



Жер бетіне құлаған ірі метеориттер

Жерге бағытталған космостық объектілер, әдетте, атмосфера қабатында жанып кетеді. Алайда кейбір ірі ғарыштық нысандар атмосфераның бұл қорғаныс қабатын бұзып өтіп, жердің өтіне келіп құлайды. Ғарыш әлемінен келген келімсек жер жаһанға өзінің зиянын тигізбей қоймайды, әсіресе, астероидтар мен метеороидтар Жер тағдырын түбегейлі өзгерте алады.

Жер бетінде әртүрлі уақытта құлаған метеориттер әлі күнге дейін сақталған. Ендеше, табылған космостық тастардың кейбіріне тоқталып көрейік.

Уилламетт – АҚШ-та табылған ең ірі метеорит. Оның салмағы – 15,5 тонна, ал ауданы – $7,8 \text{ м}^2$. Бұл метеорит жерге 1 млрд. жыл бұрын құлаған екен. Метеоритті 1902 жылы Уэльс эмигранттары мен шахтер Эллис Хьюз тауып алған. Мұның жай ғана тас емес екендігін байқаған «жігіттер» оны үй-жайларына апаруға тырысқан, оны тасуға 3 ай уақыт кеткен. Кейін бұл «пысықтар» космостық келімсекті көруге келгісі келген адамдардан 25 цент алып тұрған.



Ал 1906 жылы жеке кәсіпкерлер 26000 АҚШ долларына сатып алып, Нью-Йорк қаласындағы жаратылыстану тарихы музейіне табыстаған.

Мбози

Бұл метеорит 1930 жылы Танзанияда табылған. Салмағы – 25 тонна, өлшемі – 3 метр. Бұл темір тас Танзания тұрғындарының қасиетті тотеміне айналған. Мбозидің кратері табылмаған, соған қарағанда ол жерге қиғашынан құлап, домалап барып қазіргі мекеніне жайғасқан тәрізді.



Талдау дәлелдегендей, Мбози құрамының 90%-ы темірден тұрады екен. Ал 8 %-ы – никель, қалған бөлігі – күкірт, мыс, фосфор. Пішіні тасбақаға ұқсас.

Мыс Йорк метеориті – көлемі жағынан үшінші метеорит. Жерге 10 000 жыл бұрын құлаған. Олжа Гренландияда табылған. Жалпы метеорит сынықтарының салмағы 58,2 тоннаны құраған. Аталған метеорит жайында алғаш 1818 жылы сөз қозғалған. Шотланд теңіз саяхатшысы Джон



Росс Солтүстік теңіз жолдарын іздестіру барысында жергілікті эскимостардың қару-жарақтары, тұрмыс құралдары темір тәрізді металдан



құйылғанын байқайды. Эскимостар бұл металды «темір тауынан» алғандығын айтқанымен, оның қай жерде екендігі жайында ақпарат бере алмаған (көпшілігі ұмытып қалған). Саяхатшы металдың бірнеше ұсақ бөлігін Англияға алып кетеді. Зерттеушілер пайдалы қазба түрлеріне қарағанда бұл «тастың» құрамында өте көп мөлшерде никель кені бар

екендігін анықтайды. Беймәлім «темір тасты» іздеу ұзақ уақытқа созылған, оны тек 1894 жылы америкалық зерттеуші Роберт Пири тапқан. Кейін оны кемемен Америка жаратылыстану тарихы музейіне әкелген. Қазірде олар Копенгаген Университетінің Геология музейінде сақтаулы тұр.

Бакубито

Жер бетінде жатқан төртінші ірі метеорит – Мексикадан табылған Бакубито. Салмағы – 20-22 тонна. Негізгі құрамы темірден тұрады. Бакубито метеоритін 1893 жылы геолог Гилберт Эллис Бейл тапқан. Қазіргі уақытта Мексикадағы Centro de Ciencias de Sinaloa ғылым Орталығында сақтаулы тұр.



Эль Чако - үлкен қара тас. Жер бетінде анықталған ірі метеориттердің санатында екінші орында тұр. Ол

Бакубито метеоритінен екі есе ауыр – 37 тонна. 1969 жылы табылған. Алып метеорит Жерге қатты қарқынмен түскен тәрізді. Өте үлкен кратер жасап үлгерген. Сондықтан оны табу үшін де арнайы металл іздеуші детекторды қолданған. Айтпақшы, бұл метеоритті Роберт Хаг есімді «ұры» алып қашпақ болған. Алайда жергілікті аргентин полицейлері «ұрыны» ұстап алды. 2016 жылы Эль Чако табылған жерден тағы да 31 тонна тартатын метеорит табылған. Бұл – Эль Чаконың бір сынығы, бөлшегі. Соған қарағанда Эль Чако Мыс Йорк метеориті тәрізді жерге шашырап түскен болуы керек.

Гоба

Жер бетінде табылған метеориттердің ішіндегі ең үлкені – Гоба. Бұл гигант тас 1920 жылы Намибияда табылған. Фермердің қарамағындағы жерден табылған. Әлі де осы жерде. Ешқайда апарылған жоқ. Гобаның салмағы Эль Чакодан екі есе ауыр – 66 тонна. Ол, шамамен, 80 000 жыл бұрын құлаған. Метеориттің сыртқы формасы тіктөртбұрышқа ұқсағандықтан, топыраққа аса тереңдеп түспеген. Сонымен қатар, Гоба әлемдегі ең үлкен темір қоспасы саналады. Мұндай темірдің табиғи ірі қорытпа-қосындысы әлемде жоқ. 1955 жылы Гоба метеоритіне Оңтүстік-Батыс Африка билігі ұлттық ескерткіш мәртебесін беріп, қорғауға алған. Ал 80-жылдары метеорит пен оның жатқан жері мемлекетке берілген.



СҰРАҚТАР МЕН ТАПСЫРМАЛАР

1. Жер бетінде жатқан төртінші ірі метеорит – Бакубитоның салмағы қанша?
A) Салмағы – 20-22 тонна.
B) Салмағы – 20-25 тонна.
C) Салмағы – 30-22 тонна.
D) Салмағы – 40-41 тонна.
2. 1894 жылы америкалық зерттеуші Роберт Пири кемемен Америка қай метеориттің бөлшектерін әкелген?
A) Уилламетт
B) Эль Чако
C) Мыс Йорк
D) Мбози
3. Шотланд теңіз саяхатшысы Джон Росс Солтүстік теңіз жолдарын іздестіру барысында нені байқады? Сұрақтың жауабы болатын сөйлемді мәтіннен тауып жаз.



Эскимостар бұл металды қайдан алған (жауабынды кішкентай әріптермен, шығыс септігінде жаз)?



5. Гоба метеориті туралы дұрыс ақпаратты анықта.
 - салмағы Эль Чакодан екі есе ауыр – 66 тонна.
 - 80 000 жыл бұрын құлаған.
 - Метеориттің сыртқы формасы тасбақаға ұқсайды.
 - Метеориттің сыртқы формасы тіктөртбұрышқа ұқсаған.
6. Берілген сызбаны толықтыр.

The diagram shows a blue trapezoidal frame. On the left, there is a photograph of the Goba meteorite, a large, dark, irregularly shaped rock resting on reddish-brown soil. Below the photo is a white rectangular box for a label. To the right of the photo, there are three stacked white rounded rectangular boxes for text entry:

- Салмағы -
- Өлшемі -
- Пішіні - _____

7. Гоба-бұл гигант тас. Белгіленген сөзге мағынасы жағынан жақын болатын сөздер қатарын белгіле.

- A) зор, кішірек, зәулім
- B) қасиетті, киелі
- C) көлемді, үлкен, дәу.
- D) биік, ауыр

8. Метеоритті табылған жермен сәйкестендір.

Танзания			
Намибия			
Гренландия			
АҚШ			