

Մայա Բլիսաձե
Ռուսուդան Ախվլեդիանի
Շորենա Տղեմալաձե
Թեոնա Շուրլաձե

1

Բնություն

Ուսուցչի գիրք



Երաշխավորվել է Վրաստանի կրթության և գիտության
նախարարության կողմից, 2023 թվականին:



ՏՄԼԱԿԱՅՐՈՒՆ
ԳԱՅՈՑՅԱՅՈՒԹՅԱՆ

Բնություն 1

Ուսուցչի գիրք

Հեղինակներ՝ Մայա Բլիաձե, Ռուսուդան Ախվիլեղիանի, Շոբենա Տղեմալաձե, Թեոնա Շուբլաձե
Խմբագիր՝ Ռուսուդան Գորգաձե
Դիզայներ և նկարագարող՝ Թինաթին Խուցիշվիլի
Տեխնիկական դիզայներ՝ Թինաթին Բերբերաշվիլի

Առաջին հրատարակություն, 2023

© Մուլակաուրիի հրատարակչություն, 2023

Բոլոր իրավունքները պաշտպանված են:

ՄՊԸ «Մուլակաուրիի հրատարակչություն»

Հասցեն. Դավիթ Աղմաշենեբեկի 150, 0112

Հեռ.՝ 291 09 54, 291 11 65

Էլ-փոստ՝ info@sulakauri.ge

ISBN 978-9941-37-439-5

Nature Science 1

Teacher's book

© Sulakauri Publishing, 2023

All rights reserved.

Tbilisi, Georgia

www.sulakauri.ge

Բովանդակություն

| | |
|--|-----|
| 1. Ներածություն | 5 |
| 2. Տարրական աստիճանի բնագիտության չափորոշիչը | 11 |
| 3. Բնագիտության ուսուցման ռազմավարությունները..... | 19 |
| 4. Մեթոդական երաշխավորություն` կապված հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտներին կրթական գործընթացի մեջ ներգրավման հետ | 39 |
| 5. Թեմատիկ մատրիցաներ..... | 43 |
| 6. Գնահատման ձևեր և հանձնարարականներ..... | 83 |
| 7. Լրացուցիչ հանձնարարականներ ուսուցիչներին | 93 |
| 8. Աշակերտի գրքում օգտագործված էլեկտրոնային ռեսուրսների հղումներ | 121 |
| 9. Լրացուցիչ նյութ ուսուցիչների համար | 123 |

1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Վրաստանում հանրակրթության հիմնական նպատակը ազգային և համամարդկային արժեքներ ունեցող ազատ անհատի ձևավորման համար բարենպաստ պայմանների ստեղծումն է: Կրթական համակարգը պետք է օգնի դեռահասին մտավոր և ֆիզիկական հմտությունների ու կարողությունների զարգացման, անհրաժեշտ գիտելիքների ձեռքբերման և դրանց գործնական կիրառման գործում:

Համաձայն Ազգային ուսումնական պլանի՝ ուսանում-ուսուցման գործընթացը պետք է հիմնված լինի հետևյալ 5 կրթական սկզբունքների վրա.

1. Ուսանում-ուսուցումը պետք է նպաստի աշակերտների ներքին ուժի ակտիվացմանը:
2. Ուսանում-ուսուցումը պետք է նպաստի գիտելիքների փուլերով կառուցված մանրացմանը՝ հիմնվելով նախապես ունեցած գիտելիքի վրա:
3. Ուսանում-ուսուցումը պետք է նպաստի գիտելիքների փոխկապակցմանն ու կազմակերպմանը:
4. Ուսանում-ուսուցումը պետք է ապահովի ուսանման ռազմավարությունների յուրացում (սովորել սովորել):
5. Ուսանում-ուսուցումը պետք է ներառի գիտելիքի բոլոր երեք կատեգորիաները՝ դեկլարատիվ, ընթացակարգային և պայմանի հետ կապված:

Ձեռք բերված գիտելիքների և փորձի հիման վրա դեռահասը պետք է կարողանա պահպանել և պաշտպանել բնական միջավայրի պայմանները, մտավոր ձեռքբերումներն արդյունավետ օգտագործել, տեղեկություններ ձեռքբերել, մշակել և վերլուծել: Դպրոցական կրթությունը պետք է նպաստի դեռահասի շարունակական զարգացմանը, որպեսզի նա իր ողջ կյանքի ընթացքում ձեռք բերի նոր գիտելիքներ և հմտություններ ինքնուրույն ստանալու և օգտագործելու կարողություն, կարողանա համարժեքորեն որոշել իր կարողություններն ու հոգևոր հակումները և համապատասխանաբար հաստատել իր տեղը հասարակական կյանքում, դեռահասը պետք է պատրաստ լինի ընտրություն կատարել ապագա կրթության և գործունեության համար:

Բնագիտության ուսուցիչները երրորդ սերնդի Ազգային ուսումնական պլանի պահանջների համաձայն ուսումնական գործընթացի պլանավորման և անցկացման ժամանակ պետք է կենտրոնանան չորս հիմնական հարցերի վրա.

- Ի՞նչ նպատակով ենք ուսուցանում «Բնագիտություն» առարկան (ուսանում-ուսուցման նպատակներ):
- Ի՞նչ ռեսուրսների վրա հիմնվելով ենք ուսուցանում (հարցեր, ուսումնական ռեսուրսներ):
- Ուսուցման ի՞նչ մեթոդներ և ռազմավարություններ ենք մենք օգտագործում (ինչպես ենք սովորեցնում):
- Ինչպե՞ս ենք մենք գնահատում աշակերտի ձեռքբերումները (գնահատում):

Ահա թե ինչու տարրական աստիճանում բնական գիտությունների ուսուցիչը շատ պատվաբեր և պատասխանատու առաքելություն ունի, քանի որ հենց այս ժամանակ են արվում շրջապատող աշխարհը ճանաչելու առաջին քայլերը, ընդլանվում է աշակերտի մտահորիզոնը, բորբոքվում է հետազոտության, նորությունների հայտնաբերման և ճանաչման ուղղությամբ հետաքրքրությունը: Ուսուցիչը պետք է ուղղորդի երեխայի երիտասարդ միտքը շրջակա միջավայրի համար պատասխանատվության զգացում ձևավորելու, բնության հանդեպ հոգատարության սովորություններ ձեռք բերելու և առողջ ու անվտանգ ապրելակերպի յուրացման նպատակին:

Բնագիտության ուսուցիչը պետք է օգնի երեխաներին ձեռք բերել այն գիտելիքները, որոնք հետագայում կհեշտացնեն նրանց պարզել աշխարհագրության, կենսաբանության, ֆիզիկայի և քիմիայի բարդ խնդիրները: Այս հիմնարար գիտությունների հիմքը բնագիտական դասընթացն է, որը նրանք պետք է անցնեն տարրական դասարաններում:

Դրա նախատեսմամբ՝ անհրաժեշտ է ստեղծել այնպիսի ուսումնական պայմաններ, որ աշակերտը կարողանա բացահայտել և զարգացնել իր մտավոր և հոգևոր որակներն ու հակումները, ձևավորել և զարգացնել տեղեկատվություն ստանալու և հասկանալու հմտություններ ու կարողություններ,

որոնք նրան անհրաժեշտ կլինեն ողջ կյանքի ընթացքում:

Բնագիտություն ուսուսմասիբելու տարրական աստիճանում աշակերտը պետք է ճիշտ պատկերացում կազմի աշխարհի, ժամանակի և տարածության մասին: Նա պետք է ծանոթանա կյանքի գոյության համար անհրաժեշտ պայմաններին, բնության մեջ տեղի ունեցող գործընթացներին, տեսնի շրջապատող առարկաների և բնական երևույթների կապը: Նա պետք է գիտելիքներ ձեռք բերի մարմինների շարժման, նյութերի հիմնական հատկությունների մասին:

Աշակերտն այս տարիքից պետք է գիտակցի, որ աշխարհը, որտեղ նա ապրում է, բազմազան է, բաղկացած է կենդանի և անկենդան բաղադրիչներից, որոնք սերտորեն և դինամիկ փոխկապակցված են: Նրա համար շատ կարևոր է մի կողմից ընկալել կենդանի բնության բազմազանությունը, ծանոթանալ օրգանիզմների կառուցվածքի և կյանքի առանձնահատկություններին, մյուս կողմից, ստեղծել հիմնավոր պատկերացում մարդու և շրջակա միջավայրի փոխհարաբերությունների մասին, հասկանալ, թե ինչ օգտակար կամ վասակար փոփոխություններ կարող է անել մարդը շրջապատող աշխարհում, իմանալ շրջակա միջավայրի պահպանության հիմնական սկզբունքները և հասկանալ մարդու դերը շրջակա միջավայրում: Այս ամենի արդյունքում դեռահասի մոտ պետք է ձևավորվի բնապահպանական գիտակցություն և շրջակա միջավայրի նկատմամբ հոգատարության տարրական սովորություններ: Այս դերն ունեն բոլոր ուսուցիչները:

Մեր կազմած «Բնության» I դասարանի դասագիրքը բաղկացած է երեք բաղադրիչներից. Դրանք են՝ Աշակերտի գիրք, Աշակերտի տետր և Ուսուցչի գիրք: Այն ընդգրկում է 33 թեմա և 52 հարց: Համաձայն ազգային ուսուսմական պլանի, I դասարանում «Բնագիտությանը» տարվա ընթացքում շաբաթական տրամադրվում է 2 ժամ:

Դասագրքի բովանդակությունը համապատասխանում է Ազգային ուսուսմական պլանով նախատեսված բովանդակությանը, նպատակային հասկացություններին և արդյունքներին:

Յուրաքանչյուր հարց, աշակերտների տարիքային առանձնահատկություններին նախատեսմամբ, հիմնականում ներկայացված է նկարազարդումներով և առաջադրանքներով:

Նկարազարդումները (նկարներ, լուսանկարներ, սխեմաներ և այլն իրենց մակագրություններով) կարևոր դեր են խաղում գիտելիքի ակտիվ փոխանցման գործընթացում:

Դրանց նշանակությունն այնքան մեծ է, հատկապես առաջին դասարանում, որ երբեմն նկարազարդումները գրքում ավելի շատ տեղ են զբաղեցնում, քան տեքստը:

Ուսուցիչը պետք է ընտելացնի երեխաներին դիտարկել և աշխատել նկարազարդումների վրա, կապել տեքստից ստացված տեղեկությունը և նկարազարդումները: Նկարազարդումների վրա աշխատելը բարձրացնում է տվյալ նյութի գիտակցված յուրացման մակարդակը, օգնում աշակերտներին առարկաները համեմատել իրար հետ: Եթե աշակերտները միայն մակերեսորեն նայեն նկարազարդմանը, նրանք չեն նկատի շատ կարևոր մանրամասներ: Նյութի մակերեսային ընկալումը ոչ մի օգուտ չի տալիս, անհրաժեշտ է համակարգված սովորեցնել աշակերտներին դիտարկել նկարը, վերլուծել նկարը, համեմատել այն այլ նկարների հետ, բացատրել դրա բովանդակությունը:

Պարզ է, որ նկարազարդումները դասագրքում չպետք է լինեն միայն ուշադրություն գրավելու համար, նրանք ունեն որոշակի կրթական գործառույթ և կարող են ուղղակիորեն նկարազարդել տեքստի մի հատվածը կամ ինքնուրույն տեղեկություն տրամադրել աշակերտին:

Ուսուցիչը կարող է, իր հայեցողությամբ, առանձին աշակերտների առաջարկել օգտագործել կոնկրետ նկարազարդում: Աշակերտի դասագրքում նկարազարդումները ներկայացված են այնպես, որ հնարավոր է դրանք ամբողջությամբ դիտարկել և վերլուծել: Ինչպես նաև, ուսուցիչը կարող է օգտվել ինչպես մեր կողմից պատրաստված էլեկտրոնային ռեսուրսներից, այնպես էլ լրացուցիչ նյութերից:

Ուսուցիչը կարող է չսահմանափակվել միայն դասագրքի նկարազարդումներով, շատ պատկերազարդ նյութեր կարելի է գտնել թերթերում և ամսագրերում, գովազդային գրքույկներում, ինտերնետում, ասօրյա օգտագործման ապրանքների պիտակների վրա և այլն:

Աշակերտներն իրենք էլ մեծ եռանդով մասնակցում են պատկերազարդ նյութի պատրաստմանը (օրինակ՝ պաստառներ), որն օգնում է նրանց գիտակցված սովորել և մտապահել նյութը:

Օրինակ, ցուցադրման համար կարող էք օգտագործել տարբեր բույսերի տերևներ, թռչունների փետուրներ և շատ ուրիշներ: Դուք կարող էք պատրաստել թեմատիկ պաստառներ, գրառումներ կատարել և փակցնել դրանք պատին: Պատին ամրացված նման տեսանելի նյութը ուսուսմական գործընթացի ընթացքում բազմիցս օգտակար կլինի ուսուցչին:

Աշակերտի գրքում առաջադրանքները հիմնված

են ներկայացված նկարագարդումների վրա:
Առաջադրանքների ներկայանակը բազմազան է:
Աշակերտի տեսքում ևս մեծ քանակությամբ
են նկարագարդումները, որոնք ներառում են նաև
բազմազան վարժություններ:

Ուսուցչի գիրքը կօգնի ուսուցիչներին, որ
ուսուժական տարվա ավարտին հասնեն առար-
կայական չափորոշում սահմանված արդյունքին,
ուսանման/ուսուցման գործընթացը հետաքրքիր և
զվարճալի վարեն:

Ծանոթացնում ենք Աշակերտի գրքի կառուցվածքը

Յուրաքանչյուր թեմա սկսվում է տիտղոսաթերթով: Դասագրքում ներկայացված երկու թեմաներում մշակվում են չափորոշչով տրված բոլոր հինգ նպատակային հասկացությունները:



Երջակա միջավայրի իմ շուրջը

2. Ինչպիսի՞ն է իմ տան բակը:

Հիշի՛ր Իրան՝ հի երևույթ, երբ ազատ ժամանակ ունեն:

Բաների սուփ

Վարժաբաններ

1. Լեզուագրի՛ր. Ի՞նչ են տեսնում նկարներում: Ի՞նչ են անում երեխաները բակում:

1. Ի՞նչ իմացա Բույսը մի անու է որակի մասը **հանրահայտում** են, և կրկնում:

2. Ի՞նչ ինձ մտորելու Իրոշ աներ լավ անուն:

10

Երջակա միջավայրը և կենդանի արարածները

15. Մեր կանաչ բարեկամները

Հիշի՛ր Ի՞նչ բույսեր են քեզ ծանոթ:

Բաների սուփ

Վարժաբաններ

1. Դիտարկի՛ր. Դիտի՛ր ցու թանում, դպրոցի թանում և մերձակա գրասրահում բույսերը և նկարագրի՛ր դրանք:

2. Պատասխանի՛ր հարցին. Ինչու՞ վ՛ է ծառը տարբերվում մյուս բույսերից:

1. Ի՞նչ իմացա Ծառը, բույսի և խոտը բույսեր են

3. Լեզուագրի՛ր. Ի՞նչ բույսեր են անունում նկարում:

4. Համեմատի՛ր. Ի՞նչ տարբերություն կա այս ծառերի միջև:

1. Ի՞նչ ինձ մտորելու Բույսերի իրակայն սարքերվում են բարձրություն, տեղեկներ հետև

15

Երևույթ

32. Երբ է ցուրտ, երբ է շոգ...

Հիշի՛ր

ա. Տարվա ո՞ր եղանակին է ամենացուրտ: Ե՞րբ է շոգ:

բ. Ի՞նչ գիտեք ժամանակին են անկի տևանում բույսերի և անողի տարբեր եղանակներին:

գ. Տարվա ո՞ր եղանակին և սեզոնում է ինչո՞ւ:

Բաների սուփ

ցուրտ
շոգ

Վարժաբաններ

1. Լեզուագրի՛ր.

ա. Ի՞նչ են անում Կիկան և Գիգանան:

բ. Ինչո՞ւ է տարբեր երանք գործունեությունը:

1. Ի՞նչ իմացա Ամռանը շոգ է, և սևեռ հազուսում է երբ ցուրտ, ցուրտ հազուսում: Չմոռո՞ղ ցուրտ է, և սևեռ անող հազուսում են երբ հազուսում:

2. Ի՞նչ ինձ մտորելու տեղիք տվե՛ք Տարվա տարբեր եղանակներին ասարթեր կերպ են հազուսում:

Ինչո՞րք է անելիք Էրբ ուսում է երբ ինձնու, քե կր ինչպիսի հազուսում տեղիք է հազուսում: Գիտի՛ր ուսանողիք:

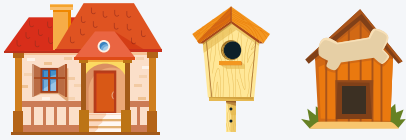
96

97

Աշակերտի գրքում ներկայացված են հետևյալ խորագրերը.

Հիշի՛ր

Որտե՞ղ են ապրում մարդիկ



«**Հիշի՛ր**» խորագրի փոփոխված աշակերտն ակտիվացնում է նախապես ունեցած գիտելիքը տվյալ հարցի մասին:

Բառերի տուփ

- տուն
- սենյակ
- հարկ

«**Բառերի տուփ**»՝ աշակերտը ծանոթանում է նոր բառերի և տերմինների:

Վարժություններ

1 Ակարագի՛ր.

Ի՞նչ ես տեսնում նկարներում. Երեխաներն ի՞նչ են անում բակում



«**Վարժություններ**»՝ ներառում է տարբեր տեսակի առաջադրանքներ, այդ թվում՝ դիտարկի՛ր, նկարագրի՛ր, համեմատի՛ր, պատասխանի՛ր հարցերին և բացահայտի՛ր: Դրանցից յուրաքանչյուրը նպաստում է հարցի ուսուսումնասիրությանն ու ըմբռնմանը, համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելուն:

Ի՞նչ իմացա

Տունը տեղ է, որտեղ ապրում ենք:

«**Ի՞նչ իմացա**»՝ խորագրում մեկ նախադասությամբ փոխանցված է ամբողջ հարցի գլխավոր գաղափարը, ինչն աշակերտին օգնում է ձևավորել կայուն պատկերացում:

Ի՞նչը ինձ մտորելու տեղիք տվեց

Որոշ տներ բակ չունեն:

«**Ի՞նչը ինձ մտորելու տեղիք տվեց**»՝ խորագրին օգնում է աշակերտին գլոբալ նայել հարցին և նրան մտածելու տեղիք է տալիս:

Իմացի՛ր ավելին

Լսի՛ր «Մեր բակը» երգը:



«**Իմացի՛ր ավելին**»՝ խորագրում տրված են լրացուցիչ էլեկտրոնային ռեսուրսներ և տեղեկություններ:



«**Լսի՛ր ուսուցչին**»՝ ուսուցչին աշակերտին ծանոթացնում է Ուսուցչի գրքում տրված համալիր առաջադրանքների ներածական քեյսերը, ինչը մոտիվացիոն և, մինևույն ժամանակ, նախնական գիտելիքի վրա հիմնված ուսուսական ռեսուրս է:

Աշակերտի գրքում և տետրում տրված **համալիր առաջադրանքների** պայմանները Ուսուցչի գրքում տրված համալիր առաջադրանքների պարզեցված տարբերակն են (ուսուցչին այս առաջադրանքները ավելի մանրամասն, դրանց կատարման փուլերով տրված են Ուսուցչի գրքի Թեմատիկ մատրիցաներ բաժնում): Համալիր առաջադրանքներն ընդգրկում են մի քանի հարցեր և, հետևաբար, դասագրքում և տետրում տեղադրված են այս հարցերից առաջ:

Համալիր առաջադրանք 2

Իրերը ստեղծ և պարզում

Ինչո՞ւ չի ինչ պատահեց գնումնից վաղաք երկնակնին

Ճանաչողն ը ստառադանքն պարաննին և աշխատն ը Աշակերտն տեսա՞ւմ:

Տան իրերն ը ուսումնական պարագրանքն ընտրն ը 2-2 հոտ, ուսումնականն ը դրանք և լրացա՞ւ տարա՞նք:

Աղաթան ը ստեղծողն և ստեղծվողն և ստեղծողն: Կարճում տարբեր տեսակադրանքն և կարճում

Աստառադանքն հնու՞շ և:

| Ինչ կնայե՞ք | Ուսուցչն | Ուսուցչն | Ինչ կարճողն և ստեղծվողն |
|-------------|----------|----------|-------------------------|
| Նման է 2 | | | Նման է 2 |

Համալիր առաջադրանք 5

Ինչու՞ն է ներ գգում աշխարհը:

Ինչո՞ւ չի ինչպես և ևս ընկնից կարճողն կա ընկնից առաջադրանքն:

Ճանաչողն ը ստառադանքն պարաննին և աշխատն ը Աշակերտն տեսա՞ւմ:

Ի գրքում և կնայն տարբեր և ուսումնական տարբեր: Ինչպես պարաննին կնայն կարճողն կարճողն և ստառադանքն և ուսումնական կարճողն կարճողն:

Լապտաք ը ստեղծողն և ստեղծվողն: Կարճում, տարբեր ընտրանքն և ուսումնական կարճողն կարճողն:

Այստեղ լապտաքն հնու՞շ և:

Դասագրքի յուրաքանչյուր գլխի վերջում տրված է «**Իմ ձեռքբերումները**» ներդիրը, որը պարունակում է այնպիսի առաջադրանքներ, որոնց միջոցով աշակերտը կարող է ստուգել արդեն իսկ ձեռք բերած գիտելիքները:

Իմ ձեռքբերումները

Ի՞նչն է ը ստեղծողն և ստեղծվողն: Ի՞նչն կարճողն կարճողն և ստեղծողն և ստեղծվողն:

Ի՞նչն կարճողն կարճողն և ստեղծողն և ստեղծվողն:

Ի՞նչն կարճողն կարճողն և ստեղծողն և ստեղծվողն:

Ի՞նչն կարճողն կարճողն և ստեղծողն և ստեղծվողն:

Իմ ձեռքբերումները

Ի՞նչն է ը ստեղծողն և ստեղծվողն: Ի՞նչն կարճողն կարճողն և ստեղծողն և ստեղծվողն:

Ի՞նչն կարճողն կարճողն և ստեղծողն և ստեղծվողն:

Ի՞նչն կարճողն կարճողն և ստեղծողն և ստեղծվողն:

Ի՞նչն կարճողն կարճողն և ստեղծողն և ստեղծվողն:

2. ՏԱՐՐԱԿԱՆ ԱՍՏԻՃԱՆԻ ԲՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇԻՉԸ

Ներածություն

Տարրական (I-VI) մակարդակի բնական գիտությունների պարտադիր դասընթացը ենթադրում է ինտեգրված և հոլիստական մոտեցում, որը ներառում է բնական գիտությունների հիմունքների կիրառում և մեկնաբանում՝ մեզ շրջապատող աշխարհը բացատրելու համար:

Չափորոշչում արդյունքների և նպատակային հասկացությունների տեսքով սահմանված են երկարաժամկետ (աստիճանի) նպատակներ:

Չափորոշչում պարտադիր կերպով սահմանված են թեմաներ և ենթահասկացություններ, որոնց հիման վրա դպրոցներն իրենք են հստակեցնում հարցերը:

Արդյունքները մշակվում են յուրաքանչյուր թեմայում: Թեմաներն ուղեկցվում են արդյունքների ձեռքբերման ստուգիչներով: Դրանք սահմանում են, թե ինչը պետք է գնահատել ուսանում-ուսուցման գործընթացում:

IV ԴԱՍԱՐԱՆԻ ՎԵՐՋՈՒՄ ՁԵՆՔԲԵՐՎԵԼԻՔ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Տարրական աստիճանում չափորոշչում ամրագրված յուրաքանչյուր արդյունքին նախորդում է դասիչ, որը մատնանշում է առարկան, ուսուցման փուլը և չափորոշչի արդյունքի համարը, օրինակ. **Բնութ.տարր.1.**

