

Հաստատում եմ՝
Դպրոցի տնօրեն՝

/Ք.Գալստյան/

2023-2024 ուստարի
ՀՀ Արմավիրի մարզ
«Բաղրամյանի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ
Ֆիզիկա
8-րդ դասարան
Ուսուցչուհի՝ Շ.Պետրոսյան
Շաբաթական՝ 2 ժամ, ընդ.68դ/ժ

Քննարկվել է մասնախմբի թիվ — նիստում
Մասնախմբի նախագահ՝ /Վ.Աղաջանյան/

Ստուգված է:
Ուսումնական գծով փոխտնօրեն՝

/Ռ.Գասպարյան/

ՖԻԶԻԿԱ 8-ՐԴ ԴԱՍԱՐԱՆ

68 ժամ, շաբաթական 2 ժամ

	ԹԵՄԱ/ԴԱՍ	Պարագրաֆ	Ժամ եր	Վերջնարդյունքներ
1	Ներածություն, էջ 4-7,	§1, հարցեր 1,3,5,7	1	Իմանա հավասարաչափ արագացող շարժման արագացման վերջնական արագության ճանապարհի բանաձևերը: Կարողանա սահմանել հավասարաչափ արագացող շարժում հասկացությունը, արագացում մեծությունը: Կարողանա լուծել միջին բարդության խնդիրներ: Կարողանա հավասարաչափ արագացող պտտական շարժումները բնութագրել ոչ ստնդարտ իրավիճակներում, լուծել բազմաքայլ դաստողություններ պահանջող խնդիրներ:
2	Անհավասարաչափ շարժում: Միջին արագություն: Ակնթարթային արագություն: էջ 9-10	§2, հարցեր 1,3,5	1	
3	Խնդիրների լուծում 1,3,5,7	Խնդ.2,4,6,8		
4	Հավասարաչափ արագացող շարժում: Արագացում: էջ14-17	§4 հարցեր 1,3,5	1	
5	Հավասարաչափ արագացող շարժման արագություն: Ճանապարհը հավասարաչափ արագացող շարժման դեպքում: էջ 18-20 Խնդ.12	§5, հարցեր 1,3,5, խնդ.13	1	
6	Հավասարաչափ դանդաղող շարժում: էջ 21-23, Խնդիր 11,15	§6, հարցեր 1,3,5 խնդ.14,16	1	
7	Խնդիրների լուծում 17,19,21,23	Խնդ.18,20,22,24	1	
8	Ազատ անկում: Ազատ անկման արագացում: էջ 26-29	§8, հարցեր 1,3,5 Խնդիր 25,26	1	Իմանա «Ազատ անկման արագացման» , «Պտտման պարբերության» , «Հաճախության» մեծությունները, դրանց չափման միավորները:
9	<i>Գործնական աշխատանք 1.</i> Հավասարաչափ արագացող շարժման արագացման որոշումը: էջ 38	§11,	1	

10	Հավասարաչափ շարժում շրջանագծով: էջ 31-34	§9, հարցեր 1,3,5 խնդ.25,26	1	Կարողանա սահմանել ազատ անկում հասկացությունը, նկարագրել ուղղագիծ դեպի վեր նետված մարմնի շարժումը: Կարողանա լուծել միջին բարդության խնդիրներ:
11	Խնդիրների լուծում 27,29,31,33	Խնդիր 28,30,32,34	1	
12	Ներածություն: Նյուտոնի առաջին օրենքը: էջ 39-41	§12, հարցեր 1,3,5	1	
13	Նյուտոնի երկրորդ օրենքը: էջ 41-44, Խնդ.41	§13, հարցեր 1,3,5 խնդ. 42	1	
14	Նյուտոնի երրորդ օրենքը: էջ 45-47, խնդ.38,47	§14, հարցեր 1,3,5 խնդ. 39,40,48	1	
15	Խնդիրների լուծում 43,45,49	Խնդ.44,46,50	1	
16	Մարմնի իմպուլս, էջ 49-52 Խնդիր 66	§16, հարցեր 1,3,5,7 Խնդ.65	1	Իմանա Նյուտոնի առաջին, երկրորդ և երրորդ օրենքները, կարողանա դրանք կիրառել պարզ իրավիճակներում: Իմանա «մարմնի իմպուլս», «կինետիկ էներգիա», «պոտենցիալ էներգիա», «լրիվ մեխանիկական էներգիա» մեծությունները, չափման միավորները և բանաձևերը, կարողանա դրանցով կատարել պարզ հաշվարկներ: Իմանա իմպուլսի պահպանման օրենքը, գաղափար ունենա ռեակտիվ շարժման մասին: Իմանա լրիվ մեխանիկական էներգիայի պահպանման օրենքը, կարողանա օրինակներով ցուցադրել էներգիայի փոխակերպումները բնության մեջ: Կարողանա նկարագրել Նյուտոնի օրենքները լուսաբանող փորձեր: Կարողանա բացատրել ռեակտիվ շարժումը, իմանա շարժվող ջրի և քամու էներգիայի օգտագործման
17	Իմպուլսի պահպանման օրենքը; էջ 53-55 Խնդ. 51,53	§17, հարցեր 1,3,5,7 խնդ. 52,54	1	
18	Խնդիրների լուծում 68,70,72	Խնդ. 58,61	1	
19	Ռեակտիվ շարժում, էջ 58-61	§19, հարցեր 1,3,5,7 Խնդ.71	1	
20	Մեխանիկական էներգիա: Կինետիկ էներգիա: Պոտենցիալ էներգիա: էջ 65-68, խնդիրներ 77,79	§20, հարցեր 1,3,5,7 խնդ.74,80	1	
21	Մեխանիկական էներգիայի փոխակերպումը մի տեսակից մյուսին: Լրիվ մեխանիկական էներգիայի պահպանման օրենքը: էջ 68-71	§21, հարցեր 1,3,5, խնդ.76,77	1	
22	Խնդիրների լուծում 85,87,89	Խնդիր 83,85	1	

23	<i>Գործնական աշխատանք 2</i> Մեխանիկական էներգիայի պահպանման օրենքի ուսումնասիրումը: էջ 76	§23,	1	հնարավորությունները: Կարողանա լուծել Նյուտոնի օրենքների, իմպուլսի և էներգիայի պահպանման օրենքների կիրառմամբ ոչ բարդ խնդիրներ: Կարողանա Նյուտոնի, նաև իմպուլսի և էներգիայի պահպանման օրենքները կիրառել ոչ ստանդարտ իրավիճակներում, լուծել բազմաքայլ դատողություններ պահանջող խնդիրներ:
24	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 1		1	
25	Գաղափար մեխանիկական տատանումների մասին: Տատանման լայնույթ, պարբերություն և հաճախություն; էջ 77-80,	§24, հարցեր 1,3,5,7	1	Գաղափար ունենա ազատ և հարկադրական տատանումների մասին, կարողանա բերել համապատասխան օրինակներ:
26	Մաթեմատիկական ճոճանակ; էջ 81-83, խնդ.91,93	§25, հարցեր 1,3,5,7 խնդ. 92,94	1	Իմանա «տատանման պարբերություն», «հաճախություն», «լայնույթ», մեծությունները, դրանց չափման միավորները, զսպանակին ամրացված բեռի և մաթեմատիկական ճոճանակի տատանման պարբերությունների բանաձևերը:
27	Զսպանակավոր ճոճանակ; էջ 84-87,	§26, հարցեր 1,3,5 խնդ.96, 102	1	Գաղափար ունենա ալիքային շարժման, ձայնի, նրա բնութագրիչների՝ տարածման արագության, տոնի և ուժգնության մասին: Իմանա «ալիքի երկարություն», «հաճախություն», «տարածման արագություն» ֆիզիկական մեծությունները, չափման միավորները և դրանց միջև կապն արտահայտող բանաձևը:
28	Էներգիայի փոխակերպումները տատանողական շարժման ժամանակ: Մարող և չմարող տատանումներ: Ռեզոնանս; էջ 87-90,	§27, հարցեր 1,3,5	1	Կարողանա նկարագրել զսպանակին ամրացված բեռի և մաթեմատիկական ճոճանակի տատանումները, էներգիայի փոխակերպումներն այդ պրոցեսներում, լուծել ոչ բարդ խնդիրներ:
29	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 2		1	
30	Ուսումնական նյութի ամփոփում	§1-27, էջ 4-90	1	
31	Ամփոփում	§1-27, էջ 4-90	1	
32	Խնդիրների լուծում 97,99,103,106ա	Խնդիր 98,100,105,106բ	1	Կարողանա նկարագրել միջավայրում ալիքի տարածման պրոցեսը: Գաղափար ունենա սեյսմիկ ալիքների,
33	Մեխանիկական ալիքներ: էջ 92-95, Խնդ. 108	§28, հարցեր 1,3,5	1	
34	Չայնային ալիքներ, էջ 98-100	§29հարցեր 1,3,5	1	
35	Չայնի բնութագրիչները, էջ 101-103	§30հարցեր	1	

