



Հաստատում եմ

Տնօրեն՝ Ս. Սահակյան

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ Հ. ՄԱՆՈՒԿՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՄԻՋՆԱԿԱՐԳ ԴՊՐՈՑ

ԹԵՄԱՏԻԿ ՊԼԱՆԱՎՈՐՈՒՄ

ՖԻԶԻԿԱՅԻ

/ 8-րդ դաս. շաբ. Յժամ, տարեկան 102ժ./

Ուսուցիչ՝ Ս. Հովհաննիսյան

2022-2023 ուստարի

Ֆիզիկա- շաբաթական 3 ժամ/տար. 102ժ/

Դասագրքի հերթիսակ՝ Ա Վ Գրունով և Ա Ռոդինա

Ուսուցիչ՝ Մ Զովհաննիսյան

ժամ	Կետ	Թեմա 1. ԿՐԵՆՆՏԻՎԱԿԱՆ (8 ժամ)
Լաբորանտ		Սովորողների մեջ ձևավորել և ընդլայնել տարբեր սիստեմների մեխանիկական շարժումները ճանաչել ու, դրանց օրինակ ախտաբանությունները նկարագրել ու կարողություններ, ձևավորել նախնական գիտելիքներ մեխանիկական աշխարհում, միջին պատճառաբանում, հավասարակշռության պայմանները, հավասարակշռության պայմանները, արագացում, ազատանկյուն, ազատանկյուն արագացում արտաքին շարժում, պտտում պարբերություն և հաճախություն վերաբերյալ: Ձևափոխել հավասարակշռության պայմանները և արտաքին շարժումների վերաբերյալ ինդիկատորները ու ծել ու կարողություններ:
Վերջնական ուղեցույց		Սովորողը սխալ է իմանալ <<մեխանիկական շարժում>> <<շարժում հետադիմ>>, <<նյութական կետ>>, <<հավասարակշռություն>>, <<արագություն ու նյութ>> հավասարակշռությունների մասին: Իմանալ հավասարակշռության պայմանները, պայմաններ և բանաձևեր կարողանալ վերլուծել մարմնի պայմաններ ու նյութ, անցած ճանապարհը և ժամանակը: Կարողանալ անհավասարակշռության պայմանները, ազատանկյուն օրինակներ: Իմանալ հավասարակշռության պայմաններ, վերջնական պայմաններ և ճանապարհի բանաձևերը: Իմանալ <<ազատանկյուն արագացում>>, <<պտտում պարբերություն ու նյութ>>, <<հաճախություն ու նյութ>>, մեծությունները, դրանց չափերն սիստեմները:
ժամ	Կետ	ԴԱԻԹԵԱԿ
1	§1	Ներածություն ու նյութ:
1	§1	Հավասարակշռության գրաֆիկական պարկերում մը
1	§2	Անհավասարակշռություն: Կիցին պայմաններ ու նյութ: Այնպիսի ին պայմաններ ու նյութ: Ինդիկատորները ու ծել մ
1	§2	Այնպիսի ին պայմաններ ու նյութ: Ինդիկատորները ու ծել մ
1	§3	Գործնական սշխառնք
1	§4	Հավասարակշռության պայմանները: Կիցին պայմաններ:
1	§5	Հավասարակշռության պայմանները: Կիցին պայմաններ:
1	§5	Հավասարակշռության պայմանները: Կիցին պայմաններ:
1	§6	Հավասարակշռության պայմանները: Կիցին պայմաններ:

1	§7	Ինդիքների 1 ու ծում
1		Գործնական սջխառնք
1	§8	<u>Ազատանկում: Ազատանկման պրագւցում</u>
1	§8	Ուղղափծ դէսի վեր նետված մարմնի շարժումը
1	§9	<u>Հալապուս սաիշարժում շրջանագծով: Պտտման պարբերութլ ուն և հաճախութլ ուն:</u> <u>Ինդիքների 1 ու ծում</u>
1	§9	Պտտման պարբերութլ ուն և հաճախութլ ուն: Ինդիքների 1 ու ծում
1	§11	Լսբորատոր սջխառնք: Հալապուս սաիսագւցող շարժման պրագւցման չ ախումը:
ժամ	Կտ	Թեմա՝ ՊԿԱԿԿ(11 ժամ)
Նախակը		Սովորողներին ծանոթացնել Ե ու սոնի երեք օրենքների, ձևախրել նախնական պարկերացումներ ֆիզիկական հիմնադար մեծութլ ունների՝ իմարւ սի և Էներգիայ ի, դրանց պահպանման օրենքների մասին: Ե ու սոնի օրենքների հիման վրագւրագւցնել մարմնի վրաադող ու ժերի և շարժման օրիսւս ախութլ ունների միջնկաւթը բացահայ սել ու կարողութլ ուններ, ձևախրել համապարտախան ինդիքներ 1 ու ծել ու կարողութլ ուններ:
Վերջնադոյ ունքները		Թեմայ ի նախակին հասնել ու համար սովորողը սխք Է իմանալ Ե ու սոնի սաւջին, երկրորդ և երրորդ օրենքները, կարողանադրանք կիրաւել պարզ իրալիճանլներում: Իմանալ<<մարմնի իմարւ ս>>, <<կինետիկ Էներգիա>>, <<արսենցիալ Էներգիա>>, մեծութլ ունները, չ ախման միալիքները, կարողանա դրանցով կատարել պարզ հաշվարկներ: Իմանալիմարւ սի և Էներգիայ ի պահպանման օրենքները, կարողանապարզ օրինանլներով ցուցադրել Էներգիայ ի վոխակերարւ մները բնութլ սն մեջ:
ժամ	Կտ	ՊԿԻԹԵԱՆ
1	§12	<u>Ե ու սոնի սաւջին օրենքը</u>
1	§13	<u>Ե ու սոնի երկրորդ օրենքը</u>
1	§14	<u>Ե ու սոնի երրորդ օրենքը</u>
1	§15	Ինդիքների 1 ու ծում
1	§16	<u>Արմնի իմարւ ս</u>
1	§17	<u>Իմարւ սի պահպանման օրենքը:</u>
1	18	<u>Ինդիքների 1 ու ծում</u>
1	§19	<u>Ունկարվ շարժում</u>
1	§19	Հրիճի սջխառնքը

1		Ռեակտիվ շարժիչներ / Լ ռացուցիչ ընթերցանույթ ան համար /
1		Տիեզերքի նվաճումը / Լ ռացուցիչ ընթերցանույթ ան համար /
1	§20	Աեիանիկական Էներգիա Կինետիկ Էներգիա Պոտենցիալ Էներգիա
1		Կինետիկ Էներգիա Պոտենցիալ Էներգիա
1	§21	Աեիանիկական Էներգիայի փոխակերպումը մի սեսակից մյ ու սին: Լրիվ մեիանիկական Էներգիայի պահպանման օրենքը: Ինդիքների Լ ու ծում
1		Լրիվ մեիանիկական Էներգիայի պահպանման օրենքը:
1		Շարժվող ջրի և քանու Էներգիայի օգտագործումը / Լ ռացուցիչ ընթերցանույթ ան համար /
1		Գործնական սշխառնք
1	§21	Ինդիքների Լ ու ծում
1	§23	Լսքորատոր սշխառնք: Աեիանիկական Էներգիայի պահպանման օրենքի ու սու մնաիրումը
1		Թեմատիկ ամկույիչ գրավոր սշխառնք 1
1		Թեմատիկ ամկույիչ սշխառնքի սրոյ ու նքների ամկույում
ժամ	Կետ	Թեմա՝ ՏՆՏԱՆԻՄԱԵՐ ԵՎ ԱԼԻՔՄԵՐ (11 ժամ)
Նախանքը		Սիվորոյների մեջ ընդ այ նեղ ընդ այ նեղ պարկերացումները մեիանիկական շարժման վերաբերյ սյ , ձնալորեղ մեիանիկական տառնումները և սյ իքները ճանսց եղ ու , դրանց օրինսց ամուրջ ու նները նկարագրեղ ու կարողուրջ ու ններ, զարգսցնեղ մեիանիկական տառնումներին և սյ իքներին վերաբերող ինդիքներ Լ ու ծեղ ու կարողուրջ ու ններ:
Կերջնաորոյ ու ն քները		Իմնա տառնողական շարժման, սզանուհարկադրական տառնումների, ռեզոնանսի մաին, կարողանաբերեղ համապատասիան օրինակներ: Իմնա<<տառնման սպրբերուրջ ու ն>>, <<հաճաիուրջ ու ն>>, <<Լ այ նույ թ>> մեծուրջ ու նները, դրանց չ աիմն միալորները, զսպանակալոր և մնթեմաիկական ճոճանակների տառնման սպրբերուրջ ու նների բնսձները: Պարկերացում ու նեմա սյ իքսյ ին շարժման, երկսյ նական և կ այ նական սյ իքների, ձսյ նի, նրաքնուրջադրիչ ների մաին: Իմնա<<սյ իքի երկարուրջ ու ն>>, <<հաճաիուրջ ու ն>>, <<սպոսձման սրագուրջ ու ն>> ֆիզիկական մեծուրջ ու նները, չ աիմն միալորները և դրանց միջևկան սրոսիս սող բնսձնք: Կարողանա Լ ու ծեղ սպրզաթույ ն ինդիքներ:
ժամ	Կետ	ՂԱԻԹԵԱՆ
1	§24	Գաղաիար մեիանիկական տառնումների մաին: Տառնման Լ այ նույ թ, սպրբերուրջ ու ն և հաճաիուրջ ու ն: Տառնումների սեսակները:
1		Տառնման Լ այ նույ թ, սպրբերուրջ ու ն և հաճաիուրջ ու ն: Տառնումների սեսակները
1		Ինդիքների Լ ու ծում

1	§25/	<u>Ալբեմարիկական ճոճանակ</u>
1	§25/	Յյ ու զեւսի բնածնը
1	§26	<u>Չափնակալոր ճոճանակ</u>
1	§26/	Տառնագիր
1	§27/	<u>Էւերգիայի փոխակերտու մետրի տառնորոսկան շարժման ժամանակ: Ապրող և չ մպրող տառնու մետր:</u>
1	§27/	Ռեզոնանս
1		Ռեզոնանսի պարու թ յն դասերը
1	§28/	<u>Աեիանիկական այ իքներ</u>
1	§28/	Կ իքի տարածման պրագու թ ու ն
1		/ Լ ըսցուցիչ ընթերցանու թ ն համար /
1	§29	<u>Ձայնային այ իքներ</u>
1	§30	<u>Ձայնի բնու թագրիչ ները</u>
1	§31	Ինդիքների Լ ու ծու մ
1	§32	Լսքորատր սջիառնը. Թել ալոր ճոճանակի տառնու մետրի ու սու մնաիրու մը
1		Թեմարիկ գրալոր սջիառնը 2
1		Թեմարիկ ամկոլիչ սջիառնըի սրոյ ու նքների ամկոլում
ժամ	Կտո	Թեմա4` Ե ու թի կառուցվածքը (6 ժամ)
Լաբանը		Սովորողների մեջ ընդ այ նել պարկերացու մետր ն ու թի կառուցվածքի, առմետրի Լանոլ եկուլ ների չ ալերի, որանց շարժման Լփոխադրեցու թ ն բնուլ թի, ջերնաստիճանի ֆիզիկական իմաստի վերաբերյ սլ , ձևալորել ն ու թի սդրեգաույ ին վիճակները սարբերել ու, որանց սանձնահասկու թ ու նները նկարադրել ու կարողու թ ու ններ, գարգսցնել ն ու թի կառուցվածքի վերաբերյ սլ ինդիքներ Լ ու ծել ու կարողու-թ ու ններ:
Կերջևարոյ ու նքները		Իմնանյ ու թի կառուցվածքի, առմետրի Լանոլ եկուլ ների, դիֆուզիայի երուուլ թի, ն ու թի սդրեգաույ ին երեք վիճակների մասին: Իմնայ որ ջերնաստիճանը մոլ եկուլ ների քսոսայ ին շարժման պրագու թ ն չ ալն է: Կարողանալ ալել մարմինների ջերնաստիճանը:
ժամ	Կտո	ՂԱԻԹԵԱ
1	§33	<u>Ֆիզիկական մարմին և նյ ու թ: Ե ու թի կառուցվածքը</u>
1	§33	Ե ու թի կառուցվածքը
1	§34	<u>Մի եկուլ ներ և առմետր</u>
1	§34	<u>Մի եկուլ ներ և առմետր</u>

1	§35	<u>Մի եկուլ ների շարժումը: Դիֆուզիա</u>
1	§36	<u>Մի եկուլ ների քառայ ին շարժման պրագուլ թ ու նր և մարմնի ջերմաստիճանը</u>
1	§37	<u>Տերմաստիճանայ ին սանդղակ: Տերմսչ աի</u>
1	§37	Տերմսչ աի
1	§38	Լպորատոր սջխաանք 4 Փոքր մարմինների չափերի որոշումը
1		Թեստիկ գրավոր սջխաանք 3
1		Թեստիկ ամկոմիչ սջխաանքի պոյ ու նքների ամկոմում

ժամ	Կետ	Թեսմ Աերքին Էներգիա(8 ժամ)
Նպատակը		Սովորողների մեջ ձևավորել նախնական գիտել իքներ «Ներքին Էներգիա», «ջերմքանակ», «սեսակարսր ջերմու նակուլ թ ու ն» ֆիզիկական մեծուլ թ ու նների մաիև, ձևավորել կոնկրետորավիճակներու մներքին Էներգիայ ի փոփոխան մեխանիզմները մեկնաքանել ու կարողուլ թ ու ններ, գարգսցել ներքին Էներգիայ ի, ջերմքանակի հսշվարկանն ինդիներլ ու ծել ու կարողուլ թ ու ններ:
Կերջնարոյ ու նքները		Դարկերսցում ու նենամարմնի ներքին Էներգիայ ի, նրավոփոխան եղանակների սջխաանքի և ջերմափոխանականն (ջերմահաղորանն, կոնվեցիայ ի, ճառագայ թանն) մաիև, կարողանալ բերել օրինակներ: Իմանաիլ ման և ամրացանն, շոգեգոյ սցանն և խոսցանն, գոլ որիշսցանն, եռանն երևուլ թների մաիև, կարողանալ բերել օրինակներ: Իմանալ «սեսակարսր ջերմու նակուլ թ ու ն», «սլ լանն սեսակարսր ջերմլ թ ու ն», «հսլ ման և եռանն ջերմաստիճաններ», «հսլ ման սեսակարսր ջերմուլ թ ու ն», «շոգեգոյ սցանն սեսակարսր ջերմուլ թ ու ն» մեծուլ թ ու նները և դրանսց, չափանն միավորները, կարողանաղրանք հսշվարկել սարգ իրավիճակներու մ:
1	§39	<u>Ներքին Էներգիա</u>
1	§40	<u>Ներքին Էներգիայ ին փոփոխանն եղանակները</u>
1	§40	<u>Ներքին Էներգիայ ին փոփոխանն եղանակները</u>
1	§41	<u>Տերմափոխանակուլ թ սն սեսակները: Տերմահաղորոյականուլ թ ու ն:</u>
1	§41	Տերմահաղորոյականուլ թ ու ն:
1	§42	<u>Տերմափոխանակուլ թ սն սեսակները: Կոնվեցիա</u>
1	§42	Կոնվեցիա
1	§43	<u>Տերմափոխանակուլ թ սն սեսակները: Ճառագայ թայ ին ջերմափոխանակուլ թ ու ն</u>
1	§43	Ճառագայ թայ ին ջերմափոխանակուլ թ ու ն

1	§44	<u>Տերմսքանակ: Տեսակարար ջերմուհեակուրթ ուն</u>
1	§44	Տեսակարար ջերմուհեակուրթ ուն
1	§45	<u>Աերքին Էներգիայի արհայանման օրենքը: Տերմայի ին հաշվեկշռի հալասարու մը</u>
1	§45	Տերմայի ին հաշվեկշռի հալասարու մը
1	§46	հնդիրների 1 ու ծում
1	§47	Լաբորատոր սշխանք 5 Դիսդ մարմնի սեսակարար ջերմուհեակուրթ ան որոշում մը
ժամ	Կետ	Թեան Ե ու թի սարեգասայի ին վիճակների փոփոխութի ունը
Նախակները		հարսցնել եւ ընդլ այ նել սովորողների գիտել իքներն ու հնումը ունները Ե ու թի սարեգասայի ին վիճակների եւ որանց փոփոխութի ունների մաին, գարգսցնել Ե ու թի սարեգասայի ին վիճակները եւ որանց փոփոխութի ունները բնութագրող ֆիզիկական մեծութի ունները որոշել ու գործնական հնումը ուններ:
Վերջնարոյ ունքները		<p>Թեանի ի նախակին հանել ու համար սովորողը սխք Է կարողանալ</p> <ul style="list-style-type: none"> • դասակարգել Ե ու թիը՝ ըստսարեգասայի ին վիճակների, • վերլ ու ծել սարեքը վիճակներում Ե ու թի հանութի ունները և կառուցվածքայի ին սարեքութի ունները, • կիրառել համաարտաիան բնականան առնչ ու թի ունները հալ ման, բյ ու թեղսցման, շոգեգոյ սցման և խոսցման երևույ թները բացարտել ու և գործնական ինդիրներ 1 ու ծել ու համար, • վառել անյ ու թի այ ընան ժամանակ ջերմսքանակի անջատումը ներկայ սցնել որսխ բույ սերի փոխակերպած և կուտակած արնայի ին Էներգիայի սրգաիք, • սրմարել վառել անյ ու թի բնական սքսրների ինայ որական օգտարործման կարևորութի ունը բնասարհայնական հիմնարհիրների սեսանյ ունից, • ներկայ սցնել ջերմսքսրոիչ ների սշխանքի հիմնական սկզբու նքները և որանց օգտարործման հալանական սարեքութի ունները բնութի ան և հասարակութի ան վրայ • ներկայ սցնել ջերմայի ին շարոիչի ՕԲԲ հակսցութի ունը և հաշվարկել այն սարգ իրավիճակներում:
1	§48	<u>Ե ու թի սարեգասայի ին վիճակները</u>
1	§49	<u>Բ ու թեղայի ին մարմինների հալ ու մն ու վարսցում մը</u>
1	§49	<u>Բ ու թեղայի ին մարմինների հալ ու մն ու վարսցում մը</u>
1	§50	<u>Արմնի հալ ման համար անհրաժեշտութի ու թեղսցման ընթացքում նրանից անջարոիող ջերմսքանակը:</u>
1		հնդիրների 1 ու ծում
1	§51	<u>Գոլ որոշիսցում և խոսցում մ</u>

1	§51	<u>Գոլ որչիսցուն մ և խոսցուն մ</u>
1	§52	<u>Եռուն մ</u>
1	§52	<u>Եռուն մ</u>
1	§53	Լսբորատոր սջխառնք 6. Տրի եռման ջերմաստիճանի կախու մը նրանում և լ ու ծված աղի առկայ ու թջ ու կից
1	§54	<u>Շոգեգոյ սցման համար մսիրաճեշ տև խոսցման դեսքում մնջարվող ջերմաքանակը:</u>
1	§54	<u>Շոգեգոյ սցման համար մսիրաճեշ տև խոսցման դեսքում մնջարվող ջերմաքանակը:</u>
1	§55	Ինդիքների լ ու ծում
1	§56	<u>Վառել իքի այ ըման ժամանակ մնջարվող ջերմաքանակը</u>
1	§57	<u>Տերմայ ին շարժիչ ներ</u>
1	§57	<u>Տերմայ ին շարժիչ ներ</u>
1	§58	Ինդիքների լ ու ծում
1		Կրկնու թջ ու ն: Թեմաթիկ գրավոր սջխառնքին նսխապարասում
1		Թեմաթիկ ամկովիչ գրավոր սջխառնք 4
1		Թեմաթիկ ամկովիչ սջխառնքի պոյ ու նքների ամկովում
1		Կրկնու թջ ու ն