миллиардлаб даражаларга етади. Термоядро реакцияси натижасида водород аввал гелийга, кейин карбонга, кейин кислородга, кейин силиконга, ундан сўнг олтингугуртга ва кейин темирга айланади. Юлдузнинг ядроси тўлиқ темирга айлангач, термоядро реакцияси тўхтаб, портлаш рўй берар экан. Ана шу портлаш асносида ундаги моддалар, жумладан темир ҳам фазо бўйлаб сочилиб кетади. Аллоҳ таолонинг қудрати билан ушбу темир осмон жисмларининг гравитация майдонига киради. Ермиз ҳам ана шундай гравитацияга муҳтож эди. Ерга ҳам фазодан учиб келаётган темир етиб келади. Бу пайтда ер улкан кул уюми ҳолида эди. Унда алюмин ёки силикондан оғирроқ моддалар йўқ эди. Кейин шу улкан кул уюми темирли метеоритлар ёмғирига нишон бўлади. Ушбу метеоритлар ўзининг юқори ҳарорати ва жуда катта тезлиги ҳисобига Ернинг ҳар тарафига келиб урилгач, янги шаклланаётган Ернинг ҳарорати ошишига, ўз навбатида темирнинг ҳам ҳарорати ошиб, эриш даражасига етишига олиб келади. Ушбу эриган темир ва баъзи оғир моддалар, масалан, никел ҳар тарафдан Ернинг маркази томонга итарилиб

бораверади. Охирида бу моддалар улкан доира шаклидаги ички ва ташқи ядрони ҳосил қилади. Ички ядро қаттиқ, ташқи ядро суюқ, иккисининг ҳам таркиби бир хил. Мана шу жараёнлар натижасида Ер етти табақадан иборат бўлади. Ичкаридан ташқарига, Ернинг сиртига қараб юрган сари темирнинг нисбати озайиб бораверади.

Темирнинг самодан Ерга тушиши ва Ернинг етти табақага бўлиниши сайёрамиз тарихидаги энг муҳим ҳодисалардандир. Агар ушбу ҳодиса содир бўлмаганда, сайёрамиз яшаш учун яроқли ҳолда бўлмасди.

“Унда катта куч-қувват бор”

Темир худди олтин, кумуш, мис каби кимёвий моддадир. Темир табиатда асосан оксидлар, карбонатлар, сульфатлар, олтингугуртлар ва силикатлар шаклида учрайди. Тоза ҳолдаги темир фақат темирли метеоритларда ва сайёрамиз ядросида мавжуд. Темир жуда мустаҳкам металл ҳисобланади. Бунга сабаб унинг атомидаги ядро таркибий қисмларининг қаттиқ бирикканлигидир. Темирнинг атоми 26 та протон, 30 та нейтрон ва 26 та электрондан иборат. Темир атомининг ядроси бошқа элементларнинг ядролари орасида энг юқори бирикиш энергиясига эга. Шу боис темир атомини бузиш ёки унга қўшимча қилиш учун жуда катта миқдорда энергия керак. Бошқа металллар орасида темир магнит майдони борлиги, мослашувчанлик, болғаланиш, чўзилиш, турли шаклга кириш, иссиққа, эрозияга чидамлилиқ хусусиятлари билан ажралиб туради. Темир 1536 даражадан паст ҳароратда эримайди, 3023 даражага етганда қайнайди.

Урушларда ишлатиладиган қуроллар, совут, дубулға, қалқон ва ҳоказо жиҳозлар темирдан ясалади. Темир мустаҳкам металл бўлгани учун ўлим билан юзма-юз келинадиган урушларда ундан кенг фойдаланилади.

“Одамлар учун манфаатлар бор”

Аллоҳ таолонинг фазлу марҳамати билан темирда инсонлар учун кўплаб манфаатлар бор. Сайёрамиз ядросидаги қаттиқ ва суюқ ҳолдаги темир Ернинг магнит майдони ҳосил бўлишида катта ўрин тутди. Ушбу магнит майдон сабабли Ернинг ҳаво қобиғи (атмосфера), сув қобиғи (гидросфера) ва ҳайвотот дунёси (биосфера) сайёрамиз устида барқарор туради. Атмосфера сайёрамизни турли нурлар, самовий жисмлар, қуёшнинг бир неча зарарли нурлари ва миллионлаб тонна метеоритлардан Ерни ҳимоя қилиб туради. Шунингдек, Ер учун муҳим бўлган сувнинг айланиши, кислород, карбонат ангидрид, озон ва бошқа керакли газларни бир

меъёрда туришига хизмат қилади.

Темир тирик ҳужайраларнинг қурилиши учун керак бўлган моддалардан бўлиб, ўсимликлар, ҳайвонлар ва инсонлар учун керакли унсурдир. Зеро, темирнинг аралашмалари ўсимликларда яшил модда (хлорофил) ҳосил бўлишида иштирок этиб, хлоропластларнинг ажралмас қисмидир. Хлоропластлар ўсимликларнинг ўсиши учун зарур бўлган фотосинтезни амалга оширувчи ҳамда барглар, гуллар, уруғлар ва мевалар каби ўсимлик тўқималарини ишлаб чиқарувчи модда ҳисобланади. Кейинчалик ана шу мевалар орқали инсон тўқималарига ва қонига зарур бўлган миқдорда темир моддаси киради.

Маълумки, фотосинтез жараёни қуёш энергиясини барча тирик мавжудотларнинг таналарида сақланадиган кимёвий бирикмаларга айлантиришнинг ягона усулидир. Ана шу кимёвий бирикмалар ўсимлик ва барча тирик жонзотларнинг ҳаёти давомида фаолият кўрсатишига хизмат қилиб, кейинчалик ўсимлик ва ҳайвонлар ҳаводан узилганлари, яъни кесилганлари ва ўлганлари сабабли организмларнинг таналари парчланиб, пичан, ўтин, кўмир, кўмир брикети, кўмир гази, нефт, табиий газ ва бошқа маъданларга айланади.

Темир ҳужайранинг генетик коди ташувчисига жойлашган тирик ҳужайрали ядро оқсилларининг таркибига киради. Шунингдек, темир танадаги бошқа суюқликларда ҳам мавжуд. Бундан ташқари темир танадаги гемоглобиннинг таркибий қисмларидан бўлиб, гемоглобин қизил қон таначаларидаги асосий моддадир. Темир тўқималарнинг ички ёниши жараёнида ва уларнинг биологик кўринишида муҳим рол ўйнайди. Темир жигар, буйраклар, мушаклар ва бошқа аъзоларда мавжуд. Тирик жонзот борки, муайян миқдордаги темирга эҳтиёжи бор. Агар танадаги темир миқдори керагидан оз бўлса, тана кўплаб касалликларга йўлиқади. Бу касалликларнинг аввалида камқонлик туради. Маданий ва ҳарбий саноатнинг асосий хомашёси темир ҳисобланади. Металл саноатини ҳам темирсиз тасаввур қилиш қийин. Танклар ва бошқа замонавий уруш қуролилари асосан темирдан ишлаб чиқарилади. Машиналар, самолётлар, кемалар, космик кемалар, велосипедлар, мотоцикллар, рўзғорда ишлатиладиган буюмларнинг жуда кўплари темир маҳсулотларидир.

Аллоҳ таоло бундан ўн тўрт асрдан кўпроқ вақт олдин Муҳаммад соллаллоҳу алайҳи васалламга нозил қилган Китоби – Қуръони Каримда темирнинг туширилганини, унда куч-қувват ва одамлар учун манфаатлар борлигини баён қилган. Юқоридаги маълумотларда ана шу оятнинг илмий

мўъжиза эканлиги мисоллар ва аниқ далиллар билан таъкидлаб ўтилди.

Қани айтингчи, саҳрода униб-ўсган, геология, археология ва бошқа Ернинг шаклланиши, унинг ички таркибий қисмлари ҳақидаги маълумотни билиш у ёқда турсин, умуман ўқиш-ёзишни ўрганмаган бир инсон темирнинг осмондан туширилганини, унда куч-қувват ва одамлар учун кўплаб манфаатлар борлигини қаердан билиб айтдилар экан?! Ваҳоланки, мазкур оятлар нозил бўлган пайтларда Арабистон ярим ороли аҳолисида Ершунослик билан боғлиқ илмлар мавжуд эмасди. Улар ўша пайтларда темирни темир деб билишарди, холос. У ҳақида, унинг Ерга қандай келиб қолгани ҳақида умуман тасаввур йўқ эди. Албатта, бундай шароитда нозил бўлган Қуръонда темир ҳақидаги юқоридаги оятларнинг мавжудлиги Қуръони Карим Аллоҳ таолонинг ҳақ Каломи ва Муҳаммад соллаллоҳу алайҳи васаллам Унинг ҳақ Пайғамбари эканликларига очиқ-ойдин далиллардан диридир!

***“Қуръон ва Суннатдаги илмий мўъжизалар халқаро ҳайъати”
маълумотлари ва Зағлул Нажжор мақоласи асосида***

Нозимжон Ҳошимжон тайёрлади