		1,3,5,7		ուլտրաձայնի և ինֆրաձայնի, տեղորոշման մեթոդի մասին:
36	Խնդիրների լուծում 109,111,113	Խնդիր 108,111,113	1	Կարողանա պատրաստել տարբեր պարբերություններ ունեցող մաթեմատիկական ճոճանակներ և որոշել դրանց պարբերություններն ու հաճախությունները, լուծել մեխանիկական տատանումների և ալիքների վերաբերյալ համեմատաբար բարդ խնդիրներ:
37	<i>Գործնական աշխատանք 3</i> Թելավոր ճոճանակի տատանումների ուսումնասիրումը	§32,	1	
38	Ֆիզիկական մարմին և նյութ: Նյութի կառուցվածքը, էջ 105-106	§33, էջ 107-109 Հարցեր 1,3	1	
39	Մոլեկուլներ և ատոմներ, էջ 110-112	§34, հարցեր 1,3,5	1	Գաղափար ունենա նյութի կառուցվածքի, ատոմների և մոլեկուլների ձգողության և վանողության, նյութի ագրեգատային երեք վիճակների մասին, կարողանա բերել համապատասխան օրինակներ: Իմանա որ ջերմաստիճանը մոլեկուլների քառային շարժման ինտենսիվության չափն է: Իմանա ջերմաչափի կառուցվածքը և աշխատանքի սկզբունքը: Կարողանա չափել մարմինների ջերմաստիճանը: Կարողանա նկարագրել նյութի մասնիկային կառուցվածքը հաստատող փորձեր, բացատրել պինդ մարմինների, հեղուկների և գազերի կառուցվածքային տարբերությունները, նկարագրել և փորձով ցուցադրել դիֆուզիայի երևույթը: Կարողանա բացատրել ջերմաստիճանի և մոլեկուլների քառային շարժման միջին արագության կապը: Իմանա ջերմաստիճանային տարբեր սանդղակների մասին: Կարողանա բացատրել դիֆուզիայի երևույթի առանձնահատկությունները գազերում, հեղուկներում և պինդ մարմիններում: Կարողանա ջերմաստիճանն արտահայտել տարբեր սանդղակներով: Ելնելով նյութի մասնիկային կառուցվածքից՝ բացատրել նյութի հատկությունները ագրեգատային տարբեր վիճակներում: Կարողանա լուծել մոլեկուլների և ատոմների չափերի և թվի գնահատման
40	Մոլեկուլների շարժումը: Դիֆուզիա; էջ 113-115,	§35, հարցեր 1,3,5	1	
41	Մոլեկուլների քառային շարժման արագությունը և մարմնի ջերմաստիճանը; էջ 116-118,	§36, հարցեր 1,3,5	1	
42	Ջերմաստիճանային սանդղակ: Ջերմաչափ; էջ 118-120,	§37, հարցեր 1,3,5	1	
43	<i>Գործնական աշխատանք 4</i> Փոքր մարմինների չափերի որոշումը; էջ 121	§38,	1	
44	<i>Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 3</i>		1	

				վերաբերյալ խնդիրներ:	
45	Ներքին էներգիա; էջ 122-124	§39, , հարցեր 1,3,5,7	1	<p>Գաղափար ունենա ջերմային շարժման, մարմնի ներքին էներգիայի, նրա փոփոխման եղանակների՝ աշխատանքի և ջերմափոխանակման (ջերմահաղորդականության, կոնվեկցիայի, ճառագայթման) մասին, կարողանա բերել օրինակներ:</p> <p>Իմանա «ջերմաքանակ», «տեսակարար ջերմունակություն», «այրման տեսակարար ջերմություն» մեծությունների, դրանց չափման միավորների մասին:</p> <p>Իմանա ջերմային հաշվեկշռի հավասարումը:</p> <p>Կարողանա բացատրել ջերմահաղորդականության, կոնվեկցիայի և ճառագայթման մեխանիզմները, նկարագրել էներգիայի պահպանման և փոխակերպման օրենքը մեխանիկական և ջերմային պրոցեսներում:</p> <p>Կարողանա լուծել ջերմային երևույթներին վերաբերող միջին բարդության որակական և հաշվարկային խնդիրներ:</p> <p>Կարողանա առաջադրել և նկարագրել ներքին էներգիայի փոփոխման եղանակներին վերաբերող փորձեր, լուծել ջերմային հաշվեկշռին վերաբերող ոչ ստանդարտ խնդիրներ:</p>	
46	Ներքին էներգիայի փոփոխման եղանակները; էջ 125-127	§40, հարցեր 1,3,5	1		
47	Ջերմափոխանակության տեսակները: Ջերմահաղորդականություն; էջ 128-132	§41, հարցեր 1,3	1		
48	Ջերմափոխանակության տեսակները: Կոնվեկցիա; էջ 133-135	§42, հարցեր 1,3	1		
49	Ջերմափոխանակության տեսակները: Ճառագայթային ջերմափոխանակություն; էջ 136-138	§43, հարցեր 1,3	1		
50	Ջերմաքանակ: Տեսակարար ջերմունակություն; էջ 139-143	§44, հարցեր 1,3,5	1		
51	Ներքին էներգիայի պահպանման օրենքը: Ջերմային հաշվեկշռի հավասարումը; էջ 144-145	§45, հարցեր 1,3	1		
52	Խնդիրների լուծում 148,159,162,165	Խնդիր 152,160,163,166	1		
53	Խնդիրների լուծում 167,169,173	Խնդիր 168,170,174	1		
54	Պինդ մարմնի տեսակարար ջերմունակության որոշումը; էջ 148-149	§47,	1		
55	Ուսումնական նյութի կրկնություն; էջ 122-145	§39-45,	1		
56	Նյութի ագրեգատային վիճակները: Բյուրեղային մարմինների հալումն ու պնդացումը; էջ 150-154	§48,49, հարցեր 1,3,5	1		Գաղափար ունենա նյութի ագրեգատային վիճակների փոփոխությունների, բյուրեղային մարմինների հալման և պնդացման, շոգեգոյացման և խտացման, գոլորշացման,
57	Մարմնի հալման համար անհրաժեշտ և	§50, հարցեր 1,3,5	1		

	բյուրեղացման ընթացքում նրանից անջատվող ջերմաքանակը; էջ 155-156			<p>եռման երևույթների, գազի ընդարձակման ժամանակ կատարված աշխատանքի, ներքին այրման շարժիչների, ջերմաշարժիչի ՕԳԳ-ի մասին:</p> <p>Իմանա «հալման և եռման ջերմաստիճաններ», «հալման տեսակարար ջերմություն», «շոգեգոյացման տեսակարար ջերմություն», «վառելիքի այրման տեսակարար ջերմություն» մեծությունները և դրանց չափման միավորները:</p> <p>Կարողանա բացատրել հալման և պնդացման, գոլորշացման, եռման երևույթները, գոլորշացման արագության կախումը տարբեր գործոններից:</p> <p>Իմանա ներքին այրման շարժիչի կառուցվածքն ու աշխատանքի սկզբունքը:</p> <p>Կարողանա կառուցել մարմնի ջերմաստիճանի՝ նրան հաղորդված ջերմաքանակից կախումն արտահայտող գրաֆիկը, բացատրել և հիմնավորել նրա ընթացքը, ստացած գիտելիքները կիրառել անձանոթ երևույթները բացատրելու և բազմաքայլ խնդիրներ լուծելու ժամանակ:</p>
58	Գոլորշիացում և խտացում; էջ 157-159,	§51, հարցեր 1,3,5,7	1	
59	Եռում; էջ 160-162,	§52, հարցեր 1,3,5,7	1	
60	Ջրի եռման ջերմաստիճանի կախումը նրանում լուծված աղի առկայությունից էջ 163-165	§53, հարցեր 1,3,5,7	1	
61	Խնդիրների լուծում 188,190,192	Խնդ. 189,191,193	1	
62	Խնդիրների լուծում 201, 203, 205	Խնդ. 202,209,211	1	
63	Վառելիքի այրման ժամանակ անջատվող ջերմաքանակը: էջ 168,	§56, հարցեր 1,3,4	1	
64	Ջերմային շարժիչներ: ներքին այրման շարժիչներ ; էջ 169-171	§57, հարցեր 1,3,5	1	
65	Ուսումնական նյութի ամփոփում	Կրկնություն	1	
66	Թեմատիկ գրավոր աշխատանք 4		1	
67	Ամփոփում	Կրկնություն	1	
68	Ուսումնական նյութի ամփոփում	Կրկնություն	1	