

ՏԻՆԶԵՐՔԸ ԵՒ ԵՐԿԻՐԸ

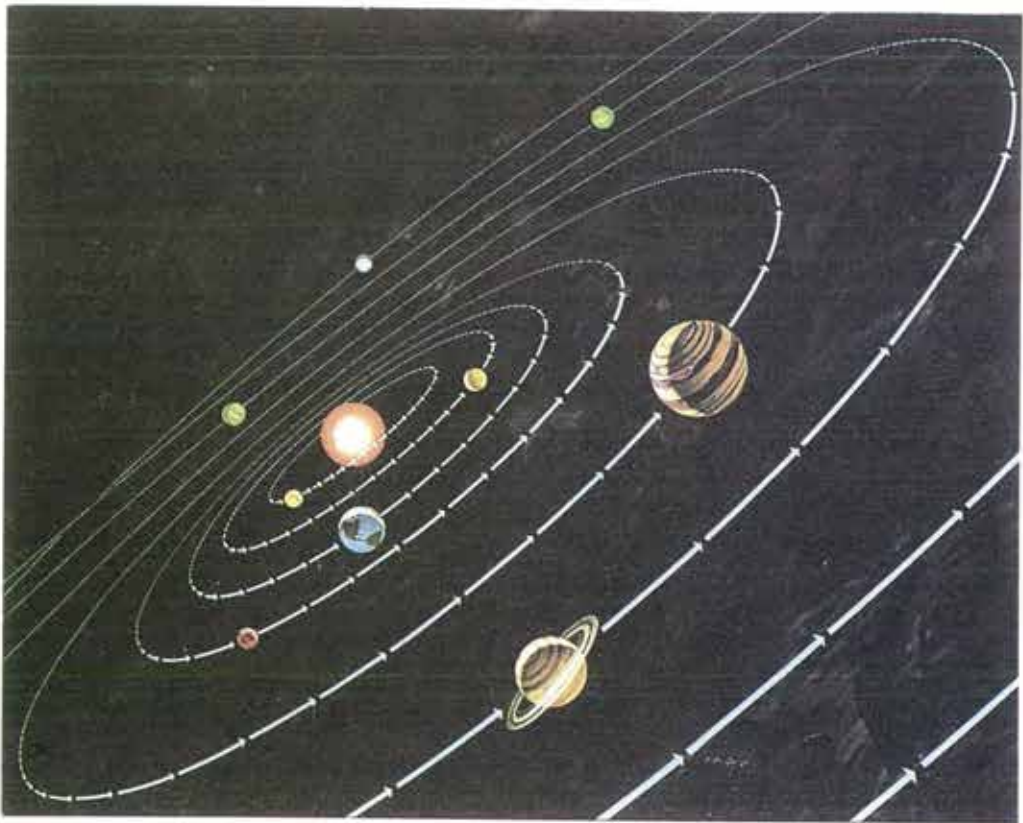


Երբ պայծառ գիշերով մը երկինքը դիտենք, կը տեսնենք անձայրածիր պարապուրիւն մը, որուն մէջ տեղ-տեղ կը գտնուին աստղեր եւ մոլորակներ, այս անսահման տարածութիւնը կը կոչենք *տիեզերք*:

ԱՐԵԳԱԿՆԱՅԻՆ ԴՐՈՒԹԻՒՆ

Երկիրը մոլորակ մըն է: Երկրէն զատ կան նաեւ ուրիշ մոլորակներ ալ, որոնք կը դառնան կամ կը թաւալին արեւուն շուրջ:

Արեւուն եւ 9 մոլորակներուն խմբաւորումը կը կոչենք *արեգակնային դրութիւն*:



Արեւէն իրենց հեռաւորութեան շարքով տրուած 9 մոլորակներն են՝ 1.- Փայլածու (ամենէն մօտիկը). 2.- Արուսեակ. 3.- Երկիր. 4.- Հրատ. 5.- Լուսնքազ. 6.- Երեւակ. 7.- Ուրանոս. 8.- Սեւ Մոլորակ. 9.- Պղատոն.

Ի՞նչ է ՏԱՐԲԵՐՈՒԹԻՒՆԸ ԱՍՏՂԻՆ, ՄՈՂՈՐԱԿԻՆ ԵՒ ԱՐԲԱՆԵԱԿԻՆ

Աստղը տաք, վառող կազալին գունդ մըն է, որ լոյս կ'արտադրէ:

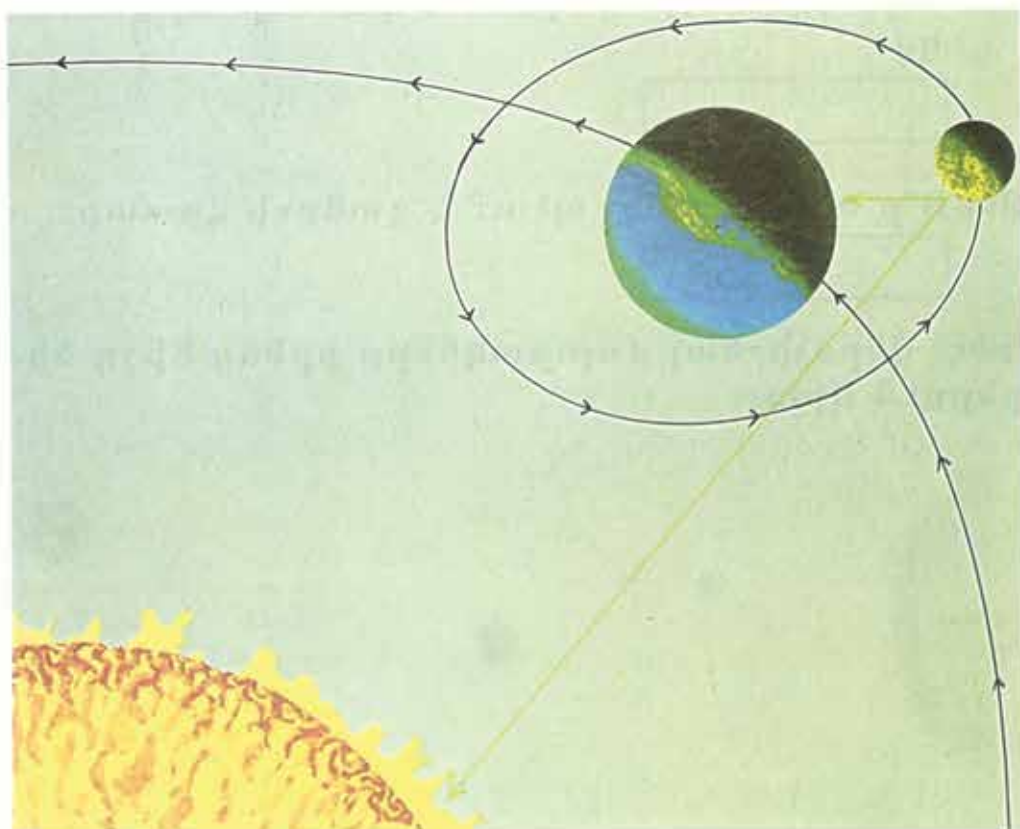
Տո՛ւր աստղի մը անունը:

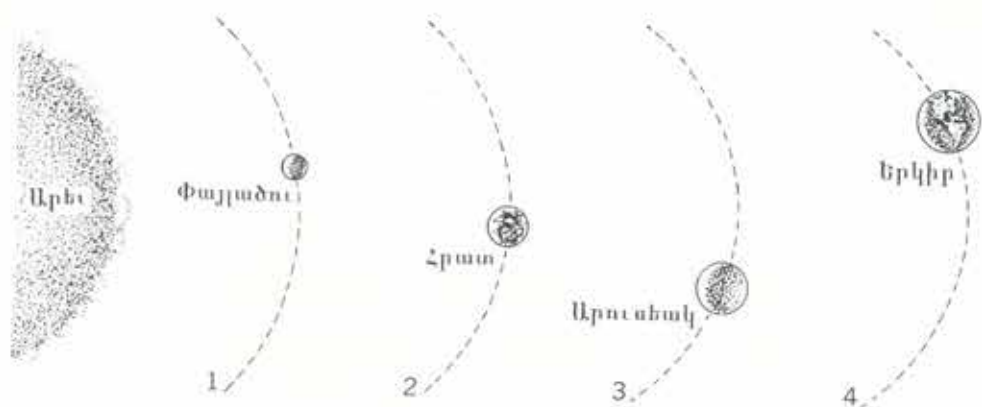
Մոլորակը հաստատուն, կարծր, լոյս չարտադրող գունդ մըն է: Ան կը թաւալի աստղի մը շուրջ եւ կը փայլի, որովհետեւ կը ցոլացնէ աստղէն իրեն հասած լոյսի նառագայթները:

Տուր արբանեակի մը անունը:

Քանի՞ արբանեակ կայ արեգակնային դրութեան մէջ:

Արբանեակը լոյս չարտադրող կարծր մարմին մը կամ գունդ մըն է, որ կը թաւալի մոլորակի մը շուրջ: Լուսինը կը դառնայ երկրին շուրջ: Լուսինը երկրին բնական արբանեակն է:



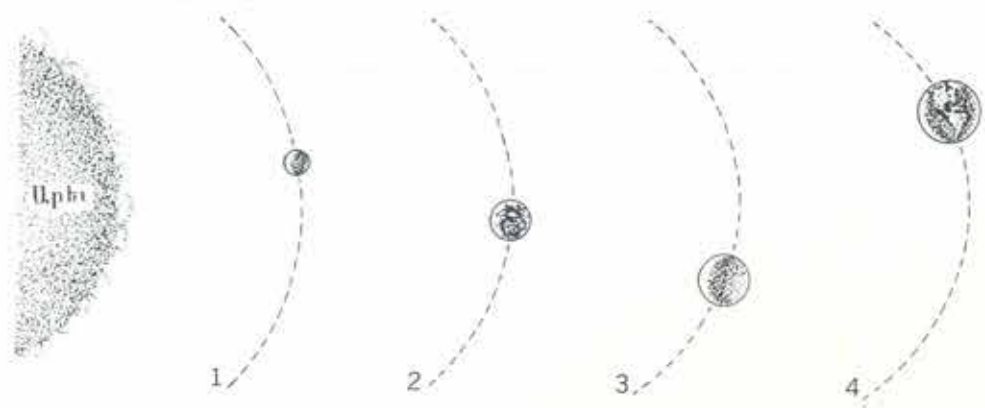


1.- Ո՞ր ծիրին վրայ պետք է գտնուի Երկիրը:

2.- Ո՞ր ծիրին վրայ պետք է գտնուի Արուսեակը:

3.- Ո՞ր ծիրին վրայ պետք է գտնուի Հրատը:

Գժէ՛ վերոյիշեալ մուտրակները իրենց նիշդ ծիրերուն վրայ:





Երկիրը կամ երկրագունդը այն մոլորակն է, որուն վրայ մենք կ'ապրինք: Երբ երկրագունդը սենք, պէտք է հասկնանք *ցամաքամասերուն, ծովերուն եւ մթնոլորտին* ամբողջութիւնը:

Մթնոլորտը այն կազային ծածկոյթն է, որ ամբողջութեամբ կը շրջապատէ երկրին մակերեսը: Այդ կազը օդն է:

Օդը կազմուած է եւ

կազերէ: Կան նաեւ ուրիշ շատ փոքր քանակութեամբ այլ կազեր, օրինակ՝ բնածխային կազը եւ ջրաշոգիւն:

Գիտե՞ս, թէ ի՛նչպէս առաջ կու գայ ջրաշոգիւն:

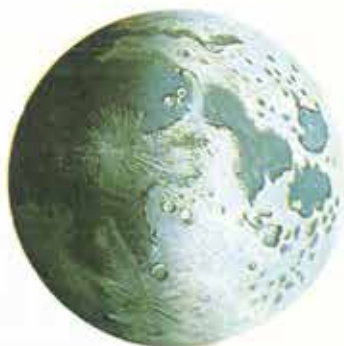
ԼՈՒՍԻՆՆԸ

Լուսինը երկրին բնական արբանեակն է:

Մենք կը տեսնենք Լուսնին մէկ կողմը: Ո՞ր կողմը:

.....

.....



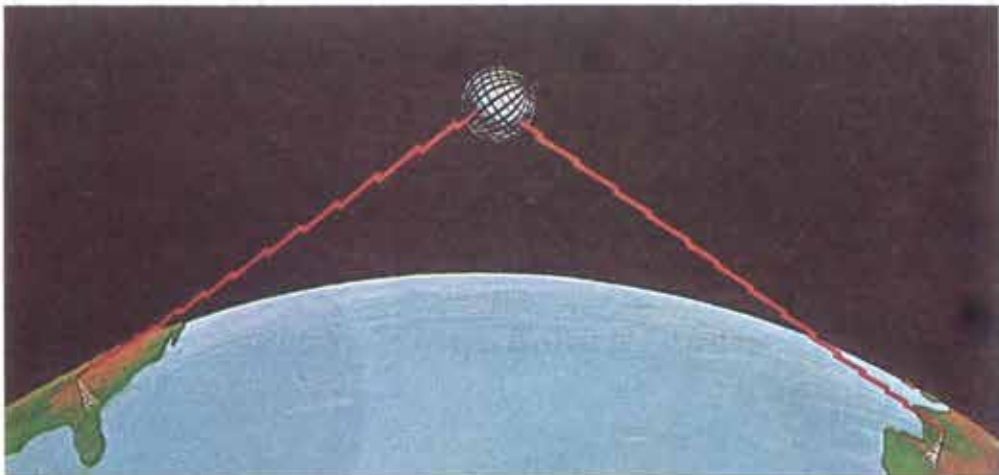
Օդ եւ ջուր գոյութիւն չունին լուսնին վրայ: Լուսինը երկրին նման *ձգողական ուժ* ունի: Լուսնին ձգողական ուժը երկրին ձգողական ուժէն նուազ է:

Գիտե՞ս, ինչո՞ւ այս պատկերին մէջ աստղանաւորդին հագուստները տարբեր են:



Հրթիռը կը փոխադրէ հետախուզական գործիք մը: Երբ այդ գործիքը անջրպետին մէջ երկրին շուրջ ծիրի մը վրայ սկսի դառնալ, այդ գործիքը կը կոչենք արուեստական արբանեակ:

Հրթիռը արձակուած պահուն



Արուեստական արբանեակներու միջոցով մարդիկ կրնան փոխանցել հեռատեսիլի կայաններու սփռումները, հեռախօսի հաղորդակցութիւնները, երկրի, ամպերու կամ մթնոլորտի նկարներ: Ինչպէս նաեւ արբանեակներու շնորհիւ հեռաձայնային հաղորդակցութիւնները կը դիւրանան:

Ամբողջացո՛ւր:

- | | Այո | Ոչ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Տիեզերքը անսահման պարապութիւն մըն է: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Մոլորակները կը դառնան արբանեակին շուրջ: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Արեգակնային դրութիւնը կը բաղկանայ աստղէ մը եւ մոլորակներէ: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Բոյսերը կրնան ապրիլ լուսինին վրայ բայց ոչ կենդանիները: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Երկիր ըսելով կը հասկնանք մեր մթնոլորտին, ցամաքներուն եւ ծովերուն ամբողջութիւնը: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Մենք կը տեսնենք Լուսինին այն կողմը, որ արեւէն լոյս կը ստանայ, իսկ միւս կողմը չենք տեսներ, որովհետեւ ան երկրին նման ինքնիւր վրայ չի դառնար: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Կարդա՛ հետեւեալ նախադասութիւնները, ապա գանձո՛նք կապէ՛ համապատասխան պատկերին.

1. Մոլորակ է:

2. Մենք կը տեսնենք անոր մէկ կողմը:

3. Օդ ունի:

4. Արեւուն շուրջ կը դառնայ:

5. Ինքնիր վրայ դառնալը կը տեսէ մէկ օր:

6. Ունի լեռներ եւ հովիտներ:

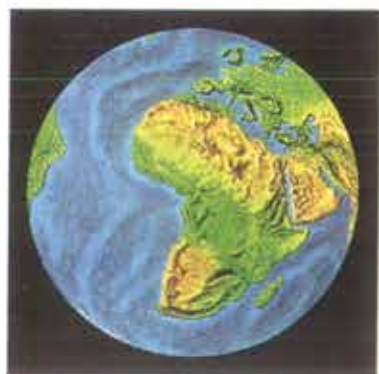
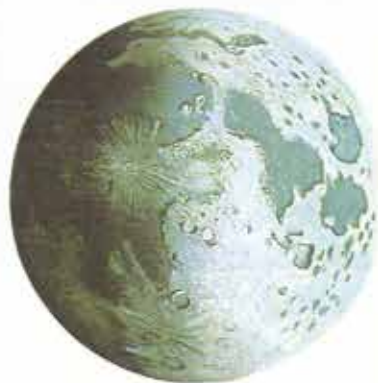
7. Ունի բոյսեր եւ կենդանիներ:

8. Չգողական ուժ ունի:

9. Մարդիկ հետախուզական աշխատանք կը տանին մինչեւ հիմա:

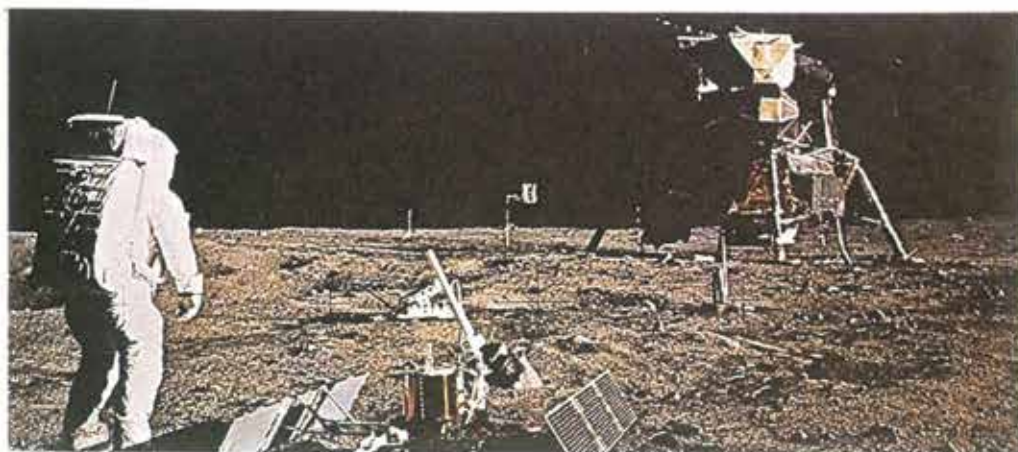
10. Իր լոյսը կը ստանայ արեւէն:

11. Երկրին շուրջ լրիւ շրջանը կը տեսէ մէկ ամիս:



ԶԱՆԱԶԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐ

- 1957 Հոկտեմբերը տիեզերագնացուքեան սկիզբն է: Մարդու կողմէ շինուած առաջին արուեստական արբանեակը, խորհրդային «Սփուտնիկ 1» անջրպետանաւը կը դառնայ երկրին շուրջ, անջրպետին մէջ: Նոյն տարուան Նոյեմբերին, «Սփուտնիկ 2» անջրպետանաւը առաջին արարածը (Լալա շունը) երկրի եւ մթնոլորտի ձգողական ուժին սահմաններէն դուրս կը հանէ:
- 1961 Ապրիլին «Վոսթոք 1» անջրպետանաւը Եւրիկակարինը անջրպետ կը փոխադրէ:
- 20 Յուլիս 1969ին ամերիկացի աստղանաւորդներ Լուսին հասան եւ առաջին անգամ ըլլալով քալեցին Լուսինի մակերեսին վրայ: Ամերիկացի աստղանաւորդները իրենց հետ ունէին ձայնասփիւռի եւ հեռատեսիլի գործիքներ, որոնց շնորհիւ կրցան հաղորդակցիլ Երկրի վրայ գտնուող իրենց կեդրոններուն հետ:





- Յուլիս 1971ին ամերիկացիները ինժեներաշարժ կը վարեն Լուսինի վրայ:
- Այսօր կը շարունակուին դէպի Հրատ տիեզերագնացութիւնը, ինչպէս նաեւ այլ անջրպետային ու տիեզերային հետազօտութիւններ:
- Անանիա Շիրակացի եւ Վիկտոր Համբարձումեան հայ նշանաւոր աստղագէտներ են: