

Անհատական ուսուցման փաթեթ.

Անհատական ուսուցման փաթեթ. (Ֆիզիկա 7;8)

11.1 ԿԱՐՈՂՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱՌԿԱ ՄԱԿԱՐԴԱԿ

(ինչքան գիտի և ինչքան է կարողանում)

Գիտելիքներ	Հմտություններ
1-ին կիսամյակ	
Կարողանա տարբերել ֆիզիկական երևույթները և բերել մի քանի օրինակ, գաղափար ունենա դիտումների և փորձերի, պարզագույն չափիչ սարքերի, չափիչ սարքի սանդղակի մասին:	Կարողանա կատարել պարզագույն չափումներ քանոնի, մետրի, վայրկենաչափի օգնությամբ:
Իմանա Մեխանիկական շարժում; Շարժման հետազիծ: Տարբերի հավասարաչափ, անհավասարաչափ և պտտական շարժումները:	Կարողանա բերել հավասարաչափ, անհավասարաչափ, պտտական շարժումների, ազատ անկման օրինակներ:
Պատկերացում ունենա իներցիայի երևույթի մասին:	Կարողանա բերել իներցիայի օրինակներ:
Իմանա մարմնի զանգված, նյութի խտություն և մեծությունները, մարմնի ծավալ:	Կարողանա հաշվել պարզագույն պատկերի ծավալը:
Կարողանա տարբերել առաձգականության, ծանրության, շփման ուժերը,	Բերել տարբեր ուժերի օրինակներ: Կարողանա ուժաչափով չափել ուժը:

Պատկերացում կազմի Նյութոսնի օրենքների մասին:	Կարողանա տարբերել ուժի միավորը, գրել ուժի մեծության տառային միավորը
2-րդ կիսամյակ	
Պատկերացում ունենա պարզ մեխանիզմների՝ լծակի, ճախարակի մասին:	Կարողանա բերել կենցաղում և տեխնիկայում դրանց օգտագործման օրինակներ:
Կարողանա սահմանել <<աշխատանք>>, <<հզորություն>>:	Իմանա և տարբերի դրանց չափման միավորները
Գաղափար ունենա Էներգիայի մասին:	Կարողանա տարբերել Էներգիայի տեսակները: Կարողանա պարզ օրինակներով ցուցադրել Էներգիայի փոխակերպումները բնության մեջ:
Իմանա տատանողական շարժման մասին: Պատկերացում ունենա ալիքային շարժման, ձայնիային ալիքների մասին:	Նկարագրի զսպանակավոր և մաթեմատիկական ճոճանակները:
Իմանա <<ճնշման ուժ>>, <<ճնշում>> մեծությունները, ճնշման չափման միավորը: Պատկերացում ունենա մթնոլորտային ճնշման մասին:	Բերել ճնշման դրսևորման օրինակներ և տարբերի ճնշման միավորը:

Իմանա նյութի կառուցվածքի, ատոմների և մոլեկուլների, դիֆուզիայի երևույթի, նյութի ագրեգատային երեք վիճակների մասին:	Կարողանա չափել մարմինների ջերմաստիճանը:
---	--

11.2 ԱՌԱՐԿԱՅԻ ՏԱՐԵԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ

- աշխարհի գիտական (ֆիզիկական) պատկերի ձևավորման հիմքերի ստեղծում՝ հիմնված ֆիզիկայի բնագավառում հայտնի փաստերի և տեսությունների վրա,
- ծանոթացում գիտական հետազոտություններին և բնության ճանաչման ֆիզիկական մեթոդներին,
- ստեղծագործական ունակությունների, ֆիզիկական երևույթները բացատրելու և տարբեր բնագավառներում կիրառելու, ինչպես նաև սեփական գործունեության հետևանքները կանխատեսելու կարողությունների և հմտությունների զարգացում:
- Գիտակցի ֆիզիկայի դերն առօրյա կյանքում, բնության և տեխնիկայում, ամենօրյա գործունեության մեջ:

11.3 ԿԱՐՈՂՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ԱԿԵԿԱԼՎՈՂ ՄԱԿԱՐԴԱԿԸ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՏԱՐՎԱ ԱՎԱՐՏԻՆ

Գիտելիքներ	Հմտություններ

1-ին կիսամյակ	
Սովորողներին ծանոթացնել ֆիզիկական օբյեկտներին, երևույթներին ու պրոցեսներին:	Տարբերել ֆիզիկական երևույթները:
հաղորդել հիմնական գիտելիքներ նյութի կառուցվածքի, տարբեր երևույթների, նրանց դրսևորման մասին:	Տարբերել նյութի ագրեգատային վիճակները՝ հեղուկ, պինդ, գազային:
Ձևավորել դիտումներ կատարելու հմտությունները	Ձարգացնել ֆիզիկական երևույթների հետազոտման՝ փորձեր կատարելու, սարքերի, գործիքների հետ վարվելու, չափումներ կատարելու կարողությունը:
Նպաստել հիշողության, դիտողականության, երևակայության զարգացմանը	Ձարգացնել հետաքրքրությունը ֆիզիկա առարկայի հանդեպ:
2-րդ կիսամյակ	Գնահատման մեթոդներ
Ձարգացնել տեղեկատվական և հաղորդակցական տեխնոլոգիաներից օգտվելու կարողությունները: և դրանց միջոցով ֆիզիկայից գիտելիքների ինքնուրույն ձեռք բերման կարողությունների և հմտությունների զարգացումը:	Դրանց միջոցով ֆիզիկայից գիտելիքների ինքնուրույն ձեռք բերման կարողությունների և հմտությունների զարգացումը:
Նպաստել անվտանգության կանոնների պահպանումը	Գիտակցել դրանց կարևորության և սևիրաժեշտությունը:

գիտակցելու անհրաժեշտության դաստիարակմանը,	
Նպաստել սովորողների բնապահականական գիտելիքների ձեռքբերմանը: և բնության պահպանության նկատմամբ անձնական պատասխանատվության գիտակցության ձևավորմանն ու զարգացմանը:	Բնության պահպանության նկատմամբ անձնական պատասխանատվության գիտակցության ձևավորմանն ու զարգացմանը:

12. ԽՆԴԻՐՆԵՐ՝ ԿԱՐՃԱԺԱՄԿԵՏ ՆՊԱՏԱԿԱԴՐՈՒՄՆԵՐ

Կարողանա՝

-Տարբերել ու անվանել ֆիզիկական երևույթները;

-Տարբերել պարագույն չափիչ սարքերն ու նրանց անվանումները;

-Որոշ ֆիզիկական մեծությունների օրինակներ բերել;

- Բերել որոշ ֆիզիկական մեծությունների չափման միավորներ;

-Կատարել պարզագույն փորձեր;

-Հասկանալ անվտանգության կանոնների պահպանման կարևորությունը:

12.1 ԽՆԴԻՐՆԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄՆ ԸՍՏ ԹԵՄԱՏԻԿ ՊԼԱՆԻ

ԹԵՄԱ	ԺԱՄ	ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ ԹԵՄԱՅԻ ԱՎԱՐՏԻՆ. ԳԻՏԻ, ԿԱՐՈՂ Է		ԹԵՄԱՅԻ ԱՄՓՈՓԻԶ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԱՄՍԱԹԻՎ; ՄԵԹՈԴ
------	-----	--	--	---

1.Ֆիզիկական երևույթներ, դիտումներ և փորձեր, չափիչ սարքեր		Անվանում է ամենապարզ չափիչ սարքերը՝ քանոն, մետր, ժամացույց, վայրկենաչափ: Տարբերում է կայծակ, ամպրոպ, մեխանիկական շարժումներ:	10-23.10	ըրույց; դիտումներ
2.Մեխանիկական շարժում: ավասարաչափ, անավասարաչափ և կոտակա շարժումներ: Ազատ անկում:		Տարբերում է և բարում է մեխանիկական շարժման տեսակների օրինակներ: Դիտարկում և բացատրում է ազատ անկման երևույթը:	18.12	ըրույց; հետադիտումներ, փորձեր:
2-րդ կիսամյակ				
3.Պատկերացում և նենա պարզ մեխանիզմներ՝ լծակի, ախարակի աշխին:		Անվանում և տարբերում է լծակ, ճախարակ, թեք հարթություն:		ըրույց; դիտումներ
4.Պատանդակա շարժում:		Նկարագրում և տարբերում է զսպանակավոր և մաթեմատիկական ճոճանակները:		ըրույց; դիտումներ, փորձեր:

Կլիքներ: այնպիսի սլիք:				
Ճնշման ուժ: Նշում: Ճնշման ափման իավորը: Դժնույրտային նշում:		ացատրում է ճնշման երևույթը պինդ մարմիններում, հեղուկներում, անոթի պատերին:		ըրույց; իտումներ, ործեր:
Նյութի սգրեգատային իճակներ:		Անվանում է նյութի 3 վիճակներն ու տարբերում նրանց կազմությունը:		ըրույց; իտումներ, ործեր

Չեռավար - առցանց առաջադրանքների անհատական փաթեթ. (ապրիլի 13-30)

■ Թեմա՝ **Նյութի կառուցվածքը.**



1. Թվարկել ձեր շրջապատի մի քանի առարկաներ և նշել թե ինչ նյութերից է այն պատրաստված:
 2. Ինչից են բաղկացած ֆիզիկական մարմնները:
 3. Ինչպիսի կառուցվածք ունի նյութը:
 4. Ինչպես են անվանում նյութի մասնիկները:
 5. Ինչ մոլեկուլներ են ձեզ հայտնի:
- Դիտել տեսաֆիլմ՝ Մոլեկուլների և ատոմների մասին:
Գիտություն մեծերի և փոքրերի համար:

ԾՐԱԳԻՐ - (Առցանց - հեռավար շաբաթների փաթեթ)

Նյութի կառուցվածքը:

Մոլեկուլների շարժումը գազերում, հեղուկներում և պինդ մարմիններում:

ՀԱՆՁՆԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ԳԱՐՆԱՆԱՅԻՆ ԱՐՁԱԿՈՒՐԴՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

(ՄԱՐՏԻ 23-27)

Թեմա՝ Ջերմաչափ: Ջերմաստիճան:

Հավաքիր և գրիր տեղեկություն որևէ կենդանու կամ թռչունի ջերմաստիճանի մասին:

Կաթնասունների և թռչունների մարմնի ջերմաստիճանը:

Բլոգում ունենալ բաժիններ՝

Ֆիզիկա 8

Ֆիզիկական տանը և դպրոցում
Լաբորատոր աշխատանքներ
Թեմա 1.

Ներածություն: Անհավասարաչափ շարժում: Միջին արագություն

1. Ինչ է մեխանիկական շարժումը:
2. Ինչն են անվանում շարժման հետագիծ (թվարկել տեսակները):
3. Ճանապարհ:
4. Կինեմատիկա:
5. Տեղեկություն անհավասարաչափ շարժման մասին:
6. Որ շարժումն է կոչվում անհավասարաչափ: Բերել օրինակներ:
10. Սահմանել անհավասարաչափ շարժման միջին արագություն:

[Դիտել տեսանյութը:](#)

Թեմա 2

1. Որ անհավասարաչափ շարժումն է կոչվում հավասարաչափ արագացող:
2. Որ ֆիզիկական մեծությունն է կոչվում հավասարաչափ արագացող շարժման արագացում:
3. Ինչ է ցույց տալիս արագացումը: Որն է արագացման միավորը, և ինչպես է այն սահմանվում:
- Գրել բանաձևը:

Թեմա 3

Ազատ անկում: Ազատ անկման արագացում:

Քննարկվող հարցեր՝

1. Ձևակերպել Գալիլեյի օրենքը:
2. Որ երևույթն են անվանում ազատ անկում:
3. Ինչպես կարելի է համոզվել, որ ազատ անկումը հավասարաչափ արագացող է:
4. Նկարագրել Գալիլեյի օրենքի ճշմարտացիությունը հաստատող փորձերը:
5. Ինչի է հավասար ազատ անկման արագացումը և ինչպես է այն ուղղված:
6. Գրել ազատ անկման բանաձևերը:

[Դիտել տեսանյութը:](#)

Թեմա 4

Դինամիկա: Ներածություն: Նյուտոնի առաջի օրենք: Նյուտոնի երկրորդ օրենք: Նյուտոնի երրորդ օրենք:

Ինչ է ուսումնասիրում դինամիկան:

Ինչն է ընկած դինամիկայի հիմքում:

Բացատրել Նյուտոնի 3 օրենքները:

[Դիտել տեսանյութը:](#)

Թեմա 5

Մարմնի իմպուլս: Իմպուլսի պահպանման օրենքը: Ռեակտիվ շարժում:

1. Որ մեծությունն է կոչվում մարմնի իմպուլս:
2. Ինչ բանաձևով է որոշվում մարմնի իմպուլսը:

3. Ինչ միավորով է չափվում իմպուլսը ՄՋ-ում:
 4. Իմպուլսը վեկտորական մեծություն է, թե սկալար:
 5. Ինչն են համարում համակարգի իմպուլս:
 6. Որքան է նույն զանգվածով 2 գնդերի համակարգի իմպուլսը, եթե դրանք շարժվում են իրար ընդառաջ՝ մոդուլով հավասար արագություններով:
 7. Մարմինների որ համակարգն է կոչվում փակ:
 8. Ձևակերպել իմպուլսի պահպանման օրենքը:
 8. Որ շարժումն է կոչվում ռեակտիվ;
 11. Բերել ռեակտիվ շարժման օրինակներ:
 12. Բացատրել հրթիռի կառուվածքը:
- Դիտել՝ [տեսանյութ 1:](#)
[տեսանյութ 2:](#)
[տեսանյութ 3:](#)