

Տիեզերքն իմ գրպանում



Կյանքը տիեզերական կայանում

Ջուլիետա Ֆիերո
Սեբասիայի ազգային
աստղագիտական համալսարան

Գրաժինա Ստասինսկա
Փարիզի աստղադիտարան



Ամենօրյա կյանքը տիեզերքում

Տիեզերական արշավախմբերը ուղևորություններ չեն միայն դեպի Լուսին: Միջազգային տիեզերական կայան բազմաթիվ ուղևորությունների շնորհիվ մշակվել են նորանոր բժշկական թեստեր, ավելի հարմարավետ հագուստ, սննդի նոր տեսակներ, ավելի լավ համակարգիչներ և հաղորդակցության միջոցներ:

Տիեզերական կայանում երկար ժամանակ մնալու համար մարդիկ պետք է սովորեն ապրել տիեզերքում, ինչն այդքան էլ հեշտ չէ: Նրանք ոչ միայն պետք է քրտնաջան աշխատեն, այլև բախվեն անկշռության պատճառով առաջացող անհարմարություններին, ապրեն նեղլիկ տարածքներում և շատ մարզվեն: Այս ամենին հասնելու համար կարևոր է, որ նրանց ֆիզիկական և հոգեբանական վիճակը լինի բարձր մակարդակում: Այնպես որ, կարևոր է նաև, որ նրանք կարողանան զվարճանալ: Տիեզերագնաց լինելը պահանջում է լուրջ ֆիզիկական, տեխնիկական և մտավոր պատրաստվածություն: 3

Անկշռությունը թույլ է տալիս պատրաստել նոր նյութեր, որոնք հետագայում կարող են օգտագործվել Երկրի վրա:



Մնվելու դժվարությունը



Տիեզերագնացները պետք է տիեզերքում գտնվելու ընթացքում պահպանեն իրենց մկանների ուժը: Վազբուղին ունի առաձգական ժապավեններ, որոնք կանխում են տիեզերագնացի ազատ լողալը:



Սուրբ Ծնունդը տիեզերական կայանում



Տիեզերագնացն իրականացնում է գիտափորձ ուսումնասիրելու, թե ինչպես է անկշռությունն ազդում ձևերի ընկալման փոփոխության վրա:

Տիեզերագնացներն աճեցնում են բույսեր, ինչպիսիք են հազարը և պղպեղը, որպեսզի իրենց կերակուրների համար թարմ բանջարեղեն ունենան:



Տիեզերագնացը «տիեզերական գրոսանքի» առաքելության մեջ տիեզերանավից դուրս:

Տիեզերագնացը նմուշները տեղադրում է կրիոզեն սառնարանում:



Աշխատանք

Տիեզերագնացները, մինչ տիեզերք մեկնելը, պետք է տիրապետեն բազմաթիվ հմտությունների: Նրանք պետք է կարողանան կենտրոնանալ աշխատանքի վրա, լուծել անսպասելիորեն առաջացած խնդիրներ և ամիսներ շարունակ ապրել միայն այն ամենով, ինչ ունեն կայանում:

Նրանք պատրաստվում են դառնալ օդաչուներ, իրականացնել տասնյակ տիեզերական գիտափորձեր և սպասարկել սարքավորումները ինչպես կայանի ներսում, այնպես էլ դրսում: Թեև արտաքին վերանորոգումների մեծ մասն իրականացվում է ռոբոտային մանիպուլյատորներով, երբեմն անհրաժեշտ են լինում մարդկային ձեռքերի ճշգրիտ շարժումները:

Տիեզերական կոստյումները նման են փոքր նավերի, որոնք պետք է ապահովեն տիեզերագնացների պաշտպանությունը փոքր երկնաքարերից, ցրտից և շոգից և, իհարկե, ապահովեն նրանց թթվածնով: Արտակարգ իրավիճակների դեպքում տիեզերագնացը պետք է կարողանա ինքնուրույն վերադառնալ կայան:



Մազերը լվանալու համար անհրաժեշտ է նրանց «վեր» սանրել և օգտագործել չոր շամպուն՝ առանց ջրի:

Քնելու համար տիեզերագնացները պետք է կապված լինեն, այլապես նրանք կլողան:



Որոշ տիեզերագնացների համար դժվար է քնել, եթե նրանց անհանգստացնում են հոտերը, լույսը կամ աղմուկը:



Տիեզերագնացներն ատամները մաքրում են ուտելի ատամի մածուկով՝ ջրով ողողումից խուսափելու համար:

Քնել և լողանալ

Տիեզերքում քնելու համար տիեզերագնացները պետք է կապված լինեն, այլապես նրանց մարմիններն ազատորեն կլողան կայանի ներսում և կարող են բախվել զգայուն գործիքների հետ: Որոշ տիեզերագնացների համար դժվար է հարմարվել լույսի ներքո կամ իրենց կողքին խումփացողների հետ քնելուն: Տիեզերքում չկան լոգարաններ, քանի որ ջուրը չի հոսում ներքև, ինչպես նաև լոգախցիկներ, քանի որ ջուրը կցրվեր ամենուր: Փոխարենը, տիեզերագնացներն օգտագործում են թանձր, չփրփրող շամպուն, որը քսում են ամբողջ մարմնին և մազերին, և չի պահանջում ողողում. մնացորդները պարզապես մաքրվում են սրբիչով: Մա նման է **COVID** համավարակի ընթացքում կիրառված ախտահանիչ գելերին, որոնք նույնպես ողողում չէին պահանջում: Տիեզերակայանի օդի ֆիլտրացման համակարգը հեռացնում է շամպունից գոլորշիացող մնացորդները:

Առանձին փաթեթավորված սննդամթերք:



Տիեզերական կայանում հաց ուտելը վտանգավոր կլինի, քանի որ փշուրները կարող են թռչել և վնասել գործիքները: Այդ պատճառով տիեզերագնացները տորտիլիա են ուտում:



Յուրաքանչյուր մի քանի ամիսը մեկ տիեզերանավն ուղևորվում է դեպի տիեզերակայան ապահովելու տիեզերագնացների համար անհրաժեշտ մատակարարումները, նոր գիտափորձերը, որոնց վրա պետք է աշխատեն, ինչպես նաև թարմ մրգերի առաքումը Երկրից:



Երբ տիեզերագնաց Թոմաս Պեսկեն ժամանեց

Տիեզերական կայան նա բերեց մի ճաշացանկ, որը ներառում էր սնկով տավարի միս և տանձի տորթ:



8

Միջազգային տիեզերակայանում առաջարկվում է բազմազան սնունդ՝ տարբեր ազգերի տիեզերագնացների նախասիրություններին համապատասխան: Առաջին տիեզերագնացները խմում էին միայն ջուր, խողովակներով մատուցվող շիլա և շաքարի հաբեր: Հետագայում ստեղծվեց ջրազրկված սնունդը, իսկ ավելի ուշ զինվորական ռացիոնին նման սնունդ: Այժմ հնարավոր է արդեն տիեզերքում աճեցնել թարմ բուսական մթերք, օրինակ՝ հազար կամ չիլի պղպեղ: Սա հատուկ թարմություն է հաղորդում տիեզերագնացի սննդին:

Երբ Թոմաս Պեսկեն ուղևորվեց տիեզերակայան, նա իր ուղեկիցներին նվեր բերեց Ելիսեյան պալատի խոհարարի կողմից պատրաստված ուտեստներ: Սա համարվում է պատմության լավագույն «տիեզերական խնջույքներից» մեկը: 9



Տիեզերակայանի բնակիչների համար նախատեսված ջուրը վերամշակվում է, ինչն օգնում է նվազագույնի հասցնել Երկրից բերված արտադրանքի մատակարարումը:



Տիեզերագնացները միզում են ձագարի մեջ, որն այդ հեղուկը տեղափոխում է վերամշակման համակարգ, որտեղ այն փոխակերպվում է խմելու ջրի:

Տիեզերագնացների մոտ կուտակվում է զգալի քանակությամբ աղբ, ներառյալ հագուստը, որը հնարավոր չէ լվանալ տիեզերանավում ջրի սակավության պատճառով:



Ջուր և թափոններ

Ջրի կամ որևէ այլ նյութի տեղափոխումը տիեզերակայան պահանջում է մեծածավալ վառելիքային ռեսուրսներ: Էներգիայի այս հսկայական ծախսերը նվազեցնելու համար տիեզերակայանում իրականացվում է հսկայածավալ վերամշակում: Օրինակ, տիեզերագնացների մեզը հավաքվում է, մաքրվում և նորից օգտագործվում որպես խմելու ջուր: Տիեզերագնացներն արագ հարմարվում են այս գործընթացին:

Տիեզերակայանում կուտակվող թափոնները դուրս են նետվում դեպի Երկիր, և մթնոլորտ մտնելիս շփման հետևանքով ուժեղ տաքանում են, այրվում և քայքայվում: Եթե որոշ փոքր բեկորներ պահպանվում են, դրանք, սովորաբար, ընկնում են Խաղաղ օվկիանոսը, որտեղ վտանգ չեն ներկայացնում մարդկանց համար: Եթե երբևէ դիտել եք ընկնող աստղ, հնարավոր է, որ դա տիեզերական աղբ լինի առաջացած տիեզերակայանից կամ չգործող արբանյակներից: 1 1

Զվարճանք

Տիեզերակայանում երկար ամիսներ անցկացնելու և հոգեկան առողջությունը պահպանելու կարևոր բաղադրիչներից մեկը ժամանցի ապահովումն է:

Որոշ տիեզերագնացներ իրենց ազատ ժամանակն անցկացնում են տիեզերակայանի պատուհաններից դուրս նայելով՝ դիտելով Երկրի գեղեցկությունը. նրանք ուսումնասիրում են մայրցամաքները, ամպերի շարժը և ծովերի ընդարձակումը: Մյուսներն զբաղվում են երաժշտությամբ, հեռուստացույց դիտում, շախմատ խաղում կամ կարդում:

Որոշ տիեզերագնացներ էլ լուսանկարում են մեր մոլորակը կամ տիեզերակայանում կատարվող գործողությունները: Այդպիսի պատկերները հնարավորություն են տալիս նրանց կիսվել իրենց փորձառություններով Երկրի վրա գտնվող մարդկանց հետ:

Տիեզերական առաքելությունների արդյունքները ծառայում են ամբողջ մարդկությանը: Տիեզերքի հետազոտությունը նպաստել է նոր գիտելիքների ձեռքբերմանը նավարկության, առողջապահության, նյութագիտության, գյուղատնտեսության, էլեկտրոնիկայի, հաղորդակցության, գաստրոնոմիայի և ռոբոտաշինության բնագավառներում, այսինքն՝ գրեթե բոլոր բնագավառներում: **13**

Որոշ տիեզերագնացներ երաժիշտներ են և իրենց գործիքները տանում են տիեզերակայան:



Մյուսները լուսանկարիչներ են և լուսանկարում են Երկիրը:



Որոշ տիեզերագնացներ սիրում են լուռ կարդալ:

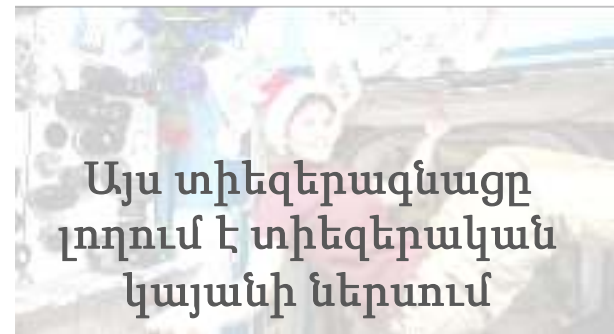
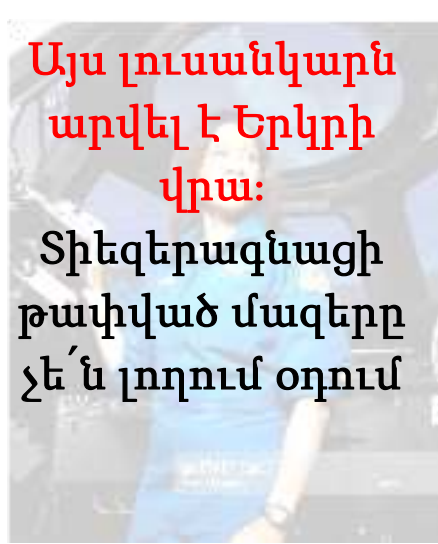
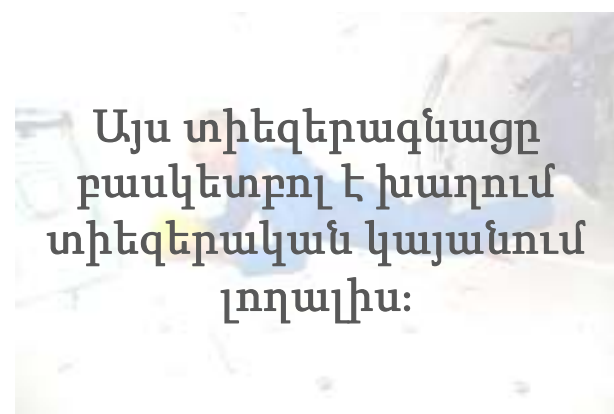


Մյուսներն իրենց ազատ ժամանակն անցկացնում են՝ հետևելով իրենց սիրելի սպորտային թիմերի խաղերին հեռվից:



Որոշ տիեզերագնացներ խաղում են շախմատ: Որպեսզի շախմատի խաղաքարերը մնան տախտակի վրա, դրանք ամրացվում են մագնիսներով:





ԹԵՍԹ

Այս տիեզերագնացը
բասկետբոլ է խաղում
տիեզերական կայանում
լողալիս:

Այս լուսանկարն
արվել է Երկրի
վրա:
Տիեզերագնացի
թափված մազերը
չե՛ն լողում օդում

Այս տիեզերագնացը
լողում է տիեզերական
կայանի ներսում

Այս լուսանկարներից ո՞րը
չի արվել տիեզերական
կայանում և ինչպե՞ս գիտեք:

Պատասխաններ

Այս աստղագնացի
թափված մազերը
լողում են, քանի
որ նա անկշիռ է
տիեզերական
կայանում:

Քանի որ
տիեզերական
կայանը կշիռ
չունի, վերև կամ
ներքև գոյություն
չունի:



Պատասխանները տե՛ս
դարձերեսին

Տիեզերքն իմ գրպանում No. 35

Այս գրքույկը գրվել է 2022 թվականին Ջուլիետա Ֆիերոյի (Մեքսիկայի ազգային աստղագիտական համալսարան, Մեքսիկա) և Գրաժինա Ստասինսկայի կողմից (Փարիզի աստղադիտարան, Ֆրանսիա): Նրանք այն նվիրում են իրենց թոռներին՝ Ուլիին, Չասկին, Արսենին, Կոմին և Սաշային:

Խորհելու առիթ

Եթե քեզ ընտրեին տիեզերական կայանում մի քանի ամիս անցկացնելու համար, մտածիր, թե ինչպես կցանկանայիր քնել և թե ինչ կցանկանայիր ուտել:

Պատկերացրու, թե ինչ կանեիր ազատ ժամանակ և ստուգիր, թե արդյոք հնարավոր կլինի անել դա անկշռության պայմաններում:



Այս շարքի և գրքույկում ներկայացված թեմաների մասին ավելին իմանալու համար այցելիր՝ [//www.tuimp.org](http://www.tuimp.org)

Թարգմանիչ՝ Սաթենիկ Ղազարյան,
Բյուրականի աստղադիտարան
TUIMP Creative Commons

