

Դասարան 7

ԽՄԲԱԿԻ ՆՊԱՏԱԿԸ՝

Ուսումնասիրել, հասկանալ, բացատրել Տիեզերքի բացահայտված և չբացահայտված երևույթները:

ԽՄԲԱԿԻ ՏԵՎՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ՝

Շաբաթական ժամաքանակ՝ 1

Ընդհանուր ժամաքանակ՝ 34

ՈՒՍՈՒՄՆԱԴՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

1. Իմանալ բնության մեջ տեղի ունեցող երևույթների միջև եղած կապերը արտահայտող օրենքները
2. Հստակ կարողանալ բացատրել Տիեզերքում, առօրյա կյանքում մարդու գործնական տարբեր բնագավառներում դիտվող զարմանահրաշ երևույթները:

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 1

Իմանալ բնության մեջ տեղի ունեցող երևույթների միջև եղած կապերը արտահայտող օրենքները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

Աշակերտը պետք է

- Իմանալ մեխանիկայի հիմնական օրենքները
- Իմանալ ուժերի տեսակները, ֆիզիկական մեծությունների հստակ հաշվարկները տարաբնույթ խնդիրներում
- Հասկանալ պարզ մեխանիզմների աշխատանքի սկզբունքը, օրինաչափությունները: Լծակի կանոնը, դրանց կիրառությունները
- Իմանալ շրջանագծային շարժում կատարող մարմինների մասնակցությամբ տարաբնույթ խնդիրների բացատրությունները:
- Կարողանալ տիեզերական ձգողականության պայմանավորված շատ խնդիրներ և առաջադրանքներ լուծել և պարզաբանել:

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Աշակերտներին կտրվի թեստ, որտեղ նրան կառաջադրվի պարզաբանել, բացատրել հետևյալ առաջադրանքները.

1. Կարելի է արդյոք շարժվել առանց հենարանի:
2. Կարո՞ղ էր Արքիմեդը բարձրացնել երկիրը:
3. Ինչպե՞ս են փոքրում թունելները:

Արդյունքի գնահատման որոշակի քայլեր (մասնավորապես հարց ու պատասխանը, գործնական առաջադրանքների կատարումը) նպատակահարմար է կիրառել արդյունքի ուսուցման ընթացքում:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե աշակերտը ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները, ոչ էական փոքր թերություններով:

ՄԵԹՈՂԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՈՒՍՈՒՄՆԵՐ

Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է առաջադրված խնդիրները մանրակրկիտ, համակողմանի բացատրելու, քննարկելու գործնական պարապմունքների միջոցով: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է դասագիրք, պաստառներ, ֆիզիկական սարքավորումներ:

Հ/Հ	ԹԵՄԱ	ԸՆԴՀ	ՏԵՍ	ԳՈՐԾ
1	Ինքնաթիռից զցած նամակը	1		1
2	Կարելի է արդյոք շարժվել առանձ հենարանի	1		1
3	Ինչու է բարձրանում հրթիռը	1		1
4	Կարապի, խեցգետնի, գայլաձկան խնդիրը: Կռիվովին հակառակ	1		1

5	Կարող էր Արքիմեդր բարձրացնել երկիրը	1		1
6	Եթե շփում չլիներ	1		1
7	Ինչու չի ընկնում պտտվող հոլը	1		1
8	Ձեռնածուների վարպետությունը	1		1
9	«Ոչնչացրած ծանրություն»	1		1
10	«Սատանայի օղակ»	1		1
11	Կշռի պակասելը	1		1
12	Մե՞ծ է արդյոք ձգողության ուժը	1		1
13	Ինչպե՞ս են փորում թունելները	1		1
14	Նյութոնի սարը	1		1

ԱՐԴՅՈՒՆՔ 2

Հստակ կարողանա բացատրել Տիեզերքում, առօրյա կյանքում մարդու գործնության տարբեր բնագավառներում դիտվող զարմանահրաշ երևույթները:

ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ

- Իմանա հեղուկների և գազերի հատկությունները, և կարողանա բացատրել դրանց հետ կապված երևույթները
- Իմանա տիեզերքում , երկրի մթնոլորտում, կենցաղում տեղի ունեցող ջերմային երևույթների բացատրությունը:
- Իմանա լուսային և ձայնային երևույթներով պայմանավորված մի շարք խնդիրների լուծումներ

ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄԻՋՈՑ

Աշակերտներին կտրվի թեստ, որում նրան կառաջադրվի պարզաբանել, բացատրել հետևյալ առաջադրանքները.

1. Ինչպե՞ս է աշխատում սառցահատը
2. Քամու ժամանակ ինչու՞ է ավելի ցուրտ
3. Եթե ձայնի արագությունը փոքրանար ի՞նչ կլիներ

Արդյունքի գնահատման որոշակիքայլեր (մասնավորապես հարց ու պատասխանը, գործնական առաջադրանքների կատարումը) նպատակահարմարեկիր առելարդյունքի ուսուցմանը նթացքում:

Արդյունքի ձեռքբերումը համարվում է բավարար, եթե աշակերտը ճիշտ է կատարում գործնական հանձնարարությունները, ոչէական փոքր թերություններով:

ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ

Արդյունքի ուսուցումն իրականացվում է առաջադրված խնդիրները մանրակրկիտ, համակողմանի բացատրելու, քննարկելու գործնական պարապմունքների միջոցով: Ուսուցման ընթացքում օգտագործվում է դասագիրք, պաստառներ, ֆիզիկական սարքավորումներ:

Հ/Հ	ԹԵՄԱ	ԸՆԴՀ	ՏԵՍ	ԳՈՐԾ
15	Այն ծովը, որի մեջ հնարավոր չէ սուզվել	1		1
16	Ինչպե՞ս է աշխատում սառցահատը	1		1
17	Ջրային հավերժական շարժիչ	1		1
18	Ո՞վ է հնարել «գազ» և «մթնոլորտ» բառերը	1		1
19	Ավազանի խնդիրը	1		1
20	Զարմանալի անոթը	1		1
21	Օդի բեռը	1		1
22	Խաբուսիկ անոթներ	1		1
23	Որքա՞ն է կշռում շուռ տված բաժակի միջի ջուրը	1		1
24	Ինչու՞ են նավերը ձգում միմյանց	1		1
25	Ձկան լողափամփուշտի դերը	1		1
26	Ճանապարհորդություն դեպի երկրի ընդերքը	1		1
27	Խոր հորում	1		1

28	Հովհար	1		1
29	Քամու ժամանակ ինչու՞ է ավելի ցուրտ	1		1
30	Ինչպիսի՞ շոգի կարող ենք մենք դիմանալ	1		1
31	Ի՞նչ մեծությամբ է մեզ թվում լուսինը	1		1
32	Ինչու՞ են մթության մեջ բոլոր կատուները մոխրագույն	1		1
33	Եթե ձայնի արագությունը փոքրանար	1		1
34	Դռայերի երևույթը	1		1