- «**Բնութ.**»՝ մատնանշում է «Բնություն» առարկան,
- «**տարր.**»՝ մատնանշում է տարրական աստիճանը,
- «**(I)**»՝ մատնանշում է, որ չափորոշիչը ներառում է I-IV դասարանները,
- «**1**»՝ մատնանշում է չափորոշչի արդյունքի համարը:

| ԲՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՉԱՓՈՐՈՇՉԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ (I-IV ԴԱՍԱՐԱՆՆԵՐ) | | |
|---|---|---|
| ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ԴԱՍԻՉՆԵՐ | ԱՇԽԱԿԵՐՏԸ ՊԵՏՔ Է ԿԱՐՈՂԱՆԱ. | ՆՊԱՏԱԿԱՑԻՆ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ |
| ԲՆՈՒԹ.ՏԱՐՐ.(I).1 | Գործնական ակտիվությունների և տարրական հետազոտական հմտությունների ու կարողությունների կիրառմամբ նկարագրել մարմնի բաղադրիչ նյութերի հատկանիշները, այդ թվում՝ նմանություններն ու տարբերությունները որոշելու/վերլուծելու համար: | Մարմին (Արդյունքներ. 1, 2, 3, 4, 5) Երևույթ (Արդյունքներ. 1, 2, 3, 4, 5) |
| ԲՆՈՒԹ.ՏԱՐՐ.(I).2 | Գործնական ակտիվությունների և տարրական հետազոտական հմտությունների ու կարողությունների կիրառմամբ նկարագրել տարբեր բնական երևույթներ և որոշել պարզ պատճառահետևանքային կապերը: | Կողմորոշում տարածության մեջ (Արդյունքներ. 1, 2, 3, 4, 5) |
| ԲՆՈՒԹ.ՏԱՐՐ.(I).3 | Գործնական ակտիվությունների և տարրական հետազոտական հմտությունների ու կարողությունների կիրառմամբ նկարագրել օրգանիզմների խմբերի կենսական հատկանիշները և բնական միջավայրը /կենսամիջավայրն ու որոշել կապերը կենդանի և անկենդան աշխարհի միջև: | Օրգանիզմ, կենսական միջավայր (Արդյունքներ. 1, 2, 3, 4, 5) |
| ԲՆՈՒԹ.ՏԱՐՐ.(I).4 | Գործնական ակտիվությունների և տարրական հետազոտական հմտությունների ու կարողությունների կիրառմամբ դատողություն անել շրջակա միջավայրի պահպանության անհրաժեշտության մասին՝ նրա կարևորությունը հիմնավորելու համար: | Շրջակա միջավայրի պահպանություն (Արդյունքներ. 1, 2, 3, 4, 5) |
| ԲՆՈՒԹ.ՏԱՐՐ.(I).5 | Գործնական ակտիվությունների և տարրական հետազոտական հմտությունների ու կարողությունների կիրառմամբ պահպանել հիգիենայի տարրական նորմեր՝ առողջության պահպանման նպատակով: | |

Նպատակային հասկացություններ և ենթահասկացություններ (I-IV դասարան)

| ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ | ԵՆԹԱՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ |
|---|---|
| ՍԱՐՄԻՆ | Կենդանի և անկենդան մարմիններ Բնական և արհեստական մարմիններ Բնական և արհեստական նյութեր Թափանցիկ, անթափանց Ջրաթափանց և անջրանցիկ նյութեր Հրակայուն նյութեր Թեթև և ծանր մարմիններ Պինդ, հեղուկ և գազային վիճակ Վրաստանի օգտակար հանածոների ֆիզիկական հատկությունները |
| ԵՐԵՎՈՒՅԹ | Լույսը և դրա տարածումը Ջերմության փոխանցում, ջերմահաղորդականություն Ձայնը և դրա տարածումը Հրում, քաշում, շարժում, դիրք, ուղղություն Տատանողական շարժում Ձգողականություն, վանում Գոլորշիացում, կոնդենսացում, հալում, պնդացում Տարերային երևույթներ Տարվա եղանակներ, եղանակի փոփոխականություն |
| ԿՈՂՄՆՈՐՈՇՈՒՄ ՏԱՐԱԾՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ | Աշխարհագրական օբյեկտներ (գետի ակունք, գետաբերան, վտակ, ջրհեղեղ, հովիտ, հուն, լեռ, գագաթ, լանջ, հարթավայր, լիճ, ծով, օվկիանոս, մայրցամաք) Հորիզոն, հորիզոնի կողմերը Տեղանքի հատակագիծ, գլոբուս, քարտեզ Երկնային մարմիններ (Արեգակնային համակարգ) |
| ՕՐԳԱՆԻԶՄ ԵՎ ԿԵՆՍԱՄԻՋԱՎԱՑՐ | Օրգանիզմների խմբեր Կենսական հատկանիշներ (սնուցում, շարժում, հարմարվողականություն, շնչառություն, բազմացում, աճ և զարգացում) Բնական միջավայր Մարդու կացարան Բնական և արհեստական միջավայր Առողջություն և հիգիենա Մարմնի մասեր Մարդ, մարդու մարմնի մասեր, մարդու զգայական օրգաններ |
| ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՑՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅՈՒՆ | Մաքուր շրջակա միջավայր Շրջակա միջավայրի աղտոտվածություն Մպառվող և չպառվող բնական ռեսուրսներ Վերականգնվող և չվերականգնվող ռեսուրսներ Ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործում Քաղցրահամ ջուր Թափոններ (քայքայվող և չքայքայվող նյութեր, երկրորդային վերամշակում, նյութերի այրման հետևանքները) Ջերմոցային էֆեկտ, գլոբալ տաքացում Բնապահպանական միջոցառումներ |

Պարտադիր / երաշխավորվող թեմաներ.

| |
|-------------------------------------|
| I դասարան |
| Տունը և դպրոցը, որպես միջավայր |
| Մարդ |
| II դասարան |
| Ցամաքը, որպես միջավայր |
| Ջուրը, որպես միջավայր |
| Օդը, որպես միջավայր |
| III դասարան |
| Իմ երկրի բնությունը |
| Արեգակնային համակարգ |
| IV դասարան |
| Երկիր |
| Ցիկլային գործընթացները բնության մեջ |

I դասարան

| |
|--|
| ԹԵՄԱ 1. ՏՈՒՆԸ և ԴՊՐՈՑԸ, ՈՐՊԵՍ ՄԻՋԱՎԱՅՐ |
| Թեմայի շրջանակներում արդյունքների հասնելու ստուգիչներն՝ ըստ նպատակային հասկացությունների. |
| <p>Մարմին Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> Տան և դպրոցի տարածքում որոշել մարմինների բաղկացուցիչ նյութերի հատկությունները, պարզ փորձերի միջոցով բնութագրել և համեմատել դրանք: |
| <p>Երևույթ Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> Դատողություն անել տարբեր ակտիվությունների համար մարմինների շարժումը հարուցող պատճառների (քաշում, հրում) նշանակության մասին: Տեղական միջավայրը դիտարկելով՝ որոշել որոշ բնական երևույթների համապատասխանությունը ցերեկվան ու գիշերվան և տարվա եղանակներին (օր. գիշեր – լուսին, ցերեկ – արև, ձմեռ – ցուրտ, աշուն – տերևաթափ): |
| <p>Կողմնորոշում տարածության մեջ Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> Նկարագրել տեղի (տան և դպրոցի) միջավայրը և կողմնորոշվել նրանում: Նկարագրել դպրոցի ու տան հարող տարածքում հեշտությամբ ճանաչելի աշխարհագրական օբյեկտները: Հիմնավորել դպրոցից տուն տարածությունում անվտանգ տեղաշարժվելու կանոնների կարևորությունը: |
| <p>Օրգանիզմ, կենսական միջավայր Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> Նկարագրել դպրոցի և տան տարածքում եղած օրգանիզմների (բույսեր, կենդանիներ, սունկ) կենսամիջավայրը և մոդելավորել դրանք (ապլիկացիա, նկար, «սովորում ենք խաղալով» և այլն): Նկարագրել հիգիենայի կանոնները և դատողություն անել այս կանոններին հետևելու կարևորության մասին: |
| <p>Շրջակա միջավայրի պահպանություն Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> Դատողություն անել տեղի միջավայրի (տան, դպրոցի տարածքի) մաքրությունը պահպանելու անհրաժեշտության մասին: Դատողություն անել օրգանիզմների համար մաքուր կենսամիջավայրի կարևորության մասին: |

| ԹԵՄԱ 2. ՄԱՐԴԸ |
|---|
| <p>Թեմայի շրջանակներում արդյունքների հասնելու ստուգիչներն՝ ըստ նպատակային հասկացությունների.</p> <p>Օրգանիզմ, կենսական միջավայր Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Նկարագրել մարդու մարմնի արտաքին կառուցվածքը, նկարագրել մարդկանց (ցածր դասարանցի, բարձր դասարանցի, ուսուցիչ, ծնող) արտաքին հատկանիշների նմանություններն ու տարբերությունները: • Դատողություն անել առողջության պահպանման նպատակով հիգիենայի տարրական կանոնները պահպանելու անհրաժեշտության մասին: • Որոշել մարդու զգայական օրգանների և դրանց գործառնությունների միջև համապատասխանությունը (օրինակ՝ տեսնում ենք աչքերով, լսում՝ ականջներով): <p>Երևույթ Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Վերլուծել մարդու օրգանիզմի վրա բնական երևույթների ազդեցությունը (օրինակ՝ շոգ, ցուրտ, տարվա եղանակների փոփոխականություն): <p>Մարմին Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Որոշել մարդկանց անհրաժեշտ իրերի բաղադրիչ նյութերի հատկությունները, բնութագրել և համեմատել դրանք: <p>Կողմնորոշում տարածության մեջ Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Թվարկել այն տերմինները, որոնցով մարդը նկարագրում է կողմնորոշումը տարածության մեջ: <p>Շրջակա միջավայրի պահպանություն Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Պահպանել տեղի (տան, դպրոցի) միջավայրի մաքրությունը: |

| ԹԵՄԱ 3. ՑԱՄԱՔԸ, ՈՐՊԵՍ ՄԻՋԱՎԱՅՐ (II ԴԱՄԱՐԱՆ) |
|--|
| <p>Թեմայի շրջանակներում արդյունքների հասնելու ստուգիչներն՝ ըստ նպատակային հասկացությունների.</p> <p>Մարմին Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Նկարագրել ցամաքային տրանսպորտային միջոցները և դրանք համեմատել իրար հետ: • Պարզ փորձերի վրա հիմնվելով՝ դատողություն անել նյութերի հատկությունների (ձևի փոփոխություն, ջրում լուծելիություն, ջերմահաղորդականություն...) մասին: • Պարզ փորձերի միջոցով թվարկել հողի բաղադրիչները: <p>Երևույթ Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Երկրաշարժի և սողանքի ժամանակ դատողություն անել անվտանգ վարքագծի կանոնների նշանակության մասին: <p>Կողմնորոշում տարածության մեջ Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Նկարագրել ցամաքի օբյեկտները: <p>Օրգանիզմ, կենսական միջավայր Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Դատողություն անել ցամաքային կենդանի օրգանիզմների կառուցվածքի և կենսական հատկությունների մասին: • Դատողություն անել ցամաքային օրգանիզմների համար շրջակա միջավայրի կարևորության և շրջակա միջավայրին նրանց հարմարվողականության մասին: <p>Շրջակա միջավայրի պահպանություն Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Նկարագրել ցամաքի աղտոտման օրինակներ և դատողություն անել աղտոտման կանխարգելման հնարավորությունների մասին: |

ԹԵՄԱ 4. ՋՈՒՐԸ, ՈՐՊԵՍ ՄԻՋԱՎԱՅՐ (II ԴԱՄԱՐԱՆ)

Թեմայի շրջանակներում արդյունքների հասնելու ստուգիչներն՝ ըստ նպատակային հասկացությունների.

Մարմին

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Պարզ փորձի միջոցով բացահայտել և խմբավորել մարմինները՝ ըստ ջրաթափանցելիության:
- Նկարագրել ջրային տրանսպորտը և համեմատել իրար հետ՝ ըստ բնութագրերի:
- Պարզ փորձերի հիման վրա նկարագրել ջրի ֆիզիկական հատկությունները (թափանցիկություն, հոտ, գույն, հոսողություն) և դատողություն անել ջրի կարևորության մասին:

Երևույթ

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Նկարագրել ջրհեղեղներ, հեղեղումներ և փոթորիկներ:
- Դատողություն անել ջրհեղեղների և հեղեղումների ժամանակ անվտանգ վարքագծի կարևորության մասին:

Կողմնորոշում տարածության մեջ

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Նկարագրել ջրային օբյեկտները (գետեր, լճեր, ծովեր, օվկիանոսներ) և դրանց բաղկացուցիչ մասերը (օրինակ՝ ակունք, ափ, հատակ, գետաբերան):
- Համեմատել ծովի և գետի ջուրը և դատողություն անել դրանց տարբերության պատճառների մասին:

Օրգանիզմ, կենսական միջավայր

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Դատողություն անել ջրաբնակ օրգանիզմների կառուցվածքի և կենսական հատկությունների մասին:
- Դատողություն անել ջրաբնակ օրգանիզմների համար շրջակա միջավայրի կարևորության և շրջակա միջավայրին նրանց հարմարվողականության մասին:
- Դատողություն անել ջրացամաքային կենդանիների միջավայրին հարմարվողականության մասին:

Շրջակա միջավայրի պահպանություն

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Նկարագրել ջրի աղտոտվածության օրինակներ և դատողություն անել այդ աղտոտումից խուսափելու հնարավորությունների մասին:

ԹԵՄԱ 5. ՕՂԸ, ՈՐՊԵՍ ՄԻՋԱՎԱՅՐ (II ԴԱՄԱՐԱՆ)

Թեմայի շրջանակներում արդյունքների հասնելու ստուգիչներն՝ ըստ նպատակային հասկացությունների.

Մարմին

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Թվարկել օդի բաղադրիչ մասերը:
- Նկարագրել օդային տրանսպորտը և համեմատել իրար հետ՝ ըստ նրանց բնութագրերի:

Երևույթ

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Նկարագրել քամին, որպես բնական երևույթ:
- Դատողություն անել տարբեր տեսակի ուժեղ քամու (փոթորիկ, մրրիկ) ժամանակ անվտանգ վարքագծի կարևորության մասին:

Կողմնորոշում տարածության մեջ

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Նկարագրել օդում շարժվող օբյեկտների կողմնորոշման միջոցները:
- Նկարագրել թռչունների սեզոնային միգրացիան:

Օրգանիզմ, կենսական միջավայր

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Դատողություն անել թռչունների և այլ թռչող օրգանիզմների (թիթեռ, չղջիկ, մեղու) արտաքին կառուցվածքի և կենսական հատկությունների մասին:
- Դատողություն անել թռչունների համար շրջակա միջավայրի կարևորության և շրջակա միջավայրին նրանց հարմարվելու մասին:

Շրջակա միջավայրի պահպանություն

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Նկարագրել օդի աղտոտվածության օրինակներ և քննարկել այս աղտոտումից խուսափելու հնարավորությունները:

| |
|--|
| <p>ԹԵՄԱ 6. ԻՄ ԵՐԿՐԻ ԲՆՈՒԹՅՈՒՆԸ (III ԴԱՍԱՐԱՆ)</p> <p>Թեմայի շրջանակներում արդյունքների հասնելու ստուգիչներն՝ ըստ նպատակային հասկացությունների.</p> <p>Մարմին Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Դատողություն անել Վրաստանի օգտակար հանաձոների նշանակության մասին՝ ըստ նրանց ֆիզիկական հատկությունների: <p>Երևույթ Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Դատողություն անել Վրաստանին բնորոշ տարերային երևույթների ժամանակ անվտանգության կանոնների կարևորության մասին: <p>Կողմնորոշում տարածության մեջ: Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Նկարագրել Վրաստանի աշխարհագրական դիրքը: • Ըստ Վրաստանի տարբեր մարզերի դատողություն անել սեզոնների փոփոխական եղանակի բաղադրիչների մասին: <p>Օրգանիզմ, կենսական միջավայր Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Բնութագրել Վրաստանում տարածված բույսերը և կենդանիները (ներառյալ հասարակական միջատները): • Պարզ մոդելի միջոցով նկարագրել բույսերի օրգանները և հիմնավորել յուրաքանչյուր օրգանի կարևորությունը: • Դատողություն անել բույսերի աճի և զարգացման համար շրջակա միջավայրի պայմանների (լույս, ջուր) նշանակության մասին: • Դատողություն անել մարդու համար առողջ սննդի կարևորության մասին: <p>Շրջակա միջավայրի պահպանություն: Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Բնութագրել բնական ռեսուրսները (սպառվող, չսպառվող): • Դատողություն անել Վրաստանի բնական ռեսուրսների պահպանման անհրաժեշտության և այդ ռեսուրսների ուսցիոնալ օգտագործման մասին: |
|--|

| |
|--|
| <p>ԹԵՄԱ 7. ԱՐԵՉԱԿՆԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳ (III ԴԱՍԱՐԱՆ)</p> <p>Թեմայի շրջանակներում արդյունքների հասնելու ստուգիչներն՝ ըստ նպատակային հասկացությունների.</p> <p>Մարմին Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Պարզ փորձերի միջոցով նկարագրել լույսի տարածման պարզ օրինաչափությունները: • Պարզ փորձերի միջոցով համեմատել ջերմահաղորդիչ և ջերմամեկուսիչ մարմինները: • Գործնական աշխատանքի հիման վրա դատողություն անել ստվերների չափերի փոփոխություն առաջացնող պատճառների մասին: <p>Երևույթ Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Դատողություն անել Արեգակնային համակարգում ձայնի առաջացման և տարածման մասին: <p>Կողմնորոշում տարածության մեջ Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Նկարագրել ուղղակիորեն դիտվող երկնային մարմինները: • Մոդելի միջոցով նկարագրել Արեգակնային համակարգը: <p>Օրգանիզմ, կենսական միջավայր Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Որոշել Արեգակնային համակարգում կյանքի համար անհրաժեշտ միջավայրի պայմանները: <p>Շրջակա միջավայրի պահպանություն Աշակերտը պետք է կարողանա.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Վերլուծել տիեզերական թափոններով Երկրին հասցված վտանգից խուսափելու գոյություն ունեցած միջոցները: |
|--|

ԹԵՄԱ 8. ԵՐԿԻՐԸ (IV ԴԱՍԱՐԱՆ)

Թեմայի շրջանակներում արդյունքների հասնելու ստուգիչներն՝ ըստ նպատակային հասկացությունների.

Մարմին

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Պարզ փորձերի վրա հիմնվելով՝ նկարագրել նյութերի մագնիսական հատկությունները, ըմբռնել մագնիսի նշանակությունը:
- Դատողություն անելի Երկրի ապարների և դրանցում առկա հանքանյութերի մասին:

Երևույթ

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Դատողություն անել Երկրի ռելիեֆի փոփոխություններ հարուցող տարերային երևույթների (հրաբուխ, երկրաշարժ) մասին:

Կողմնորոշում տարածության մեջ

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Օգտագործելով քարտեզը և գլոբուսը՝ նկարագրել կարևոր աշխարհագրական օբյեկտները (մայրցամաքներ, օվկիանոսներ...), որոշել դրանց փոխադասավորությունը:
- Նկարագրել կողմնացույցը և օգտագործել այն:
- Դատողություն անել Աշխարհագրական մեծ հայտնագործությունների կարևորության մասին:

Օրգանիզմ, կենսական միջավայր

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Նկարագրել Երկրի վրա կյանքի զարգացման որոշ փուլեր (օր. Յուրյան ժամանակաշրջան):
- Երկրի վրա, ըստ մայրցամաքների և օվկիանոսների, նկարագրել օրգանիզմների տարածման պատկերը:
- Որոշել և նկարագրել բրածո օրգանիզմները:

Շրջակա միջավայրի պահպանություն

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Նկարագրել քայքայվող և չքայքայվող նյութերի ազդեցությամբ պայմանավորված շրջակա միջավայրի տեղական և գլոբալ փոփոխությունները:
- Դատողություն անել տարբեր նյութերի այրումով հարուցված (օր.՝ ռետին, պլաստիկ) շրջակա միջավայրի աղտոտվածության մասին:

ԹԵՄԱ 9. ՑԻԿԼԱՅԻՆ ԳՈՐԾԸ ԹԱՑՆԵՐԸ ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ (IV ԴԱՍԱՐԱՆ)

Թեմայի շրջանակներում արդյունքների հասնելու ստուգիչներն՝ ըստ նպատակային հասկացությունների.

Մարմին

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Պարզ փորձերի միջոցով նկարագրել նյութերի ագրեգատային վիճակները:
- Պարզ փորձերի վրա հիմնվելով՝ դատողություն անել ջրի ագրեգատային վիճակների փոխադարձ փոխակերպման պայմանների մասին:

Երևույթ

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Բնութագրել բնության մեջ ջրի շրջանառությունը և դատողություն անել դրա կարևորության մասին:
- Քննարկել ցերեկ-գիշեր փոփոխությունները և սեզոնային գործընթացների պատճառները:

Կողմնորոշում տարածության մեջ

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Ցերեկ-գիշեր ցիկլի տարբեր ժամանակահատվածներում Արեգակի, Լուսնի, աստղերի օգնությամբ որոշել հորիզոնի կողմերը:

Օրգանիզմ, կենսական միջավայր:

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Նկարագրել տարբեր տեսակի օրգանիզմների կենսական բոլորաշրջանը և դրանք համեմատել իրար հետ:

Շրջակա միջավայրի պահպանություն

Աշակերտը պետք է կարողանա.

- Որոշել պատճառահետևանքային կապը մարդու գործունեության և Երկրի վրա ջրի ցիկլի փոփոխության միջև:

Աստիճանի հանգուցային հարցեր

Աստիճանի հանգուցային հարցերի միջոցով ընդգծվում են այն շեշտադրումները, որոնց կողմնորոշվելով պետք է ընթանա ուսանման-ուսուցման գործընթացը

- Ինչո՞ւ են մարմինները տարբերվում հատկություններով և բաղկացուցիչ նյութերով: Ինչո՞ւ և ինչպե՞ս են մարմնի կազմը սահմանում նրա հատկությունները: **(Նպատակային հասկացություն. Մարմին):**
- Ինչո՞ւ է փոխվում եղանակը: Ի՞նչն է առաջացնում բնական երևույթներ: Ինչո՞ւ են կոնկրետ գործընթացները հանգեցնում փոփոխությունների այս կամ այն միջավայրում: **(Նպատակային հասկացություն. Երևույթ):**
- Ինչպե՞ս կարող եմ օգտագործել տեղեկատվության տարբեր աղբյուրներ Երկիրը և տիեզերքն ուսումնասիրելու համար: Ինչպե՞ս օգտագործեմ այս կամ այն աշխարհագրական օբյեկտը տարածության մեջ կողմնորոշելու համար: **(Նպատակային հասկացություն. Կողմնորոշում տարածության մեջ):**
- Ինչո՞ւ են օրգանիզմները տարբերվում միմյանցից: Ինչպիսի՞ն է այս կամ այն օրգանիզմի կառուցվածքը, ինչպիսի՞ փոխադարձ կապ կա օրգանիզմի առանձին մասերի և դրանց գործառույթների միջև: Ինչպե՞ս են շրջակա միջավայրն ու դրանում ընթացող շարունակական փոփոխություններն ազդում տարբեր օրգանիզմների վրա **(Նպատակային հասկացություն. Օրգանիզմ, միջավայր):**
- Ինչպե՞ս է աղտոտված միջավայրն ազդում օրգանիզմների վրա: Ինչո՞ւ է անչափ կարևոր շրջակա միջավայրի պահպանությունը: Ինչպե՞ս ստիպել մեր հասարակությանը մտածել շրջակա միջավայրի պահպանության անհրաժեշտության մասին: **(Նպատակային հասկացություն. Շրջակա միջավայրի պահպանություն):**

3. ԲՆԱԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Ապացուցելու կարիք չկա, որ բնական գիտությունները միայն նկարագրական բնույթի չեն և գոյություն ունեցած փաստացի գիտելիքը ձեռք է բերվել երևույթների բազմամյա հետազոտության միջոցով: Հետևաբար, եթե ուզում ենք, որ աշակերտը հետաքրքրված լինի բնագիտությամբ, ցանկալի է, որ նրան ակտիվորեն ներգրավենք հարցի հետազոտության-ուսուցման հարցի մեջ և չսահմանափակվենք միայն չոր փաստացի գիտելիքների և պատրաստ նյութի տրամադրմամբ: Վաղ տարիքից նրա մոտ պետք է ձևավորվեն այն հմտություններն ու կարողությունները, որոնք կապված են շրջակա միջավայրի հետազոտման հետ, մասնավորապես, շրջակա միջավայրի դիտարկում, բնական երևույթների ճանաչում և պարզ գործընթացների նկարագրություն, տվյալների հավաքում՝ դիտարկմամբ, պարզ փորձով և փորձարարությամբ, տեղեկատվական աղբյուրներից, օբյեկտների դասակարգում՝ ըստ նրանց հատկանիշների, քանակական տվյալների հաշվառում, դրանց կազմակերպում և տարբեր միջոցներով ներկայացում, շրջակա միջավայրի մասին հոգածություն և անվտանգության կանոնների պահպանում:

Շրջակա միջավայրի ճանաչման մեթոդներին տիրապետելու համար անհրաժեշտ է, որ դեռահասները գործնականում ծանոթանան պարզ գործիքների օգտագործմանը, չափման-հաշվարկային գործառնություններին, սովորեն կողմնորոշվել տեղանքում, օգտագործեն պլաններ և քարտեզներ և այլն: Դրանով խորանում է նրանց հետաքրքրությունը տիեզերքի հետազոտման նկատմամբ, հիմք է ստեղծվում, որ այն երևույթները, որոնց հետ առնչվում են ամենօրյա կյանքում ոչ թե ուղղակի ընկալեն, այլ սկսեն երևույթների միջև պատճառ-հետևանքային կապեր որոնել:

Ժամանակակից համաշխարհային կրթական քաղաքականության հիմնական ուղղությունը աշակերտակենտրոն կրթությունն է: Հետևաբար, ցանկալի է, որ ուսուցման մեթոդիկան ևս լինի աշակերտակենտրոն կամ ինտերակտիվ: Ուսուցման ավանդական մեթոդները ուսուցչին են տեսնում՝ որպես ուսուցման գործընթացի կենտրոնական դեմք, ուսուցիչը գիտելիքի հիմնական աղբյուրն էր, նա էր տեղեկատվություն տրամադրողը, հարցեր էր տալիս, վճռում խնդիրները, անում եզրակացություններ և ամեն ինչ պատրաստ տեսքով տրամադրում աշակերտներին: Ինտերակտիվ մեթոդիկան աշակերտակենտրոն է, աշակերտը ուսուցման գործընթացի կենտրոնական դեմքն է և ակտիվորեն մասնակցում է ուսուցման հարցի բոլոր Ակտիվություններին՝ ձեռք բերում և օգտագործում իր համար նոր գիտելիքը: Աշակերտակենտրոն մեթոդները ծառայում են երեխայի ներքին ուժերի և հնարավորությունների առավելագույնս դրսևորմանը:

Ծանոթանանք այն մեթոդներին, որոնք սպեցիֆիկ են բնական գիտության ուսուցման մեջ, նպաստում են այս առարկայի նկատմամբ դեռահասի հետաքրքրության բորբոքմանը և օգնում առարկայի արդյունավետ ուսանման հարցում:

ՀԱՐՑԵՐԻ ՏԵՍԱՎՆԵՐԸ

Հարցի հաղորդակցական էությունը կայանում է այս հարցի տարբեր այլընտրանքային պատասխանների համակցման մեջ: Հետևաբար, «լավ հարցն» այն հարցն է, որը դիտարկում է տարբեր այլընտրանքային պատասխաններ: Նաև հարցն ունի բազմաթիվ գործառնություններ՝ նոր տեղեկության ձեռքբերում, առկա տեղեկության հստակեցում, խոսքն այլ ուղղությամբ տանել, ակնարկ պատասխանին, սեփական կարծիքի ցուցադրում, գնահատում, խոսողի գիտակցության ու հույզերի կառավարում:

Ուսուցչի կողմից ընտրված հարցերը մեզ ցույց են տալիս այն արժեքները, որոնք նշանակալի են իր համար: Համապատասխանաբար, աշակերտներն ուշադրությունը կենտրոնացնում են այն արժեքների վրա, որոնք արժեքավոր են ուսուցչի համար: Օրինակ, եթե ուսուցիչը տալիս է հիմնարար փաստերի

կողմնորոշված հարցեր, աշակերտներն աշխատում են ցուցաբերել հիշողությանը կողմնորոշված գիտելիքներ: Նրանք կոահում են, որ այլ տիպի պատասխաններն ուսուցչի համար արժեքավոր չեն և չեն վաստակի բարձր գնահատում:

Այսպիսի հարցերին ընտելացած աշակերտները գիտելիքի այլ մակարդակում ավելի փաստացի գիտելիքն են գնահատում և դրան են ավելի ուշադրություն դարձնում: Բսկ այսպիսի գիտելիքը ամենից պակաս է նպաստում մտածողության զարգացմանը: Կարելի է ասել, որ սրանով աշակերտներին շփոթության մեջ ենք զգում: Փաստերի իմացությունն արժեք չունի, եթե աշակերտը չունի դրանց վերլուծման, համադրման, ինտեգրման կարողություն և չի կարող դրանք կիրառել:

Փաստերին կողմնորոշված հարցերին պատասխանելիս՝ աշակերտը կիրառում է իր բառապաշարի միայն նվազագույնը և չունի բովանդակալից խոսք վարելու հնարավորություն: Շատ աշակերտներ իրենց մեջ զարգացնում են փաստացի տեղեկությունը շտապ «կանչելու» կարողություն, ինչին բողոքովին էլ անհրաժեշտ չէ այս տեղեկության իմաստի մեջ թափանցել: Այսպիսի աշակերտը կարող է անգիր անել (մտապահել) տեղեկությունը, սակայն որպեսզի նա իմաստավորի նոր տեղեկությունը և լրացնի հին փորձը և գիտելիքը (հնի և նորի ամբողջացում), նա պետք է ընդգրկված լինի իմաստալից գրույցի մեջ և կարողանա միտքն իր բառերով հաղորդել: Բսկ դրա հնարավորություն փաստերին կողմնորոշված հարցերը չեն տալիս:

Ուսուցչի համար անչափ կարևոր է գիտակցել, որ հարցերի առաջադրումը տարբեր մակարդակի և բարդության մտածողությանը նպաստող միջոց է և պարտադիր պայման (Բլումի տաքսոնոմիական մակարդակների հետ կապված հարցերի բնութագրման համար հիմնականում հիմնվում ենք «Քննադատական մտածողության» թեմայով հրատարակված դասագրքերին):

Փաստերին կողմնորոշված հարցերը (ի՞նչ, ո՞վ, որտե՞ղ, ե՞րբ, որքա՞ն) պահանջում են տեղեկության մտաբերում: Այսպիսի հարցերի պատասխանը, որպես օրենք, հենց տեքստում է տրված լինում: Համարվում է, որ աշակերտները, որոնք դժվարանում են սովորել (չշփոթենք մտապահման հետ), փաստերին (հիշողությանը) կողմնորոշված հարցերին ավելի հեշտ են պատասխան տալիս և ավելի են հավանում դրանք: Սակայն, որքանով որ այս հարցերի պատասխանները, սովորաբար լինում են՝ «ճիշտ է» կամ «ոչ ճիշտ է», շատ աշակերտներ դրանք «վտանգավոր» հարցեր են համարում:

Հասկանալուն կողմնորոշված հարցերը պահանջում են նյութի էության մեջ թափանցում և ցույց են տալիս, թե ինչպես կհասկացվի նոր հասկացությունը կամ թեման: Աշակերտից պահանջվում է ներկայացնել իրավիճակը, նկարը կամ երևույթը, որի մասին նա գիտելիք է ստանում, և նկարագրել իր բառերով, բացատրել, թե ինչպես է հասկանում, ինչպես տեսնում, ինչպես բացատրում, ինչպես կփոխի, ինչպես կհավաստի և այլն:

Այս մակարդակի վրա աշխատելու գործընթացում ուսուցիչը հաճախ է կիրառում բայերը՝ պարզաբանեք, բացատրեք, հաղորդեք հիմնական իմաստը, փոխանակեք, տարբերեք, հետազոտումով գտեք, փոխեք արտահայտությունը, կրկնեք և այլն:

Կիրառությանը կողմնորոշված հարցերն ուղղված են նրան, որպեսզի ցուցաբերվի սովորած նյութը նոր իրավիճակում կիրառելու կարողությունը: Հարցի ձևակերպման ժամանակ հնարավոր է օգտագործել հետևյալ հարցերը՝ ո՞ր, ինչպիսի՞, որպեսզի չշփոթենք առաջին (փաստերին կողմնորոշված) մակարդակի հարցերի հետ, անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել հարցերի մեջ կիրառվելիք բայերին: Սրանք են՝ ապացուցեք, որոշեք, հաշվարկեք, պատրաստեք, վճռեք, ցույց տվեք, կապեք, հայտնաբերեք, համապատասխանեցրեք, կիրառեք, պարզեք և այլն:

Վերլուծությանը կողմնորոշված հարցերը բացահայտում են, թե արդյոք տրամաբանորեն է և նկարագրված իրադարձությունը, կարո՞ղ է արդյոք ամբողջ նյութն այնպես բաժանել մասերի, որ հստակ երևա ամբողջի կազմակերպական կառուցվածքը: Հիմնական հարցն է՝ ինչո՞ւ: Հնարավոր է աշակերտին հարցնել, թե որոնք էին հերոսի վարքն առաջացնող պատճառները (կամ ինչո՞ւ վարվեց այսպես) կամ ինչո՞ւ է այս կամ այն տեսակետը համարում ավելի խելամիտ: Աշակերտը պետք է գտնի սխալները, տարբերությունները, էական հատկանիշները: Հարցի ձևակերպման ժամանակ կիրառում ենք բայերը՝ վերլուծեք, բաժանեք, առանձնացրեք հիմնականը, բնութագրեք, գտեք, հակադրեք, սահմանեք և այլն:

Համադրությանը կողմնորոշված հարցերը նպաստում են հիմնախնդիրների ստեղծագործաբար վճռմանը՝ ինքնուրույն մտածողության օգտագործմամբ: Այս հարցերը զարգացնում են աշակերտների՝ մասերը կապակցելու և որպես մեկ ամբողջություն ձևավորելու կարողությունը: Համադրությանը

կողմնորոշված հարցերն աշակերտներից պահանջում են ստեղծել այլընտրանքային պատկեր, օրինակ՝ ինչ էք կարծում, ի՞նչ կարող էր անել պատմվածքի հերոսը դժբախտությունից խուսափելու համար, կամ՝ ինչպիսի՞ն կարող էին լինել հանգամանքները, որոնք իրավիճակը կփոխեին ի բարօրություն երկրի: Նույն տիպի հարցերին են պատկանում՝ ինչպե՞ս կստուգեք այս տեսակետը, ինչպե՞ս կկազմեիք աղյուսակ, ըստ այս տվյալների, էլի ինչպե՞ս կարելի է հարցը վճռել, ի՞նչ տեղի կունենա, եթե...

Համադրությանը կողմնորոշված հարցերի ձևակերպման համար կարելի է օգտագործել հետևյալ բայերը՝ ընդհանրացրեք, կազմեք, հորինեք, ամփոփեք, պլանավորեք, ամբողջացրեք, պարզեցրեք, ստուգեք, խմբավորեք և այլն:

Գնահատմանը կողմնորոշված հարցերն աշակերտներից պահանջում են եզրակացություն անել նրա մասին, թե ինչն են համարում ճիշտ և ոչ ճիշտ, դատեն, թե նյութը որքանով արժեքավոր է տվյալ նպատակի համար: Գնահատմանը կողմնորոշված հարցերի միջոցով պետք է պարզվի, թե հասկացե՞լ է արդյոք աշակերտը նոր արժեքը և կարո՞ղ է արդյոք այս նորն ինտեգրել իր արժեհամակարգի մեջ, կամ այլ կերպ՝ ձեռք բերած տեղեկությունն անցնո՞ւմ է արդյոք իսկական գիտելիքի, որը կփոխի աշակերտի տրամադրվածությունը և վերաբերմունքները:

Այս տիպի հարցեր կազմելիս կօգտագործենք հետևյալ բայերը՝ գնահատեք, կշռադատեք, դատեք, արեք եզրակացություն, քննադատեք, ժխտեք և այլն:

Փաստերին կողմնորոշված հարցերից ավելի բարձր աստիճանի անցնելով՝ աշակերտները տեսնում են, որ ուսուցիչը հետաքրքրված է իրենց մտածողության կարողության զարգացմամբ և գնահատում է այդ կարողությունը: Ուսուցիչները կռահում են, որ փաստացի տեղեկության իմացությունը բավական չէ, նրանք այդ գիտելիքը պետք է յուրացնեն, վերլուծեն և կիրառեն, որպեսզի այս գիտելիքը նպաստի նրանց անհատական զարգացմանը և նոր գիտելիքի ձեռքբերմանը:

ՓՈՐՁ ԵՎ ՓՈՐՁԱՐԿՈՒՄ

Մեթոդի նկարագրություն.

Փորձերը, փորձարկումները և այլ գործնական աշխատանքներ հատկապես կարևոր են բնության օբյեկտների հատկանիշներին և բնության երևույթների էությանը ծանոթանալու ժամանակ: Փորձերն ու փորձարկումը հնարավորություն են տալիս դասասենյակի պայմաններում արհեստականորեն ներկայացնել որոշ բնական երևույթներ, ստուգել աշակերտների կողմից արտահայտված ենթադրությունը, վարկածը: Աշակերտների կողմից իրականացվող փորձերն ու փորձարկումները նրանց հնարավորություն են տալիս ապագայում, գործնականում կիրառել ստացած գիտելիքը:

Փորձերն ու փորձարկումները նպաստում են, որ աշակերտներն իրենց անմիջական մասնակցությամբ և սեփական փորձառության հիման վրա կենդանի և անկենդան բնության օբյեկտների և երևույթների մասին ձևավորեն ճիշտ պատկերացումներ:

Փորձերի և փորձարկումների մեթոդների կիրառումը հատկապես կարևոր է այնպիսի հարցերի ուսուսման համար, ինչպիսիք են, օրինակ, տարբեր նյութերի կամ մարմինների, օգտակար հանածոների հատկությունները, ֆիլտրման միջոցով ջրի մաքրման երևույթը, բնահողի բաղադրությունը և հատկությունները և այլն:

Տվյալ մեթոդի կիրառման նպատակն է զարգացնել աշակերտի այնպիսի հմտություններ ու կարողություններ, ինչպիսիք են.

Օրինակ, բնության օբյեկտների և երևույթների մասին ձևավորել իրական հասկացություններ, ձևավորել և զարգացնել տեղեկատվություն հավաքելու, ընդհանրացնելու, համեմատելու, վերլուծելու և եզրակացություններ անելու կարողություն, ուշադրության կենտրոնացում, հետաքրքրություն, պատասխանատվություն, հայցորդություն, անկախություն, բացահայտում:

Մեթոդը հնարավորություն է տալիս հաղթահարել այն դժվարությունները, որոնք կապված են

տեսական գիտելիքի յուրացման հետ, որպեսզի ճշգրտվի և ընդլայնվի աշակերտի արդեն ունեցած գիտելիքը:

Մեթոդի կիրառումը.

Փորձը կատարվում է ցուցադրաբար կամ ֆրոնտալ: Ցուցադրական փորձը/փորձարկումը ուսուցիչը հենց ինքն է կատարում, եթե դրանց կատարման համար անհրաժեշտ է կրակ կամ այնպիսի նյութեր, որոնք երեխաների համար բարդ և դժվար են և վտանգավոր օգտագործման համար (օրինակ՝ կրակ): Այս ժամանակ պահանջվող սարքավորումները դրվում են սեղանին, հատուկ սարքի վրա այնպես, որ յուրաքանչյուր աշակերտ կարողանա տեսնել փորձի / ի ընթացքը: Ցուցադրական փորձի/փորձարկման ժամանակ ուսուցիչը աշակերտներին ցույց է տալիս լաբորատոր սարքը (սարքավորում, ապարատ, նյութ և այլն), կատարում է փորձ կամ և օգնում է նրանց բացատրել երևույթը:

Ֆրոնտալ փորձի/փորձարկման կատարման ժամանակ աշակերտների փոքրաքանակ խմբերին տրվում են անհրաժեշտ սարքավորումներ և նյութեր: Ուսուցիչը նրանց ծանոթացնում է աշխատանքային հրահանգը (օրինակ՝ ասում գրքի էջը, որտեղ նկարագրված է փորձը/ը, նախօրոք գրատախտակին գրում է կամ փակցնում արդեն մշակված ցուցումները) և պարզում է, թե որքանով հասկանալի է այն աշակերտների համար: Ցուցումներին ծանոթանալուց հետո աշակերտները ուսուցչի վերահսկման ներքո կատարում են փորձը կամ ը: Դրանց ընթացքում նրանք գրառում են արդյունքները, իսկ ավարտելիս վերլուծում են ստացված արդյունքները և անում համապատասխան եզրակացություններ:

Ակտիվությունների ծրագիր.

1. Խնդիրի / հետազոտության օբյեկտի որոշում
2. Ենթադրության (վարկածի) արտահայտում
3. Փորձի/ի անցկացման համար անհրաժեշտ նյութերի և սարքավորումների պատրաստում
4. Աշխատանքի հրահանգների տրամադրում
5. Աշխատանքի ընթացակարգը և դրա ընթացքին հետևելը
6. Տվյալների հաշվառում/գրառում
7. Տվյալների վերլուծում և մեկնաբանում
8. Ենթադրությունների ստուգում և եզրակացություններ անել
9. Գործնական օգտագործման հնարավորությունների սահմանում

Մեթոդի կիրառման ժամանակ պետք է հաշվի առնել.

Աշխատանքի ճիշտ կազմակերպում. փորձի և ի նախապատրաստման ընթացքում ուսուցիչը ստուգում է սարքավորումը, ընտրելով անհրաժեշտ նյութը և մինչև դասը սկսելը ինքն անձամբ պետք է անցկացրած լինի նման փորձ կամ : Նաև անհրաժեշտ է ուսուսական միջավայրը համապատասխան կերպով կազմակերպել (օրինակ, նստարանների տեղադրությունը), անվտանգության կանոնները մասնակրկիտ ծանոթացնել և պահպանել:

ԷՔՍԿՈՒՐՍԻԱ ԵՎ ԳԻՏԱՐՇԱՎ

Մեթոդի նկարագրություն.

Տարրական դասարաններում բնագիտության ուսուսումնասիրման ժամանակ մեծ նշանակություն ունեն էքսկուրսիաները և թեմատիկ գիտարշափեսերը, որոնք օգնում են աշակերտներին ավելի խորը և հիմնավոր ուսուսումնասիրել բնության օբյեկտների և երևույթների բազմազանությունը, կողմնորոշվել նրանում, հայտնաբերել օրգանիզմների և շրջակա միջավայրի պայմանների միջև գոյություն ունեցող կապերը: Անչափ կարևոր է նաև այն փաստը, որ հենց էքսկուրսիաների և արշափեսերի ժամանակ է զարգանում աշակերտների մոտ զգացմունքային դրական վերաբերմունք շրջակա միջավայրի նկատմամբ և հնարավորություն է տրվում դասի ժամանակ սովորածն ուղղակիորեն կապել իրականության հետ:

Էքսկուրսիայի կամ գիտարշավի բովանդակությունը պետք է անմիջականորեն կապվի նախորդ դասերին անցածի կամ հաջորդ դասերին անցնելու նյութի հետ: Միևնույն ժամանակ, էքսկուրսիայի կամ գիտարշավի ընթացքում հավաքված նյութը, ստացած պատկերացումները և դիտարկման արդյունքներն անպայման պետք է օգտագործվեն ուսուսումնական գործընթացում:

Բնության ուսուսումնասիրման հետազոտական և հոգատար մոտեցումը հնարավորություն է տալիս էքսկուրսիաների և գիտարշափեսերի ժամանակ երեխաներին տեղում սովորեցնել կողմնորոշվել տարածության և ժամանակի մեջ, դիտարկել բնության օբյեկտներն ու երևույթները, համեմատել և որոշել դրանց միջև գոյություն ունեցող փոխադարձ կապերը, և, ամենակարևորը, բորբոքել շրջակա միջավայրի մասին հոգածության և պատասխանատվության զգացումը:

Էքսկուրսիան և գիտարշավը հիմնվում են աշակերտների կողմից սովորած կամ ուսուսումնասիրված օբյեկտների և երևույթների ըմբռնման վրա բնական և արհեստականորեն (կենդանաբանական այգին, բուսաբանական այգի, թանգարան և այլն) ստեղծված միջավայրում: Էքսկուրսիան և գիտարշավը նպաստում են, որ աշակերտների մոտ ձևավորվի իրական պատկերացում շրջապատող աշխարհի՝ որպես մեկ ամբողջության մասին, որում բոլոր բաղադրիչները փոխկապակցված են:

Այս մեթոդի կիրառման նպատակն է զարգացնել աշակերտի այնպիսի հմտություններ ու կարողություններ, ինչպիսիք են. բնության օբյեկտների և երևույթների դիտարկում, համեմատություն, հետազոտություն և նրանց միջև կապերի սահմանում, շրջապատող իրականության անկախ ուսուսումնասիրում, շրջակա միջավայրի մասին հոգածության ու պատասխանատվության, էկոլոգիական գիտակցության ձևավորում և զարգացում:

Էքսկուրսիաները կամ գիտարշափեսերն ունեն մեծ ճանաչողական և դաստիարակչական գործառույթ. դրանք խորացնում և ընդլայնում են աշակերտների գիտելիքները և նպաստում տեսական գիտելիքները գործնականի հետ միացմանը, աշակերտների մոտ ձևավորվում էկոլոգիական և գեղագիտական գիտակցություն, դրական զգացմունքներ:

Մեթոդի կիրառումը.

Էքսկուրսիաներն ու գիտարշափեսերն անցկացվում են բնության գրկում, թանգարանում, ցուցահանդեսում, բուսաբանական այգում, կենդանաբանական այգում, պաշտպանված տարածքներում, ձեռնարկություններում և այլն:

Էքսկուրսիան և գիտարշավը կարող են լինել ուսուսումնական (ծրագրային) և ոչ ուսուսումնական (առանց ծրագրի), թեմատիկ և համալիր: Ուսուսումնական էքսկուրսիան և գիտարշավը կարելի է անցկացնել ինչպես մինչև հարցի ուսուսումնասիրումը (օրինակ, էքսկուրսիա դպրոցի տեղադրությունն ուսուսումնասիրելու համար), այնպես էլ այն ուսուսումնասիրելուց հետո (օրինակ՝ եղանակ, կենդանիներ և բույսեր):

Էքսկուրսիան և գիտարշավը սովորաբար բաղկացած են երեք փուլից. նախապատրաստական (կազմակերպական), հիմնական (էքսկուրսիայի կամ գիտարշավի նպատակը, խնդիրը, հետազոտության սահմանում) և ամփոփիչ (աշխատանքների ներկայացում):

Անչափ կարևոր է այն գործոնը, որ նախապատրաստական աշխատանքների կատարումից հետո աշակերտներին գործողության ազատություն և անկախություն տրվի, որպեսզի նրանք իրենց այնպես

զգան, ինչպես դաշտային հետազոտողները: Հենց էքսկուրսիան և գիտարշավն են աշակերտներին հնարավորություն տալիս անձնական փորձով տիրապետել բնության մեջ, դաշտում կամ աշխատանքի տեղում նյութի հավաքման, հավաքած նյութի պահածոյացման որոշ եղանակների, ինչպես նաև անձամբ ծանոթանալ բնության օբյեկտներին և երևույթներին:

Էքսկուրսիայից կամ գիտարշավից հետո աշակերտները պետք է պատրաստեն իրենց կողմից անցկացված դիտարկումներ, հետազոտությունների գրավոր կամ այլ տեսքով ներկայացված հաշվետվություն: Ինչպես նաև անհրաժեշտ է հավաքված նյութը պատրաստել, պահպանել և վերլուծել, դրանք համեմատել դասագրքի համապատասխան դասի հետ, քննարկել բնապահպանական և էկոլոգիական խնդիրներ, հնարավոր գործնական միջոցառման վերաբերյալ քննարկում կազմակերպել, այլ գործնական գործունեության անցկացում քննարկել և պլանավորել (օրինակ՝ բուսաբանական գիտարշավից կամ բուսաբանական այգում էքսկուրսիայից հետո դեղաբույսերի հավաքում, դեկորատիվ կամ այլ բույսերի աճեցում դպրոցի բակում և փոքրիկ բուսաբանական այգու ստեղծում, կենդանի անկյունի ստեղծում՝ օգտագործելով հավաքված նյութը և անցկացված վերլուծության արդյունքները, պատրաստել ուսումնական օժանդակ միջոցներ, ստեղծել հերբարիում, ակվարիում և այլն):

Ակտիվությունների ծրագիր.

1. Էքսկուրսիայի կամ գիտարշավի պլանավորում. Ուսուցիչը նախապես ծանոթանում է էքսկուրսիայի կամ գիտարշավի անցկացման վայրին, գտնում և ընտրում է ամենահետաքրքիր տիպիկ օբյեկտները, ուսումնասիրում է երթուղին, կանգառների համար հարմար վայրերը, մտածում է աշակերտների կողմից ինքնուրույն դիտարկումների կամ աշխատանքների անցկացման բնույթը, ինչ կարող են հավաքել նրանք այդ ժամանակ, կազմում է էքսկուրսիայի կամ գիտարշավի անցկացման պլանը, սահմանում է ամփոփիչ գրույցի հիմնական հարցերը:
2. Աշակերտների նախապատրաստում. աշակերտներին էքսկուրսիայի կամ գիտարշավի խնդիրները և բովանդակությունը ծանոթացնել, հանձնարարություններ և համապատասխան սարքավորումները (օրինակ — կողմնացույց, բրիչ, թղթապանակներ հերբարիումի համար, պիտակներ, տարաներ, բնելու ցանցեր, խոշորացույց և այլն) բաժանել աշակերտների խմբերի միջև, բնության մեջ վարքի և անվտանգության կանոնները ծանոթացնել:
3. Էքսկուրսիայի կամ գիտարշավի ամփոփում. էքսկուրսիայի կամ գիտարշավի ժամանակ հավաքած նյութերի մշակում և օգտագործում:

Մեթոդի կիրառման ժամանակ պետք է նկատի ունենալ.

Նախնական պլանավորում և պատշաճ կազմակերպում, բնության գրկում վարքի և անվտանգության կանոնների պահպանում՝ էլնելով բնակավայրից և դպրոցի գտնվելու վայրից:

ԴԻՏԱՐԿՈՒՄ

Մեթոդի նկարագրություն.

Դիտարկումը բնագիտության ուսումնասիրման հիմնական մեթոդներից մեկն է և հատկապես մեծ նշանակություն և ծանրաբեռնում ունի տարրական դասարաններում, քանի որ հենց այս տարիքի երեխաների մոտ է բնության անմիջական դիտարկմամբ և ուսումնասիրությամբ ձևավորվում կոնկրետ պատկերացում շրջապատող աշխարհի մասին: Դիտարկման մեջ ենթադրվում է ճիշտ պատկերացումների, հասկացությունների, հմտությունների ու կարողությունների ձևավորման նպատակով աշակերտների կողմից կենդանի և անկենդան բնության օբյեկտների և երևույթների անմիջական ընկալումը:

Դիտարկման կազմակերպման հիմնական պահանջն է լավ մտածված և գիտակցված ծրագիրը,

որում արտացոլվում է ոչ միայն բովանդակությունը, դիտարկումների հաջորդականությունը, դրանց անցկացման ուղիները, այլ նաև ցույց են տրվում արդյունքների գործնական կիրառման ուղիները:

Տվյալ մեթոդի կիրառման նպատակն է զարգացնել աշակերտի այնպիսի հմտություններ ու կարողություններ, ինչպիսիք են.

Ջննդականություն, հիշողություն, ուշադրություն, պատասխանատվություն, հետաքրքրություն և հետաքրքրափութություն, հայցորդություն, նախաձեռնություն և ինքնուրույնություն: Շրջապատող իրականության մասին իրական և կոնկրետ պատկերացումների և հասկացությունների ձևավորում:

Բնության երևույթների մշտական փոփոխման-զարգացման, դրանց փոխադարձ կապերի և բնության մեջ ընթացող բոլոր գործընթացների օրինաչափությունների որոշում, տրամաբանական մտածողություն, համապատասխան ադեկվատ տերմինաբանությամբ բանավոր և գրավոր խոսք, էկոլոգիական գիտակցություն:

Մեթոդի օգտագործումը.

Տարրական դասարաններում կարելի է անցկացնել տարբեր դիտարկումներ: Օրինակ՝ եղանակի, բույսերի սեզոնային փոփոխականության, կենդանիների կենսակերպի, հորիզոնում արևի բարձրության փոփոխության և դրա հիման վրա օրվա տևողության, գիշերը աստղալից երկնքի, տարբեր մարմինների շարժման և այլն:

Մեթոդի կիրառման ժամանակ առաջադրանքներն աստիճանաբար պետք է բարդացվեն: Դիտարկման կարողության ձևավորման մի քանի փուլ է առանձնացվում.

1. Դիտարկում՝ անմիջապես ուսուցչի ղեկավարությամբ: Հիմնականում օգտագործվում է I դասարանում, երբ աշակերտները դեռևս չունեն շրջակա միջավայրի դիտարկման հմտություններ և դրանում տեղի ունեցած այս կամ այն փոփոխություն արձանագրելու կարողություն:
2. Կարճաժամկետ համակարգային դիտարկումներ: Աշակերտներն այն անցկացնում են ուսուցչի հանձնարարությամբ: Օրինակ, դիտարկում են պտղի հասունացումը, տերևների գունավորման փոփոխումը և այլն:
3. Երկարատև ինքնուրույն դիտարկումներ: Օրինակ, սերմի բողբոջում, թռչունների դիտարկում և այլն:
4. Հետազոտական աշխատանքի հետ կապված դիտարկումներ:

Ակտիվությունների ծրագիր.

1. Դիտարկման օբյեկտի ընտրություն ուսուցչի կամ աշակերտի կողմից:
2. Աշակերտների նախապատրաստում դիտարկման համար. անվտանգության կանոնների և աշխատանքային գործընթացի կանոնների ծանոթացում:
3. Դիտարկման նպատակի հստակ սահմանում:
4. Առաջադրանքների կազմում և աշակերտների միջև դրա բաշխում:
5. Դիտարկման համար անհրաժեշտ սարքերի պատրաստում, ռեսուրսների և սարքավորումների պատրաստում:
6. Դիտարկման արդյունքների գրանցում:
7. Դիտարկման արդյունքների մշակում և դրանցից նախնական եզրակացությունների կատարում:
8. Պարզ պատճառների, արդյունքների, կապերի որոշում:
9. Ուսուժական և գործնական գործունեության մեջ դիտարկման արդյունքների կիրառում:

Մեթոդի կիրառման ժամանակ պետք է նկատի ունենալ.

Աշխատանքի ճիշտ կազմակերպում և անվտանգության կանոնների պահպանում: Երևույթների ոչ ճիշտ մեկնաբանում և սուբյեկտիվության հավանականություն:

ԱՇԽԱՏԱՆՔ ԴԱՍԱԳՐՔՈՎ

Ռազմավարության նկարագրություն.

Դասագիրքն աշակերտներին տալիս է գիտելիքի սահմանված նվազագույնը, ծառայում է դասին ստացած տեղեկությունների ամրապնդմանը և սովորեցնում է ստացած գիտելիքի գործնական կիրառում:

Աշակերտները բնագիտության դասագրքերի միջոցով (տեքստ, տարբեր տեսակի առաջադրանքներ, նկարագրադուժներ) սովորում են դիտարկվող երևույթներից առանձնացնել հիմնականը, ընդհանրացնել դրանք, դրա հիման վրա մշակել պատկերացումներ և յուրացնել տարրական հասկացություններ, բնագիտական տերմինաբանությունը: Դասագիրքն աշակերտներին օգնում է յուրացնել սահմանված պատկերացումները կենդանի և անկենդան բնության մասին, դրանց փոխազդեցության և այն ազդեցության մասին, որ բնությունն ունենում է մարդու կյանքի և գործունեության վրա:

Տվյալ ռազմավարության կիրառման նպատակն է զարգացնել աշակերտի այնպիսի հմտություններ ու կարողություններ, ինչպիսիք են.

Ինքնուրույն աշխատելը, հետաքրքրությունն ու մոտիվացիան, հիշողությունը, ուշադրությունը, պատասխանատվությունը, համապատասխան պատշաճ տերմիններով բանավոր և գրավոր խոսքը:

Ռազմավարության օգտագործման ժամանակ պետք է նկատի ունենալ.

Դասը պատրաստելու ընթացքում ընթերցելու կամ մշակելու նյութը ընտրել և սահմանել ըստ նրա, թե ինչ նպատակով կօգտագործվի այս տեքստը, որքան ժամանակ կտրամադրվի և ինչ հիմնական բացատրություններ են պահանջվում:

ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ. «ՏԵՔՍՏԻ ԸՆԹԵՐՑՈՒՄ՝ ՀԱՐՑԵՐ ՏԱԼՈՎ»

Նկարագրություն.

1. Դասարանը բաժանվում է փոքրաթիվ խմբերի, և ուսուցչի ցուցումով նրանք բացում են դասագրքի համապատասխան էջը:
2. Խմբում աշակերտներն ինքնուրույն կարդում են տեքստի որոշակի մաս (օրինակ՝ մինչև առաջին նկարագրադուժը, առաջին պարբերությունը և այլն), իրար հետ կիսվում են իրենց կարծիքներով և ձևակերպում մեկ հարց, որն իրենց շատ է հետաքրքրում այս կարդացած մասից:
3. Այնուհետև կարդում են տեքստի երկրորդ մասը և կրկին ձևակերպում հարց, այսպես շարունակվում է մինչև տեքստն ամբողջությամբ կարդան: Խմբերը յուրաքանչյուր հարց պետք է գրեն տարբեր թերթերի վրա:
4. Տեքստի ընթերցումից հետո ուսուցիչը վերցնում է մի խմբի կողմից գրված հարցերը և փոխանցում այլ խմբի: Տարբեր խմբերի հարցերը այնպես պետք է վերաբաշխվեն, որ յուրաքանչյուր խմբում ուրիշների կողմից կազմված երեք հարց հայտնվի:
5. Խմբերը պետք է պատասխանեն այս հարցերին: Նրանք կարող են օգտագործել նաև դասագրքի տեքստը:
6. Շնորհանդեսի ժամանակ յուրաքանչյուր խմբի ներկայացուցիչ դեռ հարցն է կարդում, այնուհետև իրենց կողմից մտածված պատասխանը:
7. Պատասխանների ճշտությունը ստուգվում է հենց դասարանում՝ ուրիշ աշակերտների օգնությամբ:
8. Մեկ կամ մի քանի հետաքրքիր հարցի շուրջ կարելի է կարճ քննարկում կազմակերպել:

ՈԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ. «ՏԵՔՍՏԻ ԸՆԹԵՐՑՈՒՄ՝ ԶՈՒՅԳԵՐՈՎ ԲԱԺԱՆՎԵԼՈՒ ՄԵԹՈՂԻ ԿԻՐԱՌՄԱՄԲ»

Նկարագրություն.

1. Աշակերտները նստում են զույգերով: Ցուրաքանչյուր աշակերտ զույգում կունենա իր համարը՝ 1 կամ 2:
2. Դասի տեքստը նույնպես բաժանվում է երկու մասի: Տեքստը մշակելու ժամանակ զույգերը տարբեր դեր են կատարում: Բացի այդ, յուրաքանչյուրը երկու դերերը հերթով պետք է կատարեն: Դերերը փոխվում են ընթերցման գործընթացում:
3. Զույգում համար առաջին աշակերտը կատարում է զեկուցողի դեր: Նրա պարտականությունն է ուշադիր կարդալ տեքստի առաջին մասը և իր զույգին բացատրել ստացած տեղեկատվությունը:
4. Զույգի մեջ համար երկու աշակերտը կատարում է հարցեր տվողի դեր: Նա նույնպես կարդում է տեքստը, այնուհետև ուշադիր լսում է զեկուցողին (կամ իր զույգին): Երբ զեկուցողը կավարտի պատմելը, բացատրելը, հարց տվողը զեկուցողին տվյալ տեղեկության վերաբերյալ մի քանի հարց կտա:
5. Տեքստի երկրորդ մասի վրա աշխատելիս՝ դերերը փոխվում են: Առաջին համարը կդառնա հարցեր տվող, իսկ երկրորդ համարը՝ զեկուցող: Ուրե՛մս՝ տեքստի առաջին մասն ընթերցելիս ով զեկուցող էր, այժմ հարցեր տվող է, և՝ ընդհակառակը:

Երաշխավորություն.

1. Ցանկալի է, որ աշակերտները ցածրաձայն խոսեն, որպեսզի միմյանց չխանգարեն: Որոշ խմբեր կարող են սենյակի տարբեր անկյուններում գտնվել, անպայման չէ, որ ընթերցման ժամանակ բոլորը նստած լինեն:
2. Այս մեթոդի կիրառման ժամանակ հնարավոր է դերերը բաշխվեն ուսուցչի և աշակերտների միջև: Այսինքն՝ ուսուցիչը երբե՛մս զեկուցող կլինի, իսկ աշակերտները՝ հարցեր տվող և ընդհակառակը:

ՈԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ. «ԽԱՌԸ ՀԱԶՈՐԴԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՍԵԼԻՔ ԹՈՂԵՔ ԻՆՁ»

Նկարագրություն.

1. Անհրաժեշտ նյութի պատրաստում. փոքրիկ, հավասար չափի թերթեր, որոնց վրա առանձին-առանձին գրվում է դասի տեքստի երեք-հինգ նախադասություն (մի նախադասություն մեկ թերթի վրա): Նախադասության հավաքածուները պատրաստվում են՝ ըստ խմբերի քանակի:
2. Դասարանը բաժանվում է փոքրաթիվ խմբերի և յուրաքանչյուր խմբի բաժանվում են նախադասություններով թերթեր խառը հաջորդականությամբ:
3. Աշակերտները կարդում են նախադասությունները և դասավորում ճիշտ հաջորդականությամբ:
4. Երբ խմբերն ավարտում են աշխատանքը, բոլորը կարդում են իրենց տարբերակը: Ուսուցիչը ոչ-մի մեկնաբանություն չի անում: Թե որ հաջորդականությունն է ճիշտ, դա աշակերտներն իրենք կդասավորեն, երբ կծանոթանան դասագրքի տեքստին:
5. Աշակերտներն անհատապես ծանոթանում են դասագրքի տեքստին և համեմատում են այնտեղ տրված նախադասությունների հաջորդականությունը իրենց կողմից կազմածի հետ: Եթե սխալ են արել, սխալը հենց իրենք են ուղղում:
6. Դասագրքի տեքստի հետ տարրական ծանոթացումից և նախադասությունները ճիշտ դասավորելուց հետո, աշակերտներն անհատապես մեկ անգամ ևս աչք են անցկացնում տեքստը: Նրանք տեքստի մեջ պետք է գտնեն նախադասություն կամ մեջբերում, որն իրենց համար ամենահետաքրքիրն է, և դուրս գրեն թերթի վրա:
7. Աշակերտների կողմից ընտրված մեջբերումները կամ նախադասություններն իրենք են կարդում և նաև բացատրում են, թե ինչու էր այդ տեղեկատվությունն իրենց համար հետաքրքիր:

ՈԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ. «ՍՏՈՒԳԻՐ ԸՆԹԵՐՑԱԾԸ»

Նկարագրություն.

1. Անհրաժեշտ ռեսուրսների պատրաստում. թերթեր, որոնց վրա գրված են հարցեր տեքստում տրված տեղեկատվության մասին, կամ նախադասություններ, որոնց մի մասը ճիշտ է, իսկ որոշ մասը՝ սխալ:
2. Դասարանը բաժանվում է փոքրաթիվ խմբերի, դասագրքում տրված տեքստն աշակերտներին է տրվում ընթերցելու:
3. Տեքստի ընթերցումից հետո աշակերտներին բաժանվում են թերթեր այն հարցերով, որոնց նրանք պետք է պատասխանեն առանց դասագրքի օգնության կամ շրջագծեն ճիշտ պատասխանները, իսկ սխալներն՝ ուղղեն:
4. Աշակերտները կարդում են պատասխանները: Ուսուցիչը չի անում ոչ-մի մեկնաբանություն:
5. Պատասխանները լսելուց հետո, աշակերտները դասագրքում իրենք են ստուգում իրենց պատասխանները:

ՈԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ. «ԼԱԲԻՐԻՆԹՈՍ»

Նկարագրություն.

1. Անհրաժեշտ նյութի պատրաստում, թերթեր լաբիրինթոսի սխեմայով:
2. Աշակերտները կարդում են լաբիրինթոսի յուրաքանչյուր վանդակում գրված տեքստը, տերմինի բացատրությունը և սլաքների միջոցով անցնում են հաջորդ վանդակին. եթե բացատրությունը ճիշտ է, նրանք շարժվում են «այո» սլաքի երկայնքով, եթե սխալ է՝ «ոչ» սլաքի երկայնքով:
3. Աշակերտները թերթի վրա գրում են այն վանդակների համարները, որոնք իրենք անցնում են:
4. Առաջադրանքը կատարված կլինի, եթե աշակերտը հասնի վերջին վանդակին:
5. Աշակերտները համեմատում են իրենց փոխադրման երթուղիները և ուղղում են թույլ տված սխալները:

Երաշխավորություն.

Նման լաբիրինթոսներ տարբեր տերմինների բացատրություններով աշակերտները կարող են իրենք կազմել դասագրքի օգնությամբ և միմյանց հետ փոխանակվել:

ԱՇԽԱՏԱՆՔ ՆԿԱՐԱԶԱՐԴՈՒՄՆԵՐԻ, ՔԱՐՏԵԶՆԵՐԻ ԵՎ ՏՎՅԱԼՆԵՐԻ ՎՐԱ

Մեթոդի նկարագրություն.

Բնագիտության դասերին շատ մեծ նշանակություն ունեն նկարագրողուժները. նկարները, լուսանկերները, գծագրերը, աղյուսակները, գրաֆիկները, քարտեզները և նաև բաժանելու համար նախատեսված ուսուցման տարբեր տեսակի նյութերը, կինոֆիլմերը, տեսահոլովակները, բնական օբյեկտների հավաքածուները և այլն: Դրանք աշակերտների համար գիտելիքի ձեռքբերման նշանակալի աղբյուր են հանդիսանում, բարձրացնում են ուսուցման արդյունավետությունը, նպաստում են ինքնուրույն աշխատանքին, զարգացնում են աշակերտների ճանաչողական և ստեղծագործական կարողությունները: Տարբեր արտահայտչամիջոցները մեծ դեր են կատարում աշակերտների անմիջական ընկալման համար անհասանելի օբյեկտների և երևույթների մասին պատկերացումների ձևավորման գործընթացում:

Տվյալ մեթոդի կիրառման նպատակն է զարգացնել աշակերտի այնպիսի հմտություններ ու կարողություններ, ինչպիսիք են.

ինքնուրույնությունը, ստեղծագործականությունը, դիտարկումը, համեմատությունը, դասակարգումը, մեկնաբանումը, պատճառահետևանքային կապերի հաստատումը և վերլուծությունը:

ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ. «ՊԱՏՐԱՍՏԻՐ ՀԱՐՑ»

Նկարագրություն.

1. Անհրաժեշտ նյութերի պատրաստում. թեմայի հետ կապված մի քանի լուսանկար (նկար, գծագիր և այլն):
2. Աշակերտները բաժանվում են փոքրաթիվ խմբերի և յուրաքանչյուր խմբի տրվում է լուսանկարների հավաքածու:
3. Խմբում աշակերտներն անհատապես, յուրաքանչյուր լուսանկարի հետ կապված նկարագիր են գրում:
4. Այնուհետև միմյանց հետ կիսվում են կարծիքներով այս լուսանկարների մասին, ձևակերպում 40 են ընդհանուր տեսակետ, ըստ իրենց հայեցողության՝ դասավորում լուսանկարները հերթով և ընդհանուր ուժերով ստեղծում «պարագրաֆ»:
5. Շնորհանդեսի ժամանակ յուրաքանչյուր խումբ գրատախտակի վրա լուսանկարներն այն հաջորդականությամբ է փակցնում, ինչպիսի հաջորդականությամբ դրանք օգտագործեցին աշխատելու գործընթացում, և պատմում է իր ստեղծած պարագրաֆը:
6. Շնորհանդեսն ավարտվելուց հետո շնորհանդեսավար խմբերը մյուս խմբերի ներկայացուցիչներին հարցեր են տալիս:
7. Բոլոր խմբերի շնորհանդեսի վերջում ուսուցիչն ամփոփում է ակտիվությունը. նկարները դասավորելիս ո՞ր հաջորդականությունն էր ճիշտ, ո՞ր «պարագրաֆն էր ամենից ճշգրիտը, սպառիչը և հասկանալին»:

ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ. «ՀԱՐՑԵՐԸ ՏԵՂԱՂԻՐ՝ Դ ՆԿԱՐՆԵՐԻ ՄՈՏ» («ՍՈՎՈՐԵՆՔ ԼՈՒՍԱՆԿԱՐՆԵՐՈՎ»)

Նկարագրություն.

1. Անհրաժեշտ նյութերի պատրաստում. թեմայի հետ կապված նկարագրողուժների պատրաստում:
2. Աշակերտները բաժանվում են փոքրաթիվ խմբերի և յուրաքանչյուր խմբի տրվում են տարբեր տեսակի նկարագրողուժներ:
3. Խմբում աշակերտներն անհատապես յուրաքանչյուր լուսանկարի հետ կապված հարցեր են գրում:
4. Այնուհետև իրար հետ կարծիքներ են փոխանակում և ձևակերպում ընդհանուր հարցեր:
5. Խմբերը միմյանց հետ փոխանակում են լուսանկարներն ու հարցերը և պատասխանում են դրանց: Եթե հարցերը ոչ ճիշտ են տրված կամ նկարագրողուժները չեն համապատասխանում, դրանց չեն պատասխանում, սակայն պետք է հիմնավորեն, թե ինչու չպատասխանեցին:
6. Այնուհետև կրկին իրար հետ փոխանակում են լուսանկարները և հարցերը, այնքան ժամանակ, մինչև պատասխանեն բոլոր խմբերի հարցերին:
7. Աշխատանքն ավարտվելուց հետո, տրված հարցերը և դրանց պատասխանները միաժամանակ ուղղվում են:

ՈԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ. «ԳՏԻՐ ՀԱՄԱՊԱՏԱՍԽԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ»

Նկարագրություն.

1. Անհրաժեշտ նյութերի պատրաստում. թեմայի հետ կապված նկարագրողուժների (լուսանկարներ, նկարներ, սխեմաներ և այլն) պատրաստում:
2. Աշակերտները բաժանվում են փոքրաթիվ խմբերի և յուրաքանչյուր խմբի տրվում են տարբեր տեսակի նկարագրողուժների փաթեթներ:
3. Նրանք պետք է գտնեն համապատասխանությունն այս նկարների միջև, օրինակ, կենդանիների և նրանց բնակման միջավայրի միջև, ռեսուրսների և դրանցով պատրաստած մարմինների միջև, տարերային երևույթի և այն հարուցող պատճառների միջև և այլն:
4. Շնորհանդեսի ժամանակ ստուգվում է, թե որքանով ճիշտ է որոշվել համապատասխանությունը, և ուղղվում են սխալները:

ԴԱՍԱՐԱՆԱԿԱՆ ՔՆՆԱՐԿՈՒՄ

Քննարկումը կրթական գործունեության կարևորագույն ձևերից մեկն է, որը խթանում է աշակերտների նախաձեռնությունը, զարգացնում նրանց քննադատական մտածողությունը: Քննարկման ժամանակ տեղի է ունենում.

- մասնակիցների միջև տեղեկությունների փոխանակում,
 - միևնույն հարցի նկատմամբ տարբեր տեսակի մոտեցումների որոնում,
 - տարբեր տեսակետների (հաճախ միմյանց բացառող) համագոյակցություն,
 - ընդհանուր կարծիքի կամ որոշման կայացման համար խմբային համաձայնության որոնում:
- Քննարկման մեթոդով ուսուցումը, ի տարբերություն ավանդական մեթոդով ուսուցման,

հնարավորություն է տալիս տեսնել, որ յուրաքանչյուր պնդում պարունակում է բազմաթիվ վիճելի կողմեր, և հնարավոր է եզրակացություն անել բազմաթիվ ուղիներով:

Որպեսզի դասարանում բաց քննարկում ընթանա, անհրաժեշտ է, որ դասարանում փոխադարձ հարգանքի և վստահության մթնոլորտ ստեղծվի: Իսկ «անվտանգ» մթնոլորտի ստեղծումը ենթադրում է ուսուցչի կողմից նախօրոք այնպիսի աշխատանքի անցկացում, որի նպատակը քննարկումային վարքի կանոնների և հարաբերությունների նորմերի ձևավորումն է: Այն առանձնապես արդյունավետ է տարրական դասարաններում, երբ ձևավորվում են վարքի չափորոշիչները:

Քննարկման կանոնները սովորելը և այս մեթոդի հաճախակի կիրառումը նպաստում է մի շարք հմտությունների և կարողությունների ձևավորմանը, ինչպիսիք են.

- ուրիշին ակտիվ ունկնդրումը,
- սեփական կարծիքի ձևավորումը և դրա փաստարկումը,
- դատողությունը, քննադատական մտածողությունը և ուրիշի մտքի գնահատումը:

Եվ վերջնականապես ձևավորվում է ուրիշի, թեկուզ տարբերվող կարծիքի նկատմամբ հարգանք և ներողամիտ վերաբերմութ, ինչը պարտադիր է ժողովրդավարական հասարակության քաղաքացու համար:

Որպեսզի քննարկում անցկացնենք, անհրաժեշտ է.

- հարց առաջադրել, հիմնախնդիր ներկայացնել կամ կոնկրետ դեպք նկարագրել,
- պահպանել քննարկման կանոնները,
- խրախուսել, աջակցել աշակերտին:

Քննարկումից հետո ուսուցիչը մեկ անգամ ևս կամփոփի և աշակերտների հետ կկրկնի ստացված եզրակացությունները: Լավագույն դեպքում եզրակացություններն իրենք՝ մասնակիցները պետք է արձանագրեն:

ԻՆՉ Է ԼԱՊԲՈՒՔԸ ԵՎ ԻՆՉՊԵՍ ՍՏԵՂԾԵԼ ԱՅՆ

Լապբուքը տեղեկության փոխանցման և կազմակերպման օրիգինալ և նորարար միջոց է, մինևսյն ժամանակ գեղեցիկ է և օգտակար: Նրա կիրառման գրավչությունը մեծանում է ինչպես ուսուցիչների և աշակերտների, այնպես էլ ծնողների շրջանում: Գրախանութներից արդեն կարելի է գնել տարբեր տեսակի տետրեր, սակայն աշակերտը կարող է դրանք ստեղծել նաև իր ձեռքով:

Լապբուքի գաղափարի հեղինակը համարվում է ամերիկուհի Թամմի Դյուբը: Նա մի ոչ այնքան մեծ թղթապանակին փակցրել է փոքրիկ գրպանիկներ, յուրաքանչյուր «գրպանիկին» անուն է տվել և դրանց մեջ դրել է նկարներ, բանաստեղծություններ, փոքրիկ կոմիքսներ և այլն: Նա պահպանել է այն ռեսուրսները կամ տեղեկատվության աղբյուրները, որոնք օգտագործում էր իր երեխաների հետ, այսինքն՝ օգտագործում էր «գրպաններով» թղթապանակ՝ տեսակավորված տեղեկությունները պահելու համար:

Այսօր լապբուքերը ուսուցման գործընթացում համարվում են նորարարական տեխնոլոգիա, որն ունի բազմաթիվ առավելություններ: Լապբուքը (ինչպես հաճախ անվանում են այն՝ ինտերակտիվ թեմատիկ թղթապանակը) թղթից պատրաստված ձեռագործ գիրք է՝ գրպաններով, պատուհաններով, դռներով և տարբեր շարժվող մանրամասներով: Այն օգտագործելիս երեխան կարող է հանել, տեղափոխել, վերադասավորել և տեսակավորել տարբեր բաժիններում դասավորված տեղեկությունները: Լապբուքը պարունակում է նյութեր մեկ կոնկրետ թեմայի վերաբերյալ: Բացի այդ, lapbook-ը աշակերտի ինքնուրույն հետազոտական աշխատանքի վերջնական փուլն է, որը նա ավարտել է տվյալ հարցի/թեմայի ուսումնասիրության և հետազոտության շրջանակներում: Այս թղթապանակը լրացնելու համար աշակերտը պետք է կատարի տարբեր առաջադրանքներ, կատարի դիտարկում, փորձ, տարբեր աղբյուրներից մանրամասն ուսումնասիրի հարցը, գրանցի դիտարկման արդյունքները, դասակարգի տեղեկությունները և այլն:

Լապբուքի ստեղծումը կօգնի աշակերտին գտնել և համակարգել տեղեկություններ ուսումնասիրվող հարցի վերաբերյալ: Հետագայում այս թղթապանակները վերանայելիս նա հեշտությամբ կհիշի հարցը/ թեման և հեշտությամբ կգտնի իր համար այդ պահին անհրաժեշտ և կարևոր կոնկրետ նյութը:

Լապբուք (lapbook) բառը անգլերենից թարգմանվում է որպես «ծալովի գիրք», «ծնկների գիրք», և երկու տարբերակներն էլ ընդունելի են, քանի որ լապբուքը մեծ չափերի չէ: Այն ծալվում է A4 ֆորմատի չափսով և հարմար է աշակերտին գրկում դնելու համար: Բացի այդ, այս զարմանալի գրքերը լի են առեղծվածներով և հանելուկներով՝ բացվում են և ունեն գրպանիկներ, ներդիրներ, նոթատետր, որոնք իրենց հերթին պարունակում են թեմատիկ տեղեկություններ, ինչը շատ են հավանում և ինչը շատ է գրավում փոքրիկ քննիչներին և հետազոտողներին:

Լապբուքի նմուշներ



ԼԱՊՔՈՒՔՆ ՈՒՆԻ ԵՐԿՈՒ ՀՍՏԱԿ ԱՐՏԱՀԱՅՏՎԱԾ ԱՌԱՎԵԼՈՒԹՅՈՒՆ.

- **Ինտերակտիվություն:** Աշակերտը ոչ միայն դիտարկում է այն, այլ նաև շփվում է թղթապանակի հետ: Երեխայի արդյունավետ մասնակցությունը զգալիորեն մեծացնում է նրա հետաքրքրությունը այս օգտակար ուսուցանական ռեսուրսի նկատմամբ: Հատկապես կարևոր է նման վերաբերմունքը կինեթեթիկ ուսանման ոճով աշակերտների համար, քանի որ բոլորը գիտեն, թե ժամանակակից կրթական գործընթացում ինչպիսի մեծ դեր է խաղում տեսողական ռեսուրսների (նկարագրադուժներ, տեսանյութեր, սլայդներ և այլն) օգտագործումը:
- **Թեմատիկություն:** Փոքր թղթապանակում տարբեր թեմաների մասին տեղեկատվություն հավաքելն այնքան էլ հեշտ չէ: Տարրական մակարդակում՝ առաջին և երկրորդ դասարաններում, երեխաների համար դժվար կլինի յուրացնել և հասկանալ այն, ուստի լապրուքերը սովորաբար նվիրված են մեկ կոնկրետ թեմայի, օրինակ՝ տարրական մակարդակում դրանք կարող են լինել այնպիսի թեմաներ, ինչպիսիք են՝ «Աշուն», «Թռչուններ», «Ընտանիք», «Սունկ», «Տիեզերք», «Եղանակ» և այլն: Ավելի բարձր դասարաններում (3-6-րդ դասարաններ), երբ աշակերտներն ավելի խորն են ուսուցասիրում թեմաները, լապրուքում հնարավոր է ավելի կոնկրետ ենթատեքստեր լուսաբանել, օրինակ՝ «Աշնանային բարիք», «Զվոդ թռչունները», « Ընտանեկան տոնակատարություններ», «Արեգակնային համակարգի մոլորակները», «Եղանակի փոփոխություն» և այլ:

Լապրուքի օգտագործման նպատակները նույնպես տարբեր են: Մա ինչպես նախագծի իրականացման գործընթացում սովորած նյութի ամրապնդումն է, այնպես էլ տեղեկությունների հավաքագրման և համակարգման ուսուցասիրությունը, ստեղծարարության և կրեատիվության զարգացումը, ստեղծածի նկատմամբ հոգատար վերաբերմունքը, խմբային աշխատանքի ընթացքում հաղորդակցման հմտությունների զարգացումը և ուրիշների աշխատանքի նկատմամբ հարգանքը: Շատ կարևոր է նաև, որ լապրուքերի միջոցով խթանվում է աշակերտների մեջ ստեղծագործական գործունեությունը, բարձրացվում է մոտիվացիան և ձգտումը նոր բաներ հասկանալու և սովորելու:

Աշակերտները կարող են օգտագործել լապրուքերը որպես օժանդակ ռեսուրս համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս (օրինակ, լապրուքի յուրաքանչյուր վանդակում պահեն որևէ գնահատման ստուգիչին համապատասխանող նյութ) կամ ստեղծել որպես համալիր առաջադրանքի վերջնական արդյունք:

Լապրուքերն ըստ նշանակության կարող են լինել ժամանցային (խաղալու), ուսուցանական, շնորհավորական, կենսագրական և այլն:

Ժամանցային (խաղային) լապրուքը նախատեսված է խմբակային կամ ինքնուրույն խաղի համար, ուստի հիմնական ուշադրությունը պետք է կենտրոնացվի ժամանցի, տեղեկության հեշտ ընկալման վրա: Այդպիսի լապրուքում բացի շարժական խաղի տարրերից (պատուհաններ, շրջաններ, հանվող գրպաններ) կարելի է ավելացնել քարտեր այնպիսի տրամաբանական խաղերի համար, ինչպիսիք են՝ «Գուշակի՛ր՝ ով եմ ես», «Ի՞նչ եմ պահել մտքումս» և այլն:

Ուսուցանական լապրուքը արտասովոր միջոց է կազմակերպված ուսուցանական գործունեության և անհատական աշխատանքի համար: Այս տեսակի լապրուքում կարող են տեղավորվել ոչ միայն ուսուցանական խաղեր, տեղեկատվական քարտեր, ասացվածքներ, վիճակագրական նյութեր, թեմատիկ լուսանկարներ և քարտեզներ, այլև հետաքրքիր փաստեր, հարցեր և այլն:

Լապրուքերի նմուշներ



Այսպիսով, համարձակ կարելի է ասել, որ լապրուքը թեմատիկ ինտերակտիվ թղթապանակ է (գիրք է), որը պարունակում է համակարգված և բազմազան տեղեկություններ:

ՈԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆ՝ ԴԻՈՐԱՄԱՅԻ ՍՏԵՂԾՈՒՄ

Դիորաման պատմական իրադարձության (օրինակ՝ մարտական տեսարանների), ինտերիերի, բնապատկերի, քաղաքային տեսարանի եռաչափ փոքրիկ մոդել է, որը ստեղծված է զվարճանքի, ճանաչողական կամ ուսուցանական նպատակներով: Դրանք առավել հաճախ հանդիպում են թանգարաններում:

Ակտիվության նպատակն է.

- աշակերտները հիմնավոր հասկանան կարդացած տեքստի բովանդակությունը,
- սովորեն դիտարկել մանրամասները,
- դրսևորեն երևակայության և ստեղծագործական հմտություններ,
- վարժվեն ձեռագործ իրեր ստեղծելու մեջ:

Դիորամա ստեղծելու համար անհրաժեշտ են տարբեր նյութեր: Որպես այդպիսի նյութեր կարող են օգտագործվել, օրինակ՝ կոշիկի տուփեր կամ փոքր արկղ, սոսինձ, պլաստիլին, գունավոր թղթեր, ստվարաթղթի կտորներ, գործվածքներ, գունավոր մատիտներ/ֆլումաստերներ, տիկնիկներ, կոներ, մամուռ, չոր տերևներ, ճյուղեր, լուցկու հատիկներ, խաղալիք սպասք, ռետինե փոքր, թեմատիկ խաղալիքներ և այլն:

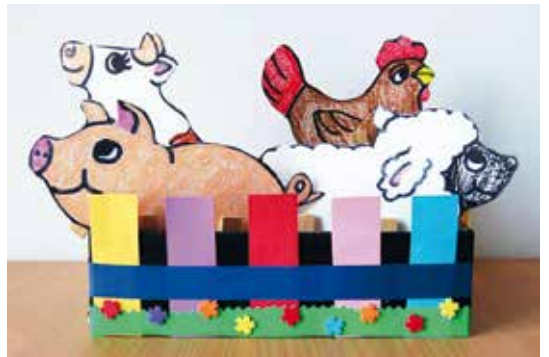
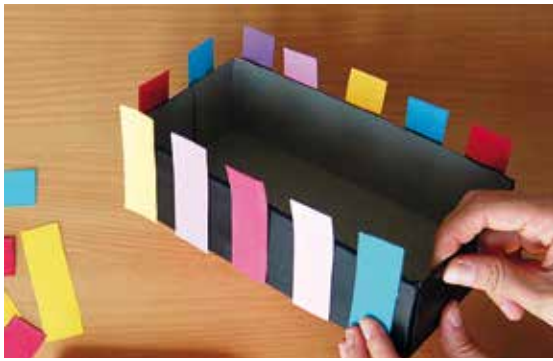
Ակտիվությունը պետք է պլանավորել մեկ կամ երկու օր առաջ: Տեքստը կարդալուց և մշակելուց հետո ուսուցիչը բացատրում է աշակերտներին, թե որն է նրանց խնդիրը, և խնդրում է ստեղծագործությունից ընտրել այնպիսի տեսարաններ, որոնց դիորամա կցանկանան ստեղծել: Դիորամա ստեղծելու համար ընդունելի է աշակերտների համար ընտրել, օրինակ, ինտերիեր (որևէ հերոսի սենյակ), բնապատկեր, քաղաքի/գյուղի տեսարան: Մի քանի տեսարաններ ընտրելուց հետո աշակերտները կընտրեն նյութեր այդ տեսարանը պատկերող դիորամա ստեղծելու համար: Նյութն անպայման պետք է լինի պարզ և հեշտ հասանելի: Օգտագործելով ընտրված նյութը՝ աշակերտները ստեղծում են դիորամա: Ուսուցիչը վերահսկում է այս գործընթացը և անհրաժեշտության դեպքում օգնում է նրանց կատարել որոշ ակտիվություններ:

Աշխատանքն ավարտելուց հետո դասարանում քննարկում են յուրաքանչյուր աշխատանք: Աշակերտներն իրենց կարծիքն են հայտնում դասընկերների ստեղծած դիորամաների մասին, գնահատում, թե ինչն է ավելորդը, ինչն է պակասում:

Աշակերտների աշխատանքները կցուցադրվեն դասարանում կամ դպրոցի թանգարանում:

Տերմայի դիորամա ստեղծելու փուլերը.





Դիորամայի նմուշներ



Դիորամաների նմուշների կարող եք ծանոթանալ կայքում.
<https://www.firstpalette.com/craft-theme/diorama.html>



ՔԵՅՄԵՐՈՎ ՈՒՍՈՒՑՈՒՄ

(Դեպքի վերլուծություն)

Բնության դասի անբաժանելի մասն է աշակերտների ինքնուրույն գործնական գործունեությունը՝ ճանաչողական և ստեղծագործական որոնում, խնդիրների ձևակերպման ուսուցում, խնդիրների լուծման ուղիների նախանշում և լուծում, սեփական դիրքորոշումների պաշտպանություն և հիմնավորում: Այս առումով, քեյսմեթոդի, այսպես կոչված, case-study-ի հաջողությամբ օգտագործումը:

Քեյսն ունի մի քանի սահմանումներ. քեյսը իրական իրավիճակի նկարագրություն է, քեյսը իրականության ակնթարթային պատկերն է, ներկայության, գոյության լուսանկարը, քեյսը ոչ միայն իրադարձության իրական նկարագրությունն է, այլ նաև միասնական տեղեկատվական համալիր, որը թույլ է տալիս ծանոթանալ իրավիճակին:

Քեյսմեթոդը գործիք է, որը հնարավորություն է տալիս տեսական գիտելիքները կիրառել գործնական առաջադրանքներ կատարելիս: Մեթոդը զարգացնում է աշակերտների ինքնուրույն մտածողությունը, ուրիշների կարծիքը լսելու և այլընտրանքային տեսակետը կիսելու, սեփական կարծիքը փաստարկված ներկայացնելու կարողությունը: Այս մեթոդով աշակերտները հնարավորություն ունեն բացահայտելու և զարգացնելու վերլուծական և գնահատողական հմտությունները, սովորել խմբային աշխատանք, գտնել խնդրի լուծման ռացիոնալ ուղիներ:

Քեյսմեթոդի հիմնական գործառնությունը աշակերտներին սովորեցնելն է, թե ինչպես լուծել բարդ չկառուցված խնդիրները, որոնք հնարավոր չէ լուծել վերլուծական եղանակով: Քեյսմեթոդն ակտիվացնում է աշակերտներին, զարգացնում տեղեկատվական և հաղորդակցական կարողությունները:

Քեյսմեթոդի վրա աշխատանքը ներառում է հետևյալ փուլերը՝ տեղեկատվության քննադատական ընկալում, խնդրի նույնականացում, խնդիրը հարուցող պատճառներին միտված վերլուծություն, խնդրի լուծմանը միտված գաղափարների որոնում կամ ակտիվությունների ծրագրի մշակում:

Դասի ժամանակ քեյսերով աշխատանքն ընթանում է **3 փուլով**.

1-ին փուլ՝ ծանոթացման փուլ՝ անհատական նախապատրաստում: Այս փուլում տեղի է ունենում ծանոթացում քեյսին և աշակերտների ներգրավում իրական իրավիճակի քննարկմանը:

2-րդ փուլ՝ հիմնական փուլ – աշխատանք փոքր խմբերով: Այս ժամանակ ձևավորվում են խնդրի լուծման տարբեր մոտեցումներ: Խմբի անդամները պետք է մշակեն ընդհանուր կարծիք, որը կարող է ուղեկցվել դիագրամներով, թեզիսներով: Պետք է նշել, որ ուսուցչի համար ընդհանուր կարծիք մշակելը ինքնանպատակ չէ: Այն ցանկալի է, բայց յուրաքանչյուր աշակերտ կարող է ունենալ իր, տարբեր կարծիքը և արտահայտել այն քննարկման ժամանակ, այսինքն՝ երրորդ փուլում: Այս իրավիճակում քեյսերով ուսուցումը կոլեկտիվ դասավանդման մեթոդի դերում է, որի կարևոր մասն է կազմում խմբային աշխատանքն ու տեղեկությունների փոխադարձ փոխանակումը: Խմբերի գործունեության արդյունքը ենթակա է քննարկման: Կարևոր է միասնական կարծիքի ձևավորումը քեյսի առաջադրանքի վերաբերյալ:

3-րդ փուլ՝ խմբի հեղինակային արդյունքը ներկայացում՝ ուղեկցող քննարկումով: Յուրաքանչյուր խումբ հակիրճ և հստակ ներկայացնում է խնդրի իր լուծումը: Խմբի ներկայացմանը պետք է տրամադրվի 3 րոպե: Այնուհետև խմբերի միջև սկսվում է քննարկում, որով ավարտվում է աշխատանքը կոնկրետ իրավիճակի վրա, և միաժամանակ ունի զարգացնող մեծ ներուժ: Քննարկումն ավարտելուց հետո ուսուցիչը կարծիք է հայտնում, թեև չի պնդում, որ դա միակն է և ճիշտը՝ դրանով իսկ ընդգծելով իր և աշակերտների գործընկեր լինելու հանգամանքը: Նույն փուլում գնահատվում են աշակերտների աշխատանքները:

ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐ

Ուսումնական միջավայրի կազմակերպումը մեծ նշանակություն ունի ուսումնական գործընթացում, հատկապես տարրական դասարաններում՝ ելնելով նրանց տարիքային առանձնահատկություններից: Ուսումնական միջավայրը այնպես պետք է կազմակերպվի, որ նպաստի ուսումնական գործընթացի արդյունավետության բարձրացմանը, աշակերտների անկախ և ստեղծագործական աշխատանքին, ուսուցման կազմակերպմանը և առարկայի նկատմամբ հետաքրքրության բորբոքմանը:

Ուսումնական միջավայրի կազմակերպումը բարդ և համալիր համակարգ է և ներառում է ինչպես դասասենյակի ֆիզիկական բնութագրերը (օրինակ՝ լուսավորություն, ջերմաստիճան, ուսումնական կահույք և այլն), այնպես էլ ուսուցման համար անհրաժեշտ տարբեր տեսակ ռեսուրսներ (օրինակ՝ շնորհանդեսի և ցուցադրման համար անհրաժեշտ նյութեր, սարքավորումներ, ուսումնամեթոդական հավաքածուներ, մանրակաղապարներ և մոդելներ, հավաքածուներ և այլն):

Ուսումնական ռեսուրսները ուսումնական գործընթացում պետք է խթան հանդիսանան, հեշտացնեն աշխատանքը դասարանում և ուսումնական գործընթացն ավելի դինամիկ և ինտերակտիվ դարձնեն: Ռեսուրսների հանգամանորեն ընտրությունը, համապատասխան տեսքով ներկայացումը և դրանց նպատակային կիրառումը առանձնահատուկ նշանակություն ունեն բնագիտության ուսուցման գործընթացում:

Տարբեր տեսակի ուսումնական ռեսուրսներն այն հաղորդակցման միջոցներն են, որոնք աշակերտների մեջ պետք է զարգացնեն մտածողությունը, ստեղծագործականությունը, դիտարկումը, հետազոտումը, գեղագիտական ճաշակը և այլն: Ինչպես նաև՝ պետք է նպաստեն աշակերտների մեջ տեղեկատվությունը տեսանելիորեն ստանալուն և հասկանալուն, ուսանման վերլուծման, հետազոտման և այլ հմտությունների ու կարողությունների ձևավորմանն ու զարգացմանը:

Օժանդակ միջոցների, նյութերի և ռեսուրսների՝ ըստ անհրաժեշտության օգտագործումը կախված է նրանից, թե որքանով է դա համապատասխանում դասի նպատակին: Ուստի ուսուցիչը դասի պլանավորման ընթացքում, նախ՝ պետք է նկատի ունենա, թե ինչպիսի ռեսուրսներ են անհրաժեշտ և ինչպես օգտագործի դրանք նպատակային և արդյունավետ:

Կրթական ռեսուրսների գնահատման համար անչափ կարևոր է նկատի ունենալ այնպիսի չափանիշները, ինչպիսիք են. անհրաժեշտությունը (ինչպիսի ռեսուրսներ են անհրաժեշտ ուսումնական գործընթացի ապահովման համար), հասանելիությունը (ինչ ռեսուրսներ են հասանելի դասասենյակում, դպրոցում, հասարակությունում), պահպանումն ապահովելը (ինչպես են պահվում ռեսուրսները, և որքանով են դրանք պաշտպանված դասասենյակում, դպրոցում), դրանց անվտանգ օգտագործումը (անվտանգության ինչ միջոցառումներ են պահանջվում) և օգնությունը (ինչպիսի օգնություն է անհրաժեշտ):

Հաջող և արդյունքին կողմնորոշված ուսուցման համար կիրառվելիք կրթական ռեսուրսների արդյունավետությունը ստուգելու համար կարևոր է, որ ուսուցիչը նկատի ունենա մի քանի գործոն, մասնավորապես, թե որքանով հնարավոր է դրանց օգնությամբ.

1. Բորբոքել աշակերտների սովորելու ցանկությունը (ինչ կա ռեսուրսներում, ինչը կնպաստի աշակերտների մեջ մոտիվացիայի բարձրացմանը, հետաքրքրությանը):
2. Աշակերտները կարողանան սովորել պրակտիկայով (ինչ կա ռեսուրսների մեջ, ինչը կնպաստի ուսանմանը փորձառության հիման վրա, պրակտիկայով):
3. Աշակերտները կարողանան հետադարձ կապ հաստատել (ինչ կլինի այդ ռեսուրսների օգտագործման ժամանակ հետադարձ կապը, կգիտակցե՞ն արդյոք աշակերտները՝ ինչպես է ընթանում ուսուցման գործընթացը դասարանում, ինչ են սովորել միմյանցից և ուսուցիչներից):
4. Աշակերտները կարողանան յուրացնել նյութը (արդյոք այս ռեսուրսը կնպաստի՞ սովորածն ավելի լավ ըմբռնելուն ու հասկանալուն):

Ուսումնական միջավայրի և ռեսուրսների ստեղծման գործընթացում անչափ կարևոր է նաև հենց աշակերտների ներգրավումը: Ելնելով բնագիտության առարկայի առանձնահատկություններից՝ աշակերտներն իրենք, ուսուցիչների ղեկավարությամբ կարող են ստեղծել տարբեր ռեսուրսներ: Օրինակ, կենդանի անկյուն, որտեղ նրանք կհավաքեն տարբեր բույսեր, կկազմակերպեն ակվարիում, և որ ամենակարևորն է, իրենք կխնամեն այն: Իրենք կարող են ստեղծել հերբարիում, բնական

օբյեկտների հավաքածուներ, մոդելներ, մանրակադապարներ և այլ օժանդակ նյութեր (քաղվածքներ ամսագրերից, թերթերից, գրքերից և այլն): Մինևույն ժամանակ կարելի է օգտվել հրավիրված «հյուրի» (հրավիրված գիտնական, մասնագետ և այլն) խորհրդատվությունից:

Աշակերտների, ուսուցիչների և ծնողների համատեղ ջանքերով դասասենյակում կարելի է ստեղծել այսպես կոչված Բնական գիտությունների կենտրոն, որտեղ կհավաքվեն առարկայի ուսուցման համար անհրաժեշտ և օգտակար առարկաներ, ներառյալ այնպիսիները, որոնց երկրորդային վերամշակմամբ հնարավոր կլինի դրանք օգտագործել դասի ժամանակ (օրինակ՝ պլաստմասսայե տարբեր իրեր, թղթեր և այլն):

Մինևույն ժամանակ, բնական գիտությունների կենտրոնը կարող է լինել համալիր նախագիծ, որը կմիավորի տարբեր դպրոցական առարկաներ և խթան կհանդիսանա աշակերտների բազմազան և ստեղծագործական գործունեությանը: Օրինակ, մերձակայքի շրջակա միջավայրի ուսուսանակարությունը, դրա լուսանկարումը և հատակագիծ կազմելը, կենդանիների կմախքների պատրաստումը և կենդանիների խրտվիլակների ստեղծումը, հերբարիոմսեր կազմելը, տվյալ միջավայրում առողջության պայմանների, այս միջավայրի աղտոտման և աղտոտման աղբյուրների վերլուծումը, գործնական էկոլոգիական գործունեության պլանավորումը և իրականացումը, ցուցահանդեսների կազմակերպումը մարդու բնական կոնկրետ միջավայրի և դրանում ապրելու թեմայի մասին, ընդհանուր և կոնկրետ պարզ քարտեզների պատրաստումը և այլն:

Դասարանական միջավայրի կազմակերպման ժամանակ անչափ կարևոր է նրա տարածական կազմակերպումը: Ուսուցիչները, ելնելով դասի նպատակից, այնպես պետք է կազմակերպեն դասարանական միջավայրը, որ աշակերտները համատեղ համագործակցությամբ անցկացնեն որևէ հետազոտություն, նրանք այնպես պետք է խմբավորվեն, որ նրանց հետ հարմար լինի համատեղ աշխատանքը:

Դասասենյակում պարտադիր կահույքի հետ ցանկալի է, որ աշակերտներն ունենան պահարաններ և դարակներ, որոնք կարելի է օգտագործել ինչպես ռեսուրսների պահման, այնպես էլ որոշ դեպքերում որևէ բանի ցուցադրման նպատակով: Ուսուսական ռեսուրսներ պահելու համար կարող են օգտագործվել նաև դատարկ արկղեր, որտեղ կզետեղվեն համարակալած նյութեր, որոնց վրա կփակցվի համապատասխան պիտակ:

Տարրական դասարաններում, ելնելով բնագիտություն առարկայի ուսուցման առանձնահատկությունից, հատկապես մեծ ուշադրություն պետք է դարձվի ուսուսական ռեսուրսների համակարգմանը և այնպիսի տեղում տեղադրմանը, որ նրանց օգտագործումը ցանկացած ժամանակ հասանելի և հեշտ լինի:

Որպեսզի ուսուցիչ համար հեշտ լինի ռեսուրսները ժամանակին և նպատակային գտնելը, ցանկալի է, որ ունենա դրանց գույքագրման թերթիկ, որի վրա նկարագրված կլինի այս ռեսուրսների ցանկը, որպեսզի ժամանակի ընթացքում ուսուցիչը վերանայի պահված նյութերը և այն, ինչն այլևս անհնար է կիրառել կամ հնացել է, նորով փոխարինվի

4. ՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆ՝ ԿԱՊՎԱՍԾ ՀԱՏՈՒԿ ԿՐԹԱԿԱՆ ԿԱՐԻՔ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՇԱԿԵՐՏՆԵՐԻՆ ԿՐԹԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑԻ ՄԵՋ ՆԵՐԳՐԱՎՄԱՆ ՀԵՏ

Սովորելիս շատ երեխաներ ունենում են ուսանման հետ կապված դժվարություններ, ինչը կարող է հարուցված լինել աշակերտի ֆիզիկական, մտավոր, սոցիալական, հուզական, լեզվական կամ այլ վիճակով: Իսկ երկրի կրթական համակարգի պարտավորությունն է գտնել բոլոր երեխաներին հաջողությամբ ուսուցանելու ուղիները:

Ներառական կրթությունը նշանակում է հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտների ներգրավում կրթական գործընթացի մեջ: Նրա նպատակն է այս երեխաների կրթությանը նպաստումը, նրանց ինտեգրումը, հնարավորությունների բացահայտումը և զարգացումը: «Ինկլյուզիա» նշանակում է ներառում: Որպես հասկացություն՝ այն առաջացել է 20-րդ դարի երկրորդ կեսին՝ սահմանափակ հնարավորություններով երեխաների իրավունքների պաշտպանության համատեքստում:

Ներառական կրթության նպատակն է՝ բոլոր երեխաներին տալ հասակակիցների հետ սովորելու և բնական վայրին մոտ որակյալ կրթություն ստանալու հավասար հնարավորություն:

Ներառական կրթությունը պահանջում է ամբողջությամբ դպրոցի և առարկայի ուսուցչի անխոնջ աշխատանք նրա համար, որ հզորացնի և զարգացնի հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտի հնարավորությունները, բարելավի աշակերտի ակադեմիական և սոցիալական հմտություններն ու կարողությունները, պատրաստի աշակերտին ինքնուրույն կյանքի համար և ակտիվորեն նպաստի աշակերտի՝ որպես հասարակության լիարժեք անդամ ձևավորմանը:

Ըստ ներառական կրթության միջազգային մոդելի՝ հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտը հանրակրթական դպրոցի և դասարանի լիիրավ անդամ է: Նա ամբողջությամբ պետք է մասնակցի դպրոցական և դասարանական ակտիվություններին:

Դասագրքում բավականին շատ այնպիսի առաջադրանքներ և վարժություններ կան, որ ուսուցիչը կարող է կիրառել հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտների մոտ: Օրինակ՝ առաջադրանքներ, որոնց կատարումը պահանջում է նկարել, ծեփակերտել, նկարներ բնութագրել կամ ըստ դրանց՝ պատմություն կազմել և այլն:

Ինչպես նաև, որպես օժանդակ միջոց, կարող եք օգտվել նաև Ազգային ուսուժական պլանների և գնահատման կենտրոնի կողմից հրատարակված գրքերից.

1. «Ներառական կրթություն» սովորենք միասին

Գրքում ներկայացված են այն հարցերը, որոնք առանձնահատուկ նշանակություն են ձեռք բերում հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտների կրթության և նրանց սոցիալական ինտեգրման գործընթացում: Գրքում քննարկված են ներառական կրթության սկզբունքները և ուսուժական ռազմավարությունները:

2. «Ներառական կրթություն» ուղեցույց ուսուցիչների համար

Այս օժանդակ ձեռնարկը նախատեսված է հանրակրթական և մասնագիտացված դպրոցների ուսուցիչների, վարչության աշխատողների և ներառական կրթության բնագավառում աշխատող բոլոր մասնագետների համար:

3. Գրքույկ – «Գերակտիվությունը և ուշադրության պակասը»

Գրքույկում քննարկված են գերակտիվ և ուշադրության պակասով աշակերտների ուսուցման առանձնահատկությունները:

4. «Սովորելու կարողության խախտում ունեցող երեխաների ուսուցումը»

Տվյալ դասագիրքը հատկացված է հանրակրթական և մասնագիտացված դպրոցների բոլոր ուսուցիչների համար, որոնք դասավանդում են սովորելու կարողության այս կամ այն աստիճանի խախտումով աշակերտներին: Դասագիրքը հետաքրքիր կլինի նաև ցերեկային խնամքի կենտրոններում և հաստատություններում գտնվող երեխաների մանկավարժների և դաստիարակների համար:

5. «Ներառական կրթության տեղեկատու»

Գրքերը հատկացված են հանրակրթական և մասնագիտացված դպրոցների ուսուցիչների համար, որոնք դասավանդում են սովորելու կարողության այս կամ այն աստիճանի խախտումով աշակերտների:

Դասարանում հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտ լինելու դեպքում ուսուցիչ հիմնական խնդիրը դասապրոցեսում բոլոր աշակերտների հավասար ներգրավվածության ապահովումը և յուրաքանչյուր աշակերտի համար նախանշված նպատակին համապատասխան գիտելիքի փոխանցումն է: Ուսուցիչը պետք է կարողանա դա անել՝ չնայած նրան, որ նա տարբեր աշակերտների հետ աշխատում է տարբեր ռազմավարություններով և տարբեր պլանով:

Օրինակ, թույլատրելի է, որ ուսուցիչ նպատակը լինի առաջին դասարանցիների համար գրատախտակից պարզ նախադասություններ արտագրելու ունակության զարգացումը, իսկ նրանց դասարանցի հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտի համար նախանշված նպատակը լինի գրելուն նախորդող պատկերներ նկարելու կարողության զարգացումը: Անթույլատրելի է, որ ուսուցիչը դասարանի աշակերտների մեծ մասի համար պլանավորի նպատակին համապատասխան ակտիվություն՝ գրատախտակի վրա գրել նախադասություններ, աշակերտները դրանք արտագրեն տետրի մեջ, իսկ հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտն այս ժամանակ անգործ նստի և ներգրավված չլինի որևէ տեսակի գրավոր ակտիվության մեջ: Ճիշտ կլինի, եթե զուգահեռաբար հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտին հանձնարարի երկրաչափական պատկերներ գունավորել կամ արտանկարել: Ավելին, ուսուցիչը կարող է փայլ նրա կողքին, մինչև մյուս աշակերտները գրում են, և հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտին խրախուսի առաջադրանքի կատարման ընթացքում:

Միևնույն ժամանակ, ուսուցիչը պետք է փորձի, որ հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտի համար ընտրված ակտիվությունները դասի համատեքստից և դասի թեմայից դուրս փնտրված չլինեն, չնայած նրան, որ հնարավոր է մյուս աշակերտների նպատակներից բոլորովին տարբեր նպատակի ծառայեն:

Օրինակ, ուսուցիչի նպատակն է զարգացնել երկրորդ դասարանցի աշակերտի ծանոթ թեմատիկայով ստեղծած փոքր չափի բնագիտական տեքստերը հասկանալու և փոխանցելու կարողությունը, դասի թեման է «Օադիկը», համապատասխանաբար, ուսուցիչն աշակերտներին կխնդրի այս թեման սովորել և, հնարավոր է, նաև պատմել: Արդարացված կլինի, եթե ուսուցիչը հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտին խնդրի անվանել իրեն ծանոթ ծաղիկներ (այս ակտիվությունը արձագանքում է դասի համատեքստին): Համապատասխանաբար, եթե ուսուցիչը աշակերտներից պահանջում է աշխատել տվյալ տեքստի վրա և տարբեր առաջադրանքներ կատարել, հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտին հնարավոր է հանձնարարի ծաղիկներ նկարել:

Այս մոտեցումը կիրառելիս՝ կարևոր է, որ ուսուցիչը յուրաքանչյուր ակտիվությունը սահմանի հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտի հնարավորությունների և նախանշված նպատակների նախատեսմամբ և չնոռանա գլխավոր սկզբունքը՝ չնայած տարբեր նպատակներին, նա պետք է ապահովի յուրաքանչյուր աշակերտի հավասար ներգրավվածություն դասապրոցեսի և ակտիվությունների մեջ:

Իդեալական կլինի, եթե ուսուցիչը կարողանա նախատեսել հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտի հնարավորությունները և նպատակը և իր դասի գործընթացն այնպես պլանավորի, որ հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտը ճիշտ նույնպիսի կրթական ակտիվությունների մեջ լինի ներգրավված և այն տևողությամբ, ինչպես իր մյուս համադասարանցիները: Օրինակ, եթե ուսուցիչ մեկ կոնկրետ օրվա դասացուցակը նախատեսում է աշակերտների բանավոր հարցում, ուսուցիչը բանավոր հարցման գործընթացում հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտին ևս պետք է ներգրավի (միայն թե համապատասխանաբար ընտրված մեթոդով): Եթե փնտրված դասապրոցեսը տրամադրվում է գրավոր ակտիվության կամ վարժության կատարման, հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտը ևս պետք է կատարի նման ակտիվություն, սակայն, կարելի է, երբ ուրիշները գրում են, նա գրի, ինչպես դա նախորդ օրինակում էր սահմանված:

Ելնելով գոյություն ունեցող իրականությունից՝ միշտ հնարավոր չի լինում դասի գործընթացն այսպես պլանավորել և հաճախ արդարացված է, հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտի բանավոր հարցումն հենց այն ժամանակ կատարվի, երբ նրա համադասարանցիները գրում են: Այսպես

ուսուցիչն ավելի է կենտրոնանում այս աշակերտի վրա: Կամ ընդհակառակը, արդարացված է, որ աշակերտը նկարի այն ժամանակ, երբ ուրիշների բանավոր հարցումն է ընթանում:

Այս դեպքում կարևոր է, որ ուսուցչի կողմից նախապես ընտրված ռազմավարությունը նախապես լավ մտածված լինի և նախատեսի աշակերտի հնարավորությունները, դասարանի կառուցվածքն ու դասի գործընթացը:

Գլխավորն այն է, որ ուսուցիչը թույլ չտա, որ հատուկ կրթական կարիք ունեցող աշակերտը դասի ժամանակ անգործ նստի այն ժամանակ, երբ իր համադասարանցիները ակտիվորեն մասնակցում են դասին:

Որոշ դեպքերում անհրաժեշտ է դառնում աշակերտին դասի ժամանակ դասարանի ակտիվություններից բոլորովին տարբեր ակտիվություններ առաջարկել: Օրինակ, թույլ է տրվում, որ ուսուցիչն աշակերտին հանձնարարի գրատախտակը մաքրել այն ժամանակ, երբ դասարանի մյուս աշակերտները ստուգողական են գրում, կամ աշակերտը բնության դասի ժամանակ նկարի և գունավորի այն ժամանակ, երբ իր համադասարանցիները տարբեր բանավոր և գրավոր ակտիվություններ են իրականացնում: Նման ակտիվությունների դիմելիս՝ որոշիչն այն է, որ աշակերտին դրանք առաջադրանքի տեսքով տրվեն ուսուցչի կողմից (այսինքն՝ նկարել սկսի, որովհետև ուսուցիչն է հանձնարարել և ոչ թե նրա համար, որ ինքն է դա ցանկացել) և դասի ընթացքում վերահսկվի:

ԵՐԱՇԽԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ՀԱՏՈՒԿ ԿՐԹԱԿԱՆ ԿԱՐԻՔ ՈՒՆԵՑՈՂ ԱՇԱԿԵՐՏՆԵՐԻ ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

Մի՛ փորձեք ամեն ինչ մեկ օրում կարգավորել: Մեկ օրում նայեն Ձեր աչքերին, ասեն ձեր անունը, կատարեն ձեր ցուցումները: Բմացե՛ք, որ բոլոր երեխաները և հատկապես այսպիսի երեխաները դժվարանում են օտար միջավայրում, օտար մարդկանց հարմարվել: Ուստի նրան թո՛ւյլ տվեք լինել իր համար, նստարանի տակ թաքնվել կամ էլ՝ նկարչության թերթը լուսամուտագոգի մոտ տանել և այնտեղ սկսել նկարել: Ժամանա՛կ տվեք և սպասե՛ք:

Դասը բացատրելիս առավելագույնս օգտագործե՛ք վիզուալ նյութեր: Ցանկալի է, որ նյութերն ընտրեք հանգամանորեն: Պարզ նկարները և պատկերները շատ կօգնեն նրանց հասկանալ այն, ինչը փորձում եք բացատրել:

Մի՛ օգտագործեք դարձվածքներ, փոխաբերական իմաստով ասած բառեր, – նրանք կդժվարանան հասկանալ այդ ամենը:

Առաջադրանքի հրահանգը բաժանե՛ք մի քանի պարզ ցուցումների և այնպես տվեք նրանց, վերահսկե՛ք ցուցումների հաջորդականությունը, քանի որ որևէ մեկի դուրս ժառանգումը աշակերտը կարող է շփոթվել:

Խոսե՛ք որքան հնարավոր է պարզ նախադասություններով:

Չխախտե՛ք դասի կառուցվածքը, նրանք սիրում են համակարգ և առօրեական դասավորված հաջորդականություն: Ուրախ են, երբ գիտեն, թե ինչ պետք է ակնկալեն ձեր դասից:

Մի՛ օգտագործեք հեգնանք, նույնիսկ կատակով: Օրինակ, եթե վատ կատարած առաջադրանքի համար ասեք. «Ապրե՛ս, ինչպե՛ս կարողացար», – նրանք դա կհասկանան ուղղակիորեն և կգարմանան, թե ինչու եք դրվատում, եթե նրանց առաջադրանքը վատն է:

Եթե նկատեք, որ այլևս չի կարող աթոռին նստել, անհանգիստ է, շարժվում է, նրան գործի դրեք՝ գրատախտակը մաքրել, տետրերը հավաքել կամ որևէ նման պարզ գործ հանձնարարե՛ք:

Ներգրավե՛ք տեխնոլոգիաներ՝ նրանք սիրում են նոր տեխնոլոգիաներ, ուսուցման ժամանակ օգտագործե՛ք տարբեր համակարգչային ծրագրեր, ֆիլմեր կամ խաղեր:

Աշխատե՛ք դասասենյակի պատերը չգերծանրաբեռնել գույնզգույն լուսանկարներով և ապրիլկացիաներով: Բիարկե, պարզ է, որ դուք ցանկանում եք աշակերտների ստեղծագործածը ցույց տալ բոլորին, բայց, ամենայն հավանականությամբ, միայն նրանց ուշադրությունը չէ, որ կշեղվի:

Օգտվեք դասարանի օգնությունից, երբ որևէ հարց եք բացատրում և կռահում եք, որ նրանք

չհասկացան, խնդրեք նույնը բացատրել որևէ այլ աշակերտի և այդպես այնքան ժամանակ, մինչև չստանաք պարզ հասկանալի սահմանում:

Կրկնե՛լ և կրկին կրկնե՛լ՝ մի՛ զլացեք, կրկնե՛ք նոր թեման և անցած հարցերը:

Փորձե՛ք միշտ նրանց ներգրավել խմբի գործունեության մեջ:

Անպայման կապ հաստատեք նրանց ծնողի և անձնական հոգեբանի հետ: Նրանք կսովորեցնեն ձեզ ինչպես կառավարել իրավիճակը ճգնաժամի ընթացքում, ինչն է հանգստացնում նրանց, ինչպես հասնել նրան, որ լսեն և հավատան ձեզ:

Հնարավորինս օգտագործե՛ք տարբեր ռեսուրսներ:

Ամենակարևորը՝ հանգիստ եղե՛ք, եղե՛ք բնական և սիրող: Դուք անպայման կհպարտանաք արդյունքով:

Ազգային ուսումնական պլանի հինգ կրթական սկզբունքները պետք է իրականացվեն ներառական միջավայրում, ինչը որակյալ կրթությունը հավասարապես հասանելի է դարձնում բոլոր աշակերտներին:

Ուսուցիչները պետք է հիշեն, որ հատուկ կարիքներով աշակերտների հետ աշխատելիս փոխվում են ն՛ կարճաժամկետ, ն՛ երկարաժամկետ նպատակները: Համալիր առաջադրանքը, որպես միջանկյալ կրթական նպատակին հասնելու անհրաժեշտ գործիք, ուսուցիչը կարող է իր դասարանի աշակերտներին առաջարկել իրենց հետաքրքրություններին և կարողություններին համապատասխան առաջադրանք և պատրաստել այս առաջադրանքի հարմարեցված տարբերակը առանձին աշակերտների համար (նկատի՛ ունեցեք ոչ միայն ՀԿԿՈՒ, այլ նաև՝ դասարանի ցանկացած աշակերտի):

5. ԹԵՄԱՏԻԿ ՄԱՏՐԻՑԱՆԵՐ

Ներածություն

Բնագիտության պարտադիր դասընթացը տարրական (I-VI) աստիճանում ենթադրում է ինտեգրված և ամբողջական մոտեցում, որը ներառում է բնական գիտությունների հիմունքների կիրառում և մեկնաբանում՝ մեզ շրջապատող աշխարհը բացատրելու համար:

Չափորոշչում արդյունքների և նպատակային հասկացությունների տեսքով սահմանված են երկարաժամկետ (աստիճանային) նպատակները:

Չափորոշչում պարտադիր սահմանված են թեմաներ և ենթահասկացություններ, որոնց հիման վրա դպրոցներն իրենք են հստակեցնում խնդիրները:

Արդյունքները մշակվում են յուրաքանչյուր թեմայում: Թեմաներն ուղեկցվում են արդյունքների ձեռքբերման ստուգիչներով: Նրանք որոշում են, թե ինչ պետք է գնահատվի ուսանում-ուսուցման գործընթացում:

Ինչպես Աշակերտի գրքում, այնպես էլ Ուսուցչի գրքում մենք տրամադրում ենք բոլորնպատակային հասկացություններին հարմարեցված համալիր առաջադրանքներ: Մենք նաև առաջարկում ենք հանձնարարականներ, թե ինչպես և ինչ հաջորդականությամբ պետք է մշակվի բարդ առաջադրանքը:

Թեմատիկ մատրիցաներում կոնկրետ համալիր առաջադրանքն արդեն ներկայացված է ըստ մշակման փուլերի:

ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔԻ ՄՇԱԿՄԱՆ ՓՈՒԼԵՐԸ (ԱԿՏԻՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ, ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ).

Փուլ 1.

Ծանոթանալ համալիր առաջադրանքի էությունը (ի՞նչ հարցի է վերաբերում, ի՞նչ ձևով կկատարվի համալիր առաջադրանքի շնորհանդեսը):

Հանգուցային հարց. Ի՞նչ նկատի ունի ուսուցիչը հարցը: Ի՞նչ ստեղծագործական արդյունքի միջոցով պետք է հավաստեն, թե ինչ են սովորել այս հարցի վերաբերյալ:

- Կծանոթացնեն համալիր առաջադրանքի պայմանը: Նրանց ուշադրությունը կկենտրոնացնեն այն բանի վրա, թե կոնկրետ ինչ արդյունք պետք է ստեղծվի համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու արդյունքում:
- Ինչ պետք է ներկայացվի նրանց պատրաստած պատասխանի մեջ, ուշադրությունը կկենտրոնացնեն նրա վրա, որ դրանք գնահատման չափանիշներն են:
- Կծանոթացնեն, թե ինչ է նշանակում նկարագրել առաջադրանքի վրա աշխատելիս սանցած աշխարհագրական հետազոտության փուլերը և կբացատրեն, թե ինչ է նշանակում աշխարհագրական հետազոտությունը:
- Կխնդրեն նրանք՝ մտածել առաջադրանքի պայմաններից և չափանիշներից ելնելով, թե նրանց մոտ հարցեր են առաջացել, կամ եթե նրանց համար անորոշ բան կա, և մեկ անգամ նրանց ուղղություն կտամ:

Փուլ 2.

Աշխատանք համալիր առաջադրանքի վրա: Նպատակային հասկացության/ հասկացությունների հետ կապված կայուն պատկերացումների մշակում:

Հանգուցային հարցեր. Ինչպե՞ս կատարեմ տրված առաջադրանքը:

Ակտիվություն 1. Գրվում է կոնկրետ ակտիվություն: Օրինակ՝ տեսաֆիլմ դիտել և քննարկել և այլն:

Ակտիվություն 2. Գրվում է կոնկրետ ակտիվություն: Օրինակ՝ տեքստի կամ թեմատիկ քարտեզների վերլուծություն, պատճառահետևանքային կապերի որոշում և այլն:

Ակտիվություն 3. Գրվում է կոնկրետ ակտիվություն: Օրինակ, համալիր առաջադրանքի մեջ տրված որոշակի ապրանքի ստեղծում, օրինակ՝ պատասառի ստեղծում:

Ակտիվություն 4. Գրվում է կոնկրետ ակտիվություն: Օրինակ՝ համալիր առաջադրանքների շնորհանդես կամ ներկայացում: Հանգուցային հարց. Ինչպե՞ս պետք է ներկայացնեն համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու արդյունքն այնպես, որ հետաքրքիր և հասկանալի լինի ունկնդիրների համար:

Աշակերտները կներկայացնեն պատրաստված աշխատանքը, ինչպես նաև մեզ հետ կկիսվեն հետազոտության այն փուլերով, որոնք նրանք անցել են համալիր առաջադրանք կատարելիս, կասեն, թե ինչ եզրակացություններ են արել, ինչ խնդիրների և դժվարությունների են հանդիպել, որ կնախատեսեն ապագա համալիր առաջադրանքների վրա աշխատելիս:

Ի Դ Ա Ս Ա Ր Ա Ն

| ԹԵՄԱ 1. ՏՈՒՆԸ ԵՎ ԴՂՐՈՑԸ՝ ՈՐՊԵՍ ՄԻՋԱՎԱՅՐ | |
|---|---|
| Աշակերտի գրքի պարագրաֆը/հարցը | Քեյս |
| <p>Աշակերտի դասագիրք. 1. Որտե՞ղ է իմ տունը: Էջ 8 2. Ինչպիսի՞ն է իմ տան բակը: Էջ 10 3. Ճանապարհը տնից մինչև դպրոց: Էջ 14 4. Ինչպե՞ս երթնեկենք անվտանգ: Էջ 16</p> <p>Աշակերտի տետր. 1. Որտե՞ղ է իմ տունը: Էջ 4-5</p> | <p>N1.1. Թոմասն ու Էլենեն հարևաններ են և սովորում են նույն դպրոցում: Երեխաներին ծնողները հերթով էին տանում դպրոց: Դպրոց գնալու ճանապարհին ծնողները երեխաներին ծանոթացնում էին այն օբյեկտները, որոնք նրանց կօգնեն գտնել ճանապարհը: Մի օր ծնողները երեխաներին ասացին, որ իրենք կարող են դպրոցից ինքնուրույն վերադառնալ տուն: Դասերն ավարտելուց հետո Թոմասն ու Էլենեն ճանապարհ ընկան դեպի տուն՝ քայլում էին ճանապարհի երկայնքով մայրով և շուտով մոտեցան խաչմերուկին: Բայց հանկարծ հայտնաբերեցին, որ շփոթել են ճանապարհը, շուրջը անհայտ շինություններ էին: Երեխաներն անհանգստացան: Օգնե՞ք Թոմային և Էլենին անվտանգ գտնել իրենց տան ճանապարհը:</p> |
| <p>Աշակերտի դասագիրք. 5. Օանոթացե՛ք իմ դպրոցին: Էջ 18 6. Իմ դասասենյակը: Էջ 20 7. Իմ դպրոցի բակը: Էջ 22 8. Իրերը իմ շուրջը: Էջ 28 9. Ինչո՞վ են տարբերվում առարկաները: Էջ 30 10. Ինչի՞ց են պատրաստում առարկաները: Էջ 32</p> | <p>N1.2. Նիկան ու Գվանցան մինչև ուսումնական տարվա սկիզբը նոր տուն էին տեղափոխվել: Ծնողները երեխաներին տարան գնումների, տվեցին ուսումնական և կենցաղային իրերի ցուցակ՝ քարտեր, որոնց վրա փակցված էին իրերի լուսանկարները: Խանութ մտնելիս երեխաները վերցրին երկու զամբյուղ՝ մեկը ուսումնական պարագաների, մյուսը կենցաղային իրերի համար: Խանութում՝ մոտքի մոտ, խաղալիքներ էին դրված: Երեխաներն իրենց ողջ ուշադրությունը տեղափոխեցին դրանց վրա ու շփոթեցին տան ու դպրոցական իրերի քարտերը: Նիկան ու Գվանցան շփոթվեցին: Ի՞նչ պետք է անեն: Օգնե՞ք Նիկային և Գվանցային ճիշտ ընտրել իրերը և տեղադրել դրանք համապատասխան զամբյուղներում:</p> |
| <p>Աշակերտի դասագիրք. 13. Ցերեկ ու գիշեր: Էջ 42 14. Տարվա եղանակները: Էջ 44</p> | <p>N1.3. Էլենեի ծննդյան օրը ամռանն է: Նա որոշեց խնջույք կազմակերպել և հրավիրեց ընկերներին: Լավագույն ընկեր Դեմետրեն նվերի հետ Էլենեին նվիրեց իր ձեռքով պատրաստած շնորհավորական բացիկ: Էլենեն շատ զարմացավ, երբ տեսավ, որ բացիկի վրա Ձմեռ պապ ու Ձյունանուշիկներ են նկարված: Դեմետրեն չկռահեց Էլենեի զարմանքի պատճառը: Օգնե՞ք Դեմետրեին գտնել սխալը:</p> |
| <p>Աշակերտի դասագիրք. 15. Մեր կանաչ բարեկամները: Էջ 50 16. Բնակվան միջավայր (կենսամիջավայր): Էջ 52 17. Որտե՞ղ են ապրում կենդանիները: Էջ 54</p> | <p>N1.4. Մայան բակում գտավ գատկաբեզ, տարավ տուն, դրեց տարայի մեջ, տարայում հացի փշրանքներ լցրեց և պնակով ջուր դրեց: Զատկաբեզը ո՛չ փշրանքներն էր ուտում, ո՛չ էլ ջրին էր դիպչում: Մայան անհանգստանում էր, որ գատկաբեզին սովից ոչինչ չպատահի: Դրա համար նա որոշեց նրան հետ տանել բակ: Ինչ էք կարծում, Մայան ճի՞շտ է վարվել: Հիմնավորե՛ք ձեր պատասխանը:</p> |

ԹԵՄԱ 2 ՄԱՐԴԸ

| ԹԵՄԱ 2 ՄԱՐԴԸ | |
|---|---|
| Աշակերտի գրքի պարագրաֆը/հարցը | Քեյս |
| <p>Աշակերտի դասագիրք. 20. Ո՞վ է ինձ հանդիպում դպրոցում: Էջ 66-67 21. Մեզ ինչպե՞ս պահենք դպրոցում: Էջ 68 22. Նմանները և տարբերները: Էջ 70-71 24. Իմ մարմինը: Էջ 74-57 25. Որպեսզի առողջ լինենք: Էջ 76-77 26. Պահպանենք մաքրության կանոնները: Էջ 78-79 27. Զգայական օրգաններ: Էջ 82 28. Տեսողություն: Էջ 84 29. Հոտ և համ: Էջ 86 30. Ի՞նչ ենք լսում: Էջ 88 31. Շոշափելիք: Էջ 90</p> | <p>N2.1. Նոեն իր ծննդյան տարեդարձը նշել էր ժամանցային կենտրոնում և հրավիրել էր դասընկերներին: Կենտրոնում բարձր երաժշտություն էր հնչում, շուրջըլուրդ պոպկորնի բույր էր տարածված: Ծաղրածուն զվարճացնում էր երեխաներին և հետաքրքիր խաղ խաղում նրանց հետ. կապում էր նրանց աչքերը և նրանց գուշակելու տալիս տարբեր իրեր, իսկ այն երեխաներին, որոնք գուշակում էին գաղտնի իրերը, պարգևատրում էր համեղ թխվածքաբլիթներով և լիմոնադով: Հեռանալիս Նոեն երեխաներին առաջարկել է իրենց հետ վերցնել իրենց սիրելի գույնի փուչիկ:</p> <p>Եթե դու լինելիք Նոեի ծննդյան խնջույքին, ո՞ր զգայական օրգանները և զգայությունները քեզ անհրաժեշտ կլինեն երաժշտությունը լսելու, առարկան ճանաչելու, փուչիկը ընտրելու, տորթը համտեսելու և պոպկորնի հոտն զգալու համար:</p> |
| <p>Աշակերտի դասագիրք. 32. Երբ է ցուրտ, երբ է շոգ: Էջ 96 33. Ինչի՞ց են պատրաստում ձմեռային հագուստը: Էջ 98 34. Ինչի՞ց են պատրաստում ամառային հագուստը: Էջ 100 35. Ինչպե՞ս կոփվենք: Էջ 102</p> | <p>N2.2. Ամառվա մի շոգ օր Նինին իջավ բակ: Երեխաները զարմացած նայում էին, քանի որ Նինին գլխին կրում էր գործած տաք գլխարկ, ոտքերին հագել էր ռետինե կոշիկներ, իսկ մարմնին՝ անձրևանոց էր հագել: Ինչ էք կարծում, ինչո՞ւ երեխաները զարմացան՝ տեսնելով Նինին:</p> |
| <p>Աշակերտի դասագիրք. 36. Ի՞նչ ուղղությամբ ես շարժվում: Էջ 108 37. Որպեսզի չկորչենք: Էջ 110</p> | <p>N2.3. Ձմեռային արձակուրդներից հետո Թոման վերադարձավ դպրոց: Վերանորոգման աշխատանքներն ավարտված էին, բայց նա դասասենյակը չցտավ իր սովորական տեղում: Ո՞չ էլ գրադարանն էր իր տեղում, ո՞չ բժշկի սենյակը, ո՞չ ճաշարանը: Թոման վրդովվեց: Նա կարծես մոլորվել էր դպրոցում և կորավ: Օգնե՛ք Թոմային, որ դպրոցում գտնի ճանապարհը:</p> |
| <p>Աշակերտի դասագիրք. 38. Իմ սենյակը: Էջ 112-113 39. Ինչպե՞ս խնամենք դասասենյակը: Էջ 114-115 40. Մաքուր և աղտոտված շրջակա միջավայր: Էջ 118</p> | <p>N2.4. Դպրոցի հարևանությամբ նոր տուն է կառուցվել, որի բակում տեղադրվել են գունավոր աղբամաններ: Երեխաները զարմացան, թե ինչու էին այդքան գունավոր աղբամաններ տեղադրել, երբ նրանք կարող էին աղբը լցնել մեկ աղբամանի մեջ: Օգնե՛ք երեխաներին բացահայտել գունավոր աղբամանների նպատակը:</p> |

ՊԱՐՏԱԴԻՐ ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ԹԵՄԱՆԵՐ

| |
|---|
| I դասարան |
| 1. Տունը և դպրոցը՝ որպես միջավայր |
| 2. Մարդը |
| II դասարան |
| 1. Ցամաքը՝ որպես միջավայր |
| 2. Ջուրը՝ որպես միջավայր |
| 3. Օդը՝ որպես միջավայր |
| III դասարան |
| 1. Իմ երկրի բնությունը |
| 2. Արեգակնային համակարգը |
| IV դասարան |
| 1. Երկիրը |
| 2. Բնության մեջ շրջապտույտի գործընթացները |

N1

| ԹԵՄԱՆ | ՀԱՐՑԸ | ԵՆԹԱՀԱՐՑԸ | ԵՆԹԱՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ | | ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ |
|--------------------------------|---|--|-------------------------|---|------------------------------|
| Տունը և դպրոցը՝ որպես միջավայր | Տեղում կողմնորոշվել և անվտանգ տեղաշարժվել | Ճանապարհը տնից մինչև դպրոց: Ինչպե՞ս էրթնեկենք անվտանգ: | Աշխարհագրական օբյեկտներ | Շրջակա միջավայրում տեղաշարժվելը (տուն, դպրոց) | Կողմնորոշում տարածության մեջ |

N2

| ԹԵՄԱՆ | ՀԱՐՑԸ | ԵՆԹԱՀԱՐՑԸ | ԵՆԹԱՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ | | ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ |
|--------------------------------|---|--|---|------------------------------------|--------------------------|
| Տունը և դպրոցը՝ որպես միջավայր | Իրերը տանը և դպրոցում: Առարկաները տարբերվում են ըստ նյութերի: | Ինչո՞վ են տարբերվում իրերը իմ շուրջը (տանը և դպրոցում): Ինչի՞ց են պատրաստում առարկաները: | Մարմնի ֆիզիկական հատկություն (նյութերի բազմազանությունը): | Թեթև և ծանր մարմիններ: Մեծ և փոքր: | Մարմին |

N3

| ԹԵՄԱՆ | ՀԱՐՑԸ | ԵՆԹԱՀԱՐՑԸ | ԵՆԹԱՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ | | ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ |
|--------------------------------|-------------------|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Տունը և դպրոցը՝ որպես միջավայր | Բնական երևույթներ | Տարվա եղանակներ: Ցերեկ և գիշեր: | Տարվա եղանակներ | Գարուն Ամառ Աշուն Զմեռ | Երևույթ |

N4

| ԹԵՄԱՆ | ՀԱՐՑԸ | ԵՆԹԱՀԱՐՑԸ | ԵՆԹԱՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ | | ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ |
|--------------------------------|---------------------|---|----------------------|--|---|
| Տունը և դպրոցը՝ որպես միջավայր | Կենդանի օրգանիզմներ | Իմ կանաչ բարեկամները: Բնակման միջավայր: Որտե՞ղ են ապրում կենդանիները: | Օրգանիզմ | Բույսեր (խոտ, թուփ, ծառ) և կենդանիներ (թռչուն) | Օրգանիզմ, կենսամիջավայր Շրջակա միջավայրի պահպանություն |

| Դասարան` I Թեմայի անվանումը. Տունը և դպրոցը, որպես միջավայր Ժամերի ենթադրյալ քանակը 16-18 ժամ Հիմնական ռեսուրս երաշխավորություն ստացած դասագիրք | | | | |
|--|--|---|---|--|
| ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՄԿԱՑՈՒ- ԹՅՈՒՆ | ՀԱՐՑ 1 Ճանապարհը տնից մինչև դպրոց: Անվտանգ ճամփորդություն | ՀԱՐՑ 2 Իրերը տանը և դպրոցում: Առարկաների տարբերու- թյունն՝ ըստ նյութի | ՀԱՐՑ 3 Բնական երևույթներ | ՀԱՐՑ 4 Կենդանի օրգանիզմներ |
| Կողմնորոշում տարածության մեջ | Ենթահարց. Ճանապարհը տնից մինչև դպրոց: Ինչպե՞ս երթևեկենք անվտանգ: Ընդհանուր ենթահասկացություն. Աշխարհագրական օբյեկտներ Մասնավոր ենթահասկացություն. Շրջակա միջավայրում տեղաշարժվելը | | | |
| Մարմին | | Ենթահարց. Իրերը իմ շուրջը (Տանը և դպրոցում): Ինչո՞վ են տարբերվում առարկաները Ընդհանուր ենթահասկացություն. Մարմնի ֆիզիկական հատկանիշ (նյութերի բազմազանությունը) Մասնավոր ենթահասկացություն. թեթև և ծանր մարմիններ, մեծ և փոքր | | |
| Երևույթ | | | Ենթահարց. Տարվա եղանակները, Ցերեկ և գիշեր Ընդհանուր ենթահասկացություն. Տարվա եղանակները Մասնավոր ենթահասկացություն. Գարուն, Ամառ, Աշուն, Չմեռ | |
| Օրգանիզմ, գոյության միջավայր Շրջակա միջավայրի պահպանություն | | | | Ենթահարց. Իմ կանաչ բարեկամները: Բնական միջավայր: Որտե՞ղ են ապրում կենդանիները Ընդհանուր ենթահասկացություն. Օրգանիզմ Մասնավոր ենթահասկացություն. Բույսերը (խոտ, թուփ, ծառ) և կենդանիները (թռչուն) |

| ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ | ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ 1 Ճանապարհի մանրակաղապարի ստեղծում Ժամերի ենթադրյալ քանակը՝ 3-4 ժամ | ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ 2 Տան և դպրոցական իրերի աղյուսակի ստեղծում Ժամերի ենթադրյալ քանակը՝ 3-4 ժամ | ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ 3 Տարվա եղանակների մասին նկարների պլոմի ստեղծում Ժամերի ենթադրյալ քանակը՝ 3-4 ժամ | ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ 4 Դպրոցի միջավայրի դիտարկման աղյուսակի ստեղծում Ժամերի ենթադրյալ քանակը՝ 4-5 ժամ |
|---|---|--|---|--|
| Ռեսուրսներ համալիր առաջադրանքի կատարման համար | Դասագրքի պարագրաֆները. 3.Ճանապարհը տնից մինչև դպրոց: Էջ 14 4. Ինչպե՞ս երթնեկենք անվտանգ: Էջ 16 Հեռուստադպրոց. «Փողոցում անվտանգ տեղաշարժվելու կանոնները» https://www.youtube.com/watch?v=Q4bhWokj_Pw | Դասագրքի պարագրաֆները. 8. Իրերը իմ շուրջը: Էջ 28 9. Ինչո՞վ են տարբերվում առարկաները: Էջ 30 10. Ինչի՞ց են պատրաստում առարկաները: Էջ 32 | Դասագրքի պարագրաֆները. 13. Ցերեկ ու գիշեր: Էջ 42 14. Տարվա եղանակները: Էջ 44 Հեռուստադպրոց. Տարվա եղանակները https://www.youtube.com/watch?v=csTwdZHjIbU&t=1s | Դասագրքի պարագրաֆները. 15.Մեր կանաչ բարեկամները: Էջ 50 16. Բնական (կենսամիջավայր) միջավայր: Էջ 52 17. Որտե՞ղ են ապրում կենդանիները: Էջ 54 19. Ինչպե՞ս պահպանենք շրջակա միջավայրը: Էջ 60 Հեռուստադպրոց. https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=_nkbBVfUKeg&feature=emb_logo |

Հանձնարարական ուսուցչին.

Համալիր առաջադրանքների թեմատիկ մատրիցայում ներկայացված են տարաբնույթ և բավականին շատ ակտիվություններ: Ուսուցիչը, դասարանի կարիքներից ելնելով, կարող է փոխել, ավելացնել կամ հանել տրված ակտիվությունը:

ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ 1.

Միջանկյալ նպատակ 1

| ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՐՑ | ԱՐԴՅՈՒՆՔ | ՔՆՆԱՐԿՎԵԼԻՔ ԴԵՊՔ/ՕՐԻՆԱԿ | ՀԱՆԳՈՒՑԱՅԻՆ ՀԱՐՑ | ԴԱՍԱԳԻՐՔ/ՕՏԱՆԴԱԿ ՌԵՍՈՒՐՍ |
|--|------------------------|--|--|---|
| Կողմնորոշում տեղում և անվտանգ տեղաշարժ | Ճանապարհի մանրակաղապար | Քեյս 1.1. Թումայի և Էլենեի ճանապարհը գտնելու մասին | Ինչպե՞ս գտնեմ ճանապարհը: Ինչպե՞ս ճամփորդեմ անվտանգ: | Աշակերտի դասագիրք 3.Ճանապարհը տնից մինչև դպրոց: Էջ 14 4. Ինչպե՞ս երթևեկենք անվտանգ: Էջ 16 Աշակերտի տետր. 1. էջ 19-29: Հեռուստադպրոց. «Փողոցում անվտանգ տեղաշարժվելու կանոնները» https://www.youtube.com/watch?v=Q4bhWokj_Pw |

| ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅԱՆ ՀԵՏ ԿԱՊՎԱԾ ԿԱՑՈՒՆ ՊԱՏԿԵՐԱՑՈՒՄՆԵՐ | ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ | ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔԻ ՀԵՏ ԿՈՆԿՐԵՏԱՑՎԱԾ |
|--|--|---|
| Աշակերտը պետք է գիտակցի, որ. | Աշակերտը կարող է. | Աշխատանքի մեջ/աշխատանքի ներկայացման ժամանակ հստակ ցոյց տվեք. |
| Կողմնորոշում տարածության մեջ 1. Աշխարհագրական օբյեկտը (լեռ, անտառ, հովիտ, հարթավայր, գետ, լիճ, ծով, օվկիանոս) երկրի բնական գոյացություն է: 2. Աշխարհագրական օբյեկտի գտնվելու վայրը որոշելն անհրաժեշտ է տարածության մեջ ճիշտ և նպատակային տեղաշարժվելու համար: 3. Գլոբուսի, քարտեզի, տեղանքի հատակագծի միջոցով մենք կարող ենք որոշել մեկ այլ աշխարհագրական օբյեկտի հետ փոխհարաբերությունները: | <ul style="list-style-type: none"> Տեղի (տան և դպրոց) միջավայրը նկարագրել և կողմնորոշվել դրանում: Դպրոցի և տան շրջակայքում հեշտությամբ ճանաչելի աշխարհագրական օբյեկտները նկարագրել: Հիմնավորել դպրոցից տուն տարածության մեջ անվտանգ տեղաշարժման կանոնների կարևորությունը: | <ul style="list-style-type: none"> Ի՞նչ օբյեկտների ես հանդիպում տնից դպրոց ճանապարհին: (Կողմնորոշում տարածության մեջ, կայ.պ. 1) Ինչո՞վ ես ճանապարհորդում, և ի՞նչն է օգնում քեզ որոշել օբյեկտների գտնվելու վայրը: (Կողմնորոշում տարածության մեջ, կայ.պ.1) Ինչպե՞ս են ճանապարհային նշաններն օգնում քեզ անվտանգ երթևեկելու հարցում (Կողմնորոշում տարածության մեջ, կայ.պ.2) |

ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔԻ ՊԱՅՄԱՆԸ

Երբ քայլում եք փողոցով, հավանաբար մեծ ուշադրություն եք դարձնում ձեզ շրջապատող ամեն ինչին, հասկապես ձեր տնից դպրոց ճանապարհին:

Մտածի՛ր և հիշի՛ր, թե ինչ առարկաներ են հանդիպում տնից դպրոց ճանապարհին՝ տուն, խանութ, մանկապարտեզ, պուրակ, հիվանդանոց, զբոսայգի, դեղատուն և այլն, և ինչ հաջորդականությամբ են դրանք գտնվում:

Օգտագործի՛ր պլաստիլին, սովորաթուղթ, գունավոր թղթեր, մկրատ և սոսինձ, կտրի՛ր կամ ձեփի՛ր այս շենքերին նման տարբեր պատկերներ և հավաքի՛ր քո տանից դպրոց ճանապարհի մանրակաղապար: Մանրակաղապարի վրա նաև տեղադրի՛ր ճանապարհային նշանները, որոնց հանդիպում ես ճանապարհին:

Մանրակաղապարում / մանրակաղապարի ներկայացման ժամանակ հստակ ցոյց տուր.

- Ի՞նչ օբյեկտներ են հանդիպում ճանապարհին քո տնից մինչև դպրոց: (**Կողմնորոշում տարածության մեջ, կայ.պ.1**)
- Ինչո՞վ ես ճամփորդում, և ի՞նչը օգնեց քեզ օբյեկտների տեղը որոշելու մեջ: (**Կողմնորոշում տարածության մեջ, կայ.պ.1**)
- Ինչպե՞ս են ճանապարհային նշաններն օգնում քեզ անվտանգ երթևեկել (**Կողմնորոշում տարածության մեջ, կայ.պ.2**)

Համալիր առաջադրանքի իրականացման փուլերը (ակտիվություններ, ռեսուրսներ, հարցեր)
I փուլ. Համալիր առաջադրանքի պայմանի ծանոթացում
Ռեսուրսներ/քննարկվելիք քեյսեր.

Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք, էջ 14-ից 17:

Ռեսուրս 2. Աշակերտի տետր, էջ 9-ից 19:

Ռեսուրս 3. Քեյս 1.1. կամ երաշխավորվող քեյս. Նկարագրորում:

Ռեսուրս 4. Հեռուստադրոց «Փողոցում անվտանգ տեղաշարժվելու կանոններ» https://www.youtube.com/watch?v=Q4bhWokj_Pw

Ակտիվություն 2. Նախնական գիտելիքների ակտիվացում. կապը կենցաղային իրականության հետ: Հարց ու պատասխան:

- Քո դպրոցը տնից մոտ է, թե հեռու:
- Դպրոց հասնելու համար տրանսպորտի կարիք ունե՞ս:
- Ի՞նչ օբյեկտներ են հանդիպում տնից դպրոց ճանապարհին:
- Մտածի՞ր, թե ինչպես կարող ես գտնել ճանապարհը տնից դպրոց:
- Ծանոթ առարկաները կարո՞ղ են օգնել քեզ գտնել քո տունը կամ դպրոցը:
- Ինչո՞ւ ես մտապահել այս օբյեկտները:

Ակտիվություն 3. Աշակերտները ուրվագծում են մանրակաղապարի հիմնական առանձնահատկությունները:



- Գիտե՞ս արդյոք, թե ինչ է մանրակաղապարը: Դու մանրակաղապար պատրաստե՞լ ես:
- Պատրաստ է՞լ ես արդյոք որևէ իրի (առարկայի) նմանատիպ պատկեր (պատճեն):
- Ի՞նչ ռեսուրսներ կպահանջվեն քեզ ճանապարհի մանրակաղապար ստեղծելու համար:
- Ինչպե՞ս պետք է պատկերես մանրակաղապարի վրա օբյեկտների բազմազանությունը տնից դպրոց:
- Ի՞նչը կարող է խանգարել, և ի՞նչը պետք է նկատի ունենաս համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ինչպե՞ս կարող եմ ուրիշների վրա տպավորություն գործել իմ ստացած արդյունքով:

Համալիր առաջադրանք

- Քո խոսքերով ձևակերպի՞ր, թե ինչին կվերաբերի այսօր տրված առաջադրանքը, որի վրա պետք է աշխատես մի քանի դասերի ընթացքում:
- Մեկ այլ ժամանակ կատարե՞լ էք նման ձևի կամ բովանդակության առաջադրանք: Ցանկանո՞ւմ ես փոխել համալիր առաջադրանքի արդյունքը: Ինչո՞ւ:

II փուլ. Աշխատանք համալիր առաջադրանքի վրա

Նպատակային հասկացություն. Կողմնորոշում տարածության մեջ:

Ընդհանուր ենթահասկացություն. Աշխարհագրական օբյեկտներ:

Մասնավոր ենթահասկացություն. Տեղաշարժ շրջակա միջավայրում (տուն, դպրոց):

Ենթահարց. Տանից դպրոց ճանապարհը: Ինչպե՞ս երթևեկենք անվտանգ:

Քայլ 1. Ինչպե՞ս ես երթևեկում, և ինչ օբյեկտներ են հանդիպում ձեր տանից դպրոց ճանապարհին: (**Կողմնորոշում տարածության մեջ, կայ.պ.1**)

Ակտիվություն 4. Գործնական աշխատանք Աշակերտի տետրում, էջ 19-20 (Նշե՛ք և նկարե՛ք ծանոթ առարկաներ տանից դպրոց ճանապարհին): **Ռեսուրս 2**

Ակտիվություն 5. Պատասխանի՞ր հարցերին.

- Կարո՞ղ ես ճանաչել քո բակի այն առարկաները, որոնք ամեն օր տեսնում ես դպրոց գնալիս:
- Թվարկված օբյեկտներից որո՞նք են հանդիպում քո տնից դպրոց գնալու ճանապարհին՝ խանութ, դեղատուն, պուրակ, հիվանդանոց, բանկ, ոստիկանություն, հրշեջ կայան, մարզադաշտ, սրճարան, գետ, լիճ, անտառ, կամուրջ:
- Ո՞ր տրանսպորտային միջոցն է քեզ ծանոթ:

- Քո դպրոցն ունի՞ ավտոբուս, որը տեղափոխում է աշակերտներին:
- Ինչո՞վ են մարդիկ երթնեկում:
- Դու ինչո՞վ ես գնում դպրոց:
- Որտե՞ղ են տեղաշարժվում մեքենաները: Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք, էջ 14-15:

Քայլ 2. Ինչո՞վ ես երթնեկում, և ի՞նչն է օգնում քեզ որոշել օբյեկտների տեղադրությունը: (**Գողճարոշում տարածության մեջ, կայ.պ.1**)

Ակտիվություն 6. Գործնական աշխատանք Աշակերտի տետրում, էջ 20-22 (կապակցի՛ր. Օգնի՛ր Գվանցային և Նիկային դպրոց հասնել, գունավորի՛ր օբյեկտները տնից դպրոց): **Ռեսուրս 2**

Ակտիվություն. Տեսահոլովակի քննարկում՝ տրանսպորտի տեսակները: Աշակերտի դասագիրք, էջ 15. Ռեսուրս 1:

- Ո՞րն է դպրոցին ամենամոտ օբյեկտը:
- Ո՞րն է ամենահեռու օբյեկտը:
- Ի՞նչ օբյեկտներ կան դպրոցի և տան միջև:
- Դուք տնից դպրոց մի քանի անգամ հանդիպո՞ւմ եք նույն օբյեկտին:
- Տնից դպրոց օբյեկտներից ո՞ւր կցանկանայիր մտնել և ինչո՞ւ:

Քայլ 3. Ինչպե՞ս են ճանապարհային նշաններն օգնում քեզ անվտանգ տեղաշարժվել: (**Գողճարոշում տարածության մեջ, կայ.պ. 2**)

Ակտիվություն 7. Տեսահոլովակի քննարկում: Աշակերտներին կարելի է առաջարկել դիտել տեսանյութը դադարներով: Բուկիպեդիա «Փողոցում անվտանգ տեղաշարժվելու կանոններ» https://www.youtube.com/watch?v=Q4bhWokj_Pw, էջ 17: **Ռեսուրս 2**

Ակտիվություն 8. Գործնական աշխատանք Աշակերտի տետրում, էջ 23-26 (կապակցի՛ր. Լուսացույցի գույներ, գունավորի՛ր. Ճանապարհային նշաններ, վրան գիծ քաշի՛ր. Խախտված անվտանգության կանոն, կապակցի՛ր. Ճանապարհային նշանները նկարագրողուճների հետ): **Ռեսուրս 2**

- Երբ անցնում ես ճանապարհը, լուսացույցի վրա ի՞նչ գույն է վառվում:
- Եթե տեղաշարժվում ես մեքենայով, լուսացույցի ո՞ր գույնին են կանգնում մեքենաները:
- Ո՞ր ճանապարհային նշաններն են քեզ ծանոթ:
- Բացատրի՛ր, թե ինչ է քեզ ատում յուրաքանչյուր ճանապարհային նշան:
- Ի՞նչ է նշանակում ճանապարհին սխալ տեղաշարժվելը:
- Ի՞նչ պետք է իմանանք անվտանգ տեղաշարժվելու համար:

Նկարագրի՛ր, թե ինչպե՞ս է ընթանում առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը.

- Ինչպե՞ս ես պլանավորում համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը: Ի՞նչ էիր նկատի ունենում այն պլանավորելիս:
- Նախնական պլանն օգնե՞լ է քեզ աշխատանքի գործընթացում:
- Ի՞նչ մանրամասների վրա էիր անում շեշտադրումը ճանապարհի մանրակաղապար պատրաստելու համար:
- Համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացն ընթացե՞լ է ըստ պլանի:
- Արդյոք անհրաժեշտ դարձավ փոփոխություններ կատարել սկզբնապես մշակված պլաններում:
- Ինչո՞ւ է անհրաժեշտ ստեղծել առաջադրանքի նախնական տարբերակ:
- Ինչո՞ւ վ է տարբերվում կատարված առաջադրանքի սկզբնական տարբերակը վերջնական տարբերակից:
- Ի՞նչ գործոններ հանգեցրին/կարող էին հանգեցնել նախնական եզրակացությունների վերանայման:
- Ի՞նչ արդյունք եք ստացել համալիր առաջադրանքի տեսքով:
- Ինչո՞ւ ես կարծում, որ քո ստացած արդյունքը ճանապարհի մանրակաղապար է:

Ո՞ր հարցի մասին ես դրսևորել գիտելիքներ համալիր առաջադրանքի միջոցով:

- Ինչո՞ւ և կատարեցիք համալիր առաջադրանքը:
- Ի՞նչ երկարաժամկետ և կարճաժամկետ նպատակներ եք ունեցել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ո՞ւմ համար և ինչո՞ւ է ստացված արդյունքն օգտակար և հետաքրքիր:
- Ի՞նչ գիտեիր ուսումնասիրվող հարցի մասին: Ի՞նչ իմացար նորը: Ի՞նչ կցանկանայիր իմանալ լրացուցիչ:
- Ի՞նչ եզրակացությունների ես հանգել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու ընթացքում: Ի՞նչն է ապացուցում քո եզրակացությունների վավերականությունը/հետևողականությունը:
- Ի՞նչ մեթոդներ ես օգտագործել ուսումնական նյութն ավելի լավ հասկանալու համար: / Համալիր առաջադրանքն ավելի լավ կատարելու համար:

Ի՞նչ խոչընդոտների եք հանդիպել առաջադրանքի վրա աշխատելիս: Ի՞նչն է օգնել քեզ:

- Ո՞ւմ նկատմամբ էիր հաշվետու աշխատանքի գործընթացում (ուսուցիչ, դասընկերներ, թաղային համայնք):
- Ո՞րն էր քո և քո ուսուցչի ընդհանուր նպատակը համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու ընթացքում:
- Համադասարանցիներիդ հետ ընդհանուր նպատակներ ունեի՞ ք: Ձեզ համար հետաքրքիր և հաճելի էր համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելը:
- Ի՞նչ ես արել ինքնուրույն համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ի՞նչն է քեզ մտ լավ ստացվել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ո՞վ և ինչպե՞ս օգնեց քեզ համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս: Ո՞ւմ հետ ես համագործակցել: (Ի՞նչ օգնություն ես ցուցաբերել դասընկերներիդ/թաղամասի համայնքի անդամներին/ուսուցչին, ի՞նչ աջակցություն ես ստացել նրանցից):

ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ 2.

ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ՆՊԱՏԱԿ 2

Միջանկյալ նպատակի կառուցվածքը

| ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՐՑ | ԱՐԴՅՈՒՆՔ | ՔՆՆԱՐԿՎԵԼԻՔ ԴԵՊՔ/ՕՐԻՆԱԿ | ՀԱՆԳՈՒՑԱՅԻՆ ՀԱՐՑ | ԴԱՍԱԳԻՐՔ/ՕԺԱՆԴԱԿ ՌԵՍՈՒՐՍ |
|---|---------------------------------------|--|---|--|
| Իրերը տանը և դպրոցում: Առարկաների տարբերությունն ըստ նյութերի: | Տան և դպրոցի իրերի աղյուսակի ստեղծում | Քեյս 1.2. Պատմություն Նիկայի և Գվանցայի կողմից իրերը ձիշտ ընտրելու մասին: Երաշխավորական քեյս. Աշակերտի տետր N8, էջ. 44 (օգնի՜ր Գվանցային և Նիկային դասավորել պայուսակը, նկարագրողում) | Ո՞ր իրերն են օգտագործում դպրոցում: Ի՞նչ իրեր կան իմ շուրջը տանը: Ինչո՞վ են դրանք տարբերվում իրարից: | Աշակերտի դասագիրք. 8. Իրերը իմ շուրջը (Տանը և դպրոցում): Էջ 28 9. Ինչո՞վ են տարբերվում առարկաները: Էջ 30 10. Ինչի՞ց են պատրաստում առարկաները: Էջ 32: Աշակերտի տետր, էջ 41-51: |

| ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՍԿԱՅՈՒԹՅԱՆ ՀԵՏ ԿԱՊԳԱԾ ԿԱՅՈՒՆ ՊԱՏԿԵՐԱՅՈՒՄՆԵՐ | ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԶԱՓԱՆԻՇՆԵՐ | ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔԻ ՀԵՏ ԿՈՆԿՐԵՏԱՑՎԱԾ |
|--|---|---|
| Աշակերտը պետք է գիտակցի, որ. | Աշակերտը կարող է. | Աշխատանքի մեջ/աշխատանքի ներկայացման ժամանակ հստակ ցոյց տվեք. |
| Մարմին 1. Այն ամենը, ինչ կա մեր շուրջը, մարմին է: 2. Բոլոր մարմինները կազմված են մեկ կամ փի քանի նյութերից, որոնք միմյանցից տարբերվում են հատկություններով (ջերմության, լույսի, հոսանքի անցողականության կարողությամբ, ազդեցատային վիճակով, գույնով, հոտով, համով, ջրում լուծելիությամբ և այլն): 3. Մարմինները կազմված են փոխկապակցված մասնիկներից, որոնցից յուրաքանչյուրն ունի իր գործառույթը: 4. Մարդու կողմից ստեղծված մարմին նպատակը որոշվում է դրանում ընդգրկված նյութերի հատկություններով: | <ul style="list-style-type: none"> Պարզ փորձերի միջոցով տան և դպրոցի տարածքում մարմինների բաղկացուցիչ նյութերի հատկությունները որոշել, բնութագրել և համեմատել: | <ul style="list-style-type: none"> Որ իրերն են տան համար հատկացված, որոնք՝ դպրոցի (Մարմին, կայ.պ. 1) Նկարագրի յուրաքանչյուր իրը՝ ըստ տարբեր նշանների՝ գույնի, ձևի, չափի: (Մարմին, կայ.պ. 2) Որոշի՜ր, թե ինչ նյութից է պատրաստված յուրաքանչյուր իր: (Մարմին, կայ.պ. 3) |

Համալիր առաջադրանքի պայմանները.

Ծանոթացի՜ր Գվանցայի և Նիկայի տան և դասասենյակի իրերին: Տեսի՜ն իրերից և ուսումնական պարագաներից ընտրի՜ր 2-2 առարկա: Ուսումնասիրի՜ր դրանք և լրացրո՛ւ աղյուսակը: Բացատրի՜ր քո դասընկերներին յուրաքանչյուր իրի նպատակը, և ինչի՞ց են պատրաստված այդ իրերը:

| ԻՐԻ ՆԿԱՐԸ | ԳՈՒՅՆԸ | ԶԱՓԸ | ՁԵՎԸ |
|-----------|--------|------|------|
| | | | |

Տնային իրեր և ուսումնական պարագաներ



Աղյուսակը ներկայացնելիս հստակ ցո՛ւյց տուր.

- Որ իրերն են տան համար հատկացված, որոնք՝ դպրոցի: (Մարմին, կայ.պ. 1)
- Նկարագրի՛ր յուրաքանչյուր իրը՝ ըստ տարբեր նշանների՝ գույնի, ձևի, չափի: (Մարմին, կայ.պ. 2)
- Որոշի՛ր, թե ինչ նյութից է պատրաստված յուրաքանչյուր իր: (Մարմին, կայ.պ. 3)

Համալիր առաջադրանքի իրականացման փուլերը (ակտիվություններ, ռեսուրսներ, հարցեր)
I փուլ. Համալիր առաջադրանքի պայմանի ծանոթացում
Ռեսուրսներ/քննարկվելիք քեյսեր.

- Ռեսուրս 1.** Աշակերտի դասագիրք, էջ 28-ից 33:
- Ռեսուրս 2.** Աշակերտի տետր, էջ 41-ից 51:
- Ռեսուրս 3.** Քեյս 1.2. կամ երաշխավորվող քեյս:

Հարցեր, որոնք ուղղված են համալիր առաջադրանքի պայմանը հասկանալուն.

Ակտիվություն 1. Քեյս 1.2. Քննարկում:

- Ի՞նչ խնդրի բախվեցին Նիկան ու Գվանցան:
- Ի՞նչ իրեր պետք է գնեն երեխաները:
- Ի՞նչ իրեր են պետք Նիկային և Գվանցային դպրոցում: Տա՞նք:
- Ինչո՞ւ են երեխաները հայտնվել անորոշ վիճակում:
- Ինչո՞ւ պետք է ուշադիր լինեն խանութ մտնելիս:
- Ինչպե՞ս կարող ենք օգնել Նիկային և Գվանցային:

Ակտիվություն 2. Նախնական գիտելիքների ակտիվացում. կապը կենցաղային իրականության հետ: Հարց ու պատասխան:

- Ի՞նչ պարագաներ են մեզ անհրաժեշտ դասեր պատրաստելիս:
- Ինչպե՞ս եք դպրոց տանում գրքերն ու այլ ուսումնական պարագաներ:
- Ի՞նչ իրեր կարող ես ունենալ պայուսակում:
- Քո պայուսակը ծա՞նր է, թե՞ թեթև: Ինչո՞ւ:
- Քո պայուսակում ավելի շատ մե՞ծ իրեր կան, թե՞ փոքր: Թվարկի՞ր և նկարագրի՞ր դրանք:
- Որո՞նք են նմանություններն ու տարբերությունները քո պայուսակի իրերի միջև:
- Ո՞րն է քո սիրելի դպրոցական պարագան և ինչո՞ւ: Տնայի՞ն իրը: Ինչո՞ւ:

Ակտիվություն 3. Աշակերտներն ուրվագծում են աղյուսակի հիմնական հատկանիշները:

| ԻՐԻ ՆԿԱՐԸ | ԳՈՒՑՆԸ | ՁԵՎԸ | ԻՆՉ ՆՅՈՒԹԻՑ Է ՊԱՏՐԱՍՏՎԱԾ |
|-----------|--------|------|--------------------------|
| | | | |

- Ի՞նչ է նշանակում խմբավորել:
- Ըստ ո՞ր նշանի կարող ես խմբավորել ուսումնական առարկաները:
- Գիտե՞ս արդյոք, թե ինչ է աղյուսակը: Լրացրե՛լ ես աղյուսակ:
- Ի՞նչ ռեսուրսներ կպահանջվեն աղյուսակ ստեղծելու համար:
- Ի՞նչը կարող է խանգարել քեզ և ի՞նչ պետք է հաշվի առնել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ինչպե՞ս կարող եմ ուրիշներին տպավորել իմ արդյունքով:

Համալիր առաջադրանք

- Քո խոսքով ձևակերպի՛ր, թե ինչի՞ կվերաբերի այսօրվա հանձնարարությունը, որի վրա պետք է աշխատես մի քանի դասաժամ:
- Դուք կատարել եք նման ձևի կամ բովանդակության առաջադրանք մեկ այլ ժամանակ: Ցանկանո՞ւմ ես արդյոք փոխել համալիր առաջադրանքի արդյունքը: Ինչո՞ւ:

II փուլ. Աշխատանք համալիր առաջադրանքի վրա

Նպատակային հասկացություն. Մարմին

Ընդհանուր ենթահասկացություն. Մարմնի ֆիզիկական հատկություն (նյութերի բազմազանությունը)

Մասնավոր ենթահասկացություն. Թեթև և ծանր մարմիններ: Մեծ և փոքր

Ենթահարց. Այսօրվա իմ շուրջը (տանը և դպրոցը): Ինչո՞վ են տարբերվում առարկաները: Ինչի՞ց են պատրաստում առարկաները:

Քայլ 1. Ո՞ր իրերն են հատկացված տան համար և որոնք՝ դպրոցի: (**Մարմին, կայ.պ. 1**)

Ակտիվություն 4. Գործնական աշխատանք աշակերտի տետրում: Էջ 41-44 (Կազմակերպե՛ք ձեր տունը՝ ընտրելով տան համար ճիշտ իրեր, կապակցե՛ք ընտրելով դպրոցի համար ճիշտ իրեր): **Ռեսուրս 2**

- Ի՞նչ իրեր ես տեսնում քո շուրջը:
- Ի՞նչ իրեր ես օգտագործում ամեն օր:
- Ի՞նչ իրեր ես օգտագործում տանը:
- Ի՞նչ իրեր ես օգտագործում դպրոցում:
- Հանդիպու՞մ ես այնպիսի իրերի, որոնք օգտագործում ես և՛ դպրոցում, և՛ տանը:
- Ի՞նչ իրեր ունես լոգարանում:
- Ի՞նչ իրեր ունես խոհանոցում:
- Ի՞նչ իրեր ունես ննջարանում:
- Ի՞նչ նմանություններ կան այս իրերի միջև:
- Ի՞նչ տարբերություններ կան այս իրերի միջև: (Ռեսուրս 1. Աշակերտի տետր, էջ 45):

Քայլ 2. Նկարագրի՛ր յուրաքանչյուր իր՝ ըստ տարբեր նշանների՝ գույնի, ձևի, չափի: (Մարմին, կայ.պ.2)

Ակտիվություն 5. Գործնական աշխատանք Աշակերտի տետրում, էջ 46 (շրջագծի թ. Որոշել ձևը, գունավորի՛ր թ. Որոշել գույնը): **Ռեսուրս 2**

- Ինչո՞վ են տարբերվում քեզ շրջապատող իրերն իրարից, և ի՞նչ ընդհանուր բան ունեն նրանք:
- Հիշի՛ր քո սիրելի խաղալիքը:
- Ի՞նչ գույնի է քո խաղալիքը:
- Ի՞նչ ձև ունի այն:
- Ո՞րն է դրա չափը՝ մեծ, թե՞ փոքր: Ծանր է, թե՞ թեթև:
- Թվարկի թ քո ուսումնական պարագաները և նկարագրի՛ր, թե՞ ինչ գույնի և չափի են դրանք:
- Ինչ էս կարծում, դրանք կարո՞ղ էին այլ գույնի, ձևի կամ չափի լինել:
- Նայի՛ր ը շուրջդ և անվանի՛ր բոլոր այն իրերը, որոնք կլոր ձև ունեն: (Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք. Իրերն իմ շուրջը:)

Քայլ 3. Գուշակի՛ր, թե՞ ինչ նյութից է պատրաստված յուրաքանչյուր իր: (Մարմին, կայ.պ.3)

Ակտիվություն 6. Գործնական աշխատանք Աշակերտի տետրում, էջ 47-51 (կապակցի թ. Որոշել նյութը), **Ռեսուրս 2:**

- Հիշի՛ր, թե՞ ինչից է պատրաստված քո սիրելի խաղալիքը:
- Ինչի՞ց են պատրաստված քո գրքերն ու տետրերը: Քանո՞նք:
- Ինչ էս կարծում, քո դասասենյակում ամեն ինչ նո՞ւյն նյութից է պատրաստված:
- Քո կարծիքով՝ ինչո՞ւ են իրերը պատրաստված տարբեր նյութերից: Օրինակ՝ ապակուց պատրաստված պատուհան, ոչ թե՞ փայտից:
- Ընտրի՛ր քո շրջապատի ամենածանր և ամենաթեթև առարկաներից մեկը:
- Ընտրի՛ր քո դասարանական իրերից քեզ համար ցանկալին և բնութագրի՛ր