



ՕՂԱՆԱԿԵՐ

Գոյութիւն ունին զանազան տեսակի օդանաւեր, ինքնաթիռ, ուղղաթիռ, օդապարիկ...:

Ինչպե՞ս կը թռչի ինքնաթիռ մը

Ինքնաթիռը թռչող մեքենայ մըն է, որ ինքզինք օդին մէջ կը պահէ շնորհիւ իր թելերուն: Երբ ինքնաթիռը օդակայանին մէջ կ'արագանայ, կը հասնի այնպիսի արագութեան մը որուն ստեղծած հովին վերամբարձ ուժը բաւարար կ'ըլլայ զայն գետինէն բարձրացնելու:

Բարձրութեան դեկերը

Այս երկու դեկերը կը ծառայեն ինքնաթիռին պոչը բարձրացնելու կամ իջեցնելու:



Ղեկը

Ղեկը կրնայ ինքնաթիռին պոչը կողմնակի թեքել՝ ինչ որ ուղղութիւն փոխելու կը ծառայէ:

Թելակները

Եթէ մէկ թելին թելակը դեպի վար, իսկ միւսինը դեպի վեր դարձնենք, ինքնաթիռը կը թեքի եւ կը դառնայ իջած թելակին կողմը:

Ցայտամուղ շարժակներ

Արդի օդանաւերու մեծամասնութիւնը ունի ցայտամուղ շարժակներ: Յառաջամասին վրայ գտնուող զօրաւոր հովահար մը մեծ քանակութեամբ օդ կը ծծէ, որ կը խտացուի ուրիշ հովահարի մը կողմէ: Օդ-վառելանիւթ խառնուրդը կ'այրի եւ արտադրուած կազերը ուժգին կերպով դուրս կը ժայթքին ետեւէն՝ ինչ որ ինքնաթիռը յառաջ կը մղեն:

Ուղղաթիռ

Օդանաւերը օդին մէջ կը պահուին իրենց թելերուն շնորհիւ: Ուղղաթիռները, սակայն, հաստատ թելեր չունին: Չանոնք կրողը *ռոպոթի* (Մարդամեքենայ «Գ.») մը առանցքին վրայ հաստատուած երկար թիւր են: Երբ *ռոպոթը* բաւարար արագութեամբ կը դառնայ, յառաջացող վերամբարձ ուժը զայն ուղղահայեաց կերպով կը բարձրացնէ: Հորիզոնական տեղափոխութեան համար, *ռոպոթին* առանցքը կը թեքեն:

Գիտե՞ս թե...

Արդի ուղղաթիռ օդանաւերուն շարժակներուն ցայտամուղները կը գրտնուին մարմնին կողմերուն վրայ:

ԹԻՒՆ ՊԱՏՐԱՍՏԵՑ՝ ՈՒՌԱՆ ԿԱՌԵԱՆ-ՏԻՔՄԻՔԵԱՆ
ՆԿԱՐԱԶԱՐՈՒՅՑ՝ ՈՒՅՅԻ ՔԵՇԻՇԵԱՆ

ՁԱԳՈՒԿՆԵՐՍ ԿԸ ԳՐԵՆ

Բարով Եկար Նոր Տարի

2018-ը ինձի համար անակնկալներով լեցուն է բախտաբեր տարի մըն էր, որովհետեւ առիթ ունեցայ բազմաթիւ մրցումներու մասնակցելու եւ լավագույն դիրքեր գրաւելու, որոնցմէ կրնամ յիշել Ուսումնական Խորհուրդի կազմակերպած շարադրութեան մրցումը եւ ՀՄԸՄ-ի կազմակերպած մրցումը, որուն առաջին դիրքը գրաւեցի, Հալեպի միջ-դպրոցական պետական ճատրակի մրցաշարքին եւ ակումբներու միջեւ կատարուած պարան ցատկելու մրցումին երկրորդ դիրքը գրաւեցի:

Սակայն մեծ մօրս կորուստը մեծ ցաւ պատճառեց ինձի:

Մեծ ուրախութիւն էր, երբ առաջին անգամ ըլլալով մասնակցեցայ գոյգ բանակումներու՝ ՀՄԸՄ-ի «Դարեկան» եւ Սուրիոյ Պատանեկան միութեան կազմակերպած «Սարդարապատ» բանակումին:

Կ'երագէի Լիբանան մեկնիլ, որպէսզի տեսնեմ եղբօրս, մօրաքրոջս ընտանիքը եւ մեծ մօրս, որոնց երեք տարի է չէի տեսած, բայց դժբախտաբար չիրականացաւ երագս, սակայն Լաթաքիա երթալով ճատրակի մրցումին մասնակցեցայ եւ առաջին դիրքը գրաւելով Հալեպ վերադարձայ: Կը փափաքեիմ 2019-ը նոյնպէս հաճելի, բախտաբեր եւ յաջողութիւններով լի տարի մը ըլլայ:

Մայր Գեւորեան
Է. կարգ
Ազգ. Բարեն Եփփէ Ճեմարան

Սիրելի՛ Կաղանդ Պապա,
Մեծ հաճոյքով կը սպասեմ տարուան վերջին ամիսը, ան շատ հաճելի կը թուի ինձի: Դեկտեմբերի սկիզբը ամեն տուն զարդերով ու տօնածառով կը զարդարուի, ինչ որ ուրախ մթնոլորտ կը ստեղծուի տան մէջ:

«Ճառէն լոյսեր, պերճանք, զարդարանք ու երագանք կախեցէ՛ք»:

Եւ ահա հասած է ուրախութեան ամիսը, որուն կը սպասեի 11 ամիսներէ ի վեր: Մենք զարդարեցինք մեր տունը գոյնզգոյն զարդերով:

Սիրելի՛ Կաղանդ Պապա, ես շատ նուէրներ չեմ խնդրեր քեզմէ, այլ կ'ուզեմ միայն դասերուս մէջ յաջողութիւն, աշխարհի բոլոր երկիրներուն մէջ միշտ խաղաղութիւն ըլլայ, փոքրիկներուն փափաքները իրականանան, մարդիկ ուրախ ապրին եւ յաջողութեամբ լեցուն տարի մը ըլլայ:

Սիրով՝

Եսթեր Կիլտալեան
2. կարգ
Ազգ. Միացեալ Նախակրթարան



ՆՊԱՐԱՎԱՃԱՌ ՆՈՒՊԱՐԸ

Յասմիկ Պոյմուշաքեան

Բաւական քալել էտք ան կանգ կ'առնէ. ի՞նչ տեսնէ... Պառաւը կը հասնի շէնքի մը մուտքին եւ կը նստի աստիճաններուն վրայ, քանի մը մասերու կը բաժնէ լուիկը եւ վարունգը: Կտոր մը լուիկէն, կտոր մըն ալ վարունգէն կ'ուտէ. ուրիշ ո՛չ մէկ բան... Նպարավաճառը կը խղճայ, կը մօտենայ ու կը հարցնէ անոր. «Մե՛ծ մայրիկ, տուն-տեղ չունի՞ս, ինչո՞ւ շէնքին մուտքին նստած ես...»:

Խեղճ կիներ գլուխը կը շարժէ առանց որեւէ բառ ըսելու: Նուպար աղբար, ագդուած, վազելով կը վերադառնայ իր վաճառատունը: Տոպրակներուն մէջ կը լեցընէ տեսակ-տեսակ համեղ պտուղներ, ինչպէս՝ նարինջ, պանան, մանտարին... բանջարեղէններ՝ կաղամբ, հազար, դդում, սմբուկ եւ այլն, Հրակին ձեռքը կուտայ լեցուած տոպրակներէն մաս մը, ինքն ալ շալկելով մնացեալները կը փակէ խանութին փեղկը, արագօրէն ճամբայ կ'ելլէ Հրակին հետ եւ կ'երթայ պառաւին քով:

Հրակ ապշահար կ'ըսէ Նուպար աղբոր. «Վարպե՛տ, բնաւ չէ պատահած, որ այս ժամուն խանութդ գոցես: Ի՞նչ կայ: Յաճախորդները պիտի չգարմանա՞ն

խանութդ փակ տեսնելով»:

Նուպար աղբար կը պատասխանէ. «Կարելոր չէ՛, հիմա աճապարէ՛, հետս արագ արագ քալէ՛, որպէսզի շուտ հասնինք»:

«Ո՞ւր պիտի հասնինք: Այս ուտելիքները որո՞ւ համար են», - հարցումներու շարան մը կ'ուղղէ Հրակ Նուպար աղբոր:

Կը հասնին շէնքին մուտքին: Հրակ կը տեսնէ պառաւը, կը զարմանայ... կը մօտենան, ուտելիքները կը յանձնեն անոր: Պառաւը թէ՛ կ'ապշի, թէ՛ կ'ուրախանայ եւ ազնիւ շեշտով բարձրաձայն կ'ըսէ. «Փա՛ռք քեզ, Տէ՛ր, փա՛ռք քեզ, Տէ՛ր, շատ շնորհակալ եմ ձեզմէ»:

Հրակ ու Նուպար աղբար գոհունակութեամբ եւ ուրախ սիրտով կը վերադառնան խանութ: Անոնք ստացած էին

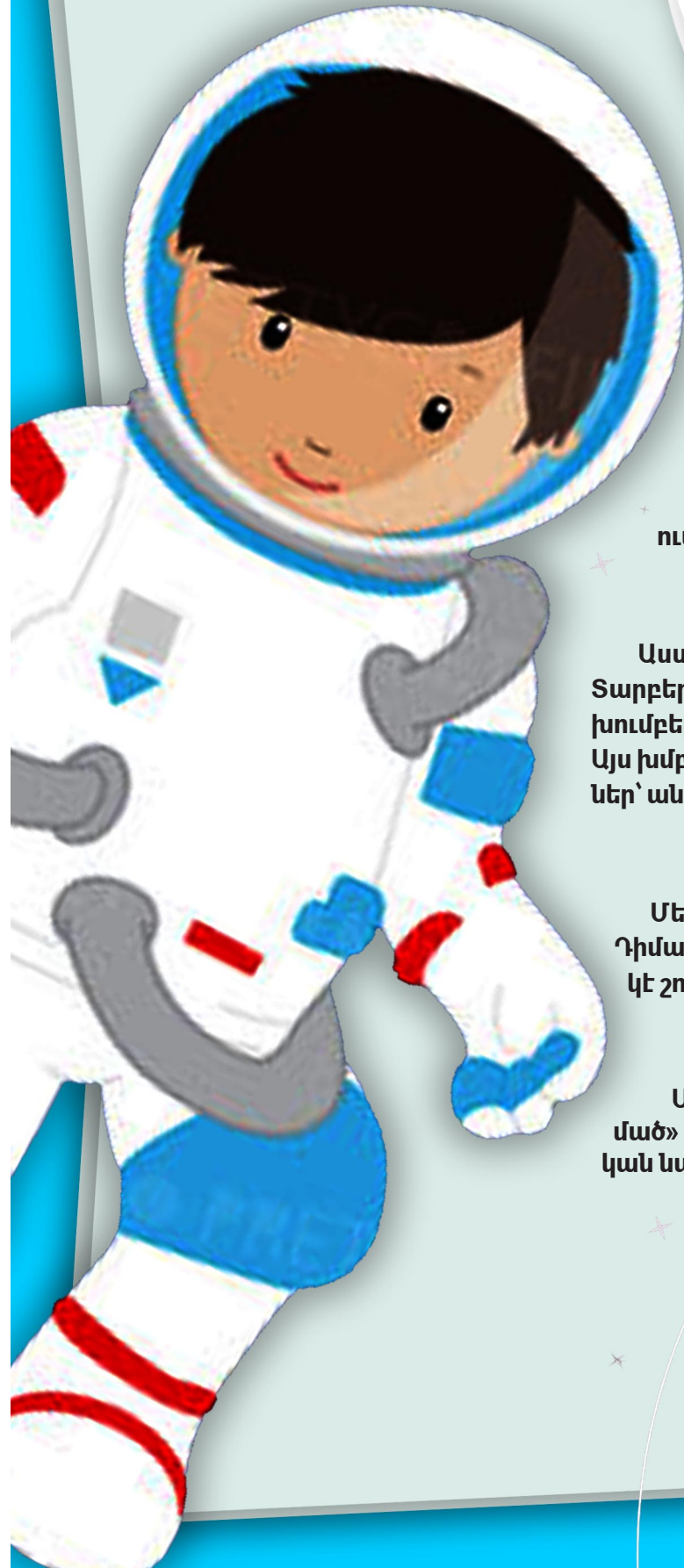
պառաւին օրհնութիւնը եւ օգտակար դարձած անոր:

Հրակ դառնալով Նուպար աղբոր կ'ըսէ. «Այս վիճակով որքա՞ն մարդիկ կան աշխարհի տարածքին, որոնք օգնութեան կարիք ունին...»:

(Վերջ)



ՏԻԵՉԵՐՔ, ԱՍՏՂԱԽՈՒՄԲԵՐ ԵՒ ԾԻՐ ԿԱԹԻՆ



Տիեզերքը ամբողջությամբ է այն բոլոր իրերուն, որոնք գոյություն ունին անջրպետին մեջ: Տիեզերքը շատ մեծ է, այնքան մեծ, որ մեկը չի կրնար երեւակայել անոր մեծությունը: Տիեզերքին մեջ գոյություն ունին միլիառավոր աստղախումբեր, որոնք կը պարունակեն անթիւ աստղեր:

Տիեզերքը կը պարունակէ հսկայական պարապ միջոցներ եւ նիւթի պզտիկ «գունդ»եր՝ ցըրուած հոս ու հոն, այսինքն՝ աստղախումբեր:

ԱՍՏՂԱԽՈՒՄԲԵՐ

Աստղախումբ մը հարիւրավոր միլիառ աստղերու դրութիւն մըն է, որ նաեւ կը պարունակէ կազի եւ փոշիի ամպեր: Տարբեր մեծութեամբ եւ գոյնով՝ աստղերը միասին կը դառնան իրենց պատկանած աստղախումբին կեդրոնին շուրջը: Աստղախումբերը հազուադեպով են առանձին կը գտնուին: Ընդհանրապէս կը խմբաւորուին երկուքով, երեքով, հարիւրով, հազարով եւ ատէլի: Այս խմբաւորումները կը կոչուին աստղակոյտ: Կարգ մը աստղախումբեր պարոյրի ձեւ ունին, ուրիշներ՝ թերատական, տակաւին ուրիշներ՝ անկանոն ձեւեր:

Ծիր Կաթին

Մեր աստղախումբը, կը գտնուի Տեղական Աստղակոյտին մեջ (Amas Local), որ երեսնեակ մը աստղակոյտեր կը հաշուէ: Դիմացէն դիտուած՝ Ծիր Կաթինը պարոյրած է, իսկ կողմէն դիտուած՝ ան կը նմանի վիթխարի ուռուցիկ ոսպնեակի մը: Կը պարունակէ շուրջ 100 միլիառ աստղեր եւ կազի ու փոշիի անսահման ամպեր: Մեր արեւը այս աստղերէն մէկն է:

Միգամածներ

Աստղերուն միջեւ գտնուող միջոցները կարծուածին չափ պարապ չեն, կը պարունակեն կազեր եւ փոշիներ, որոնք կ'երեւին «միգամած» կոչուած ամպերու ձեւին տակ: Կարգ մը միգամածներ ուրոյն լոյս կ'արտադրեն, ուրիշներ կը ցոլացնեն շրջակայ ամպերու լոյսը եւ կան նաեւ ուրիշներ, որոնք ոչ մէկ փայլք ունին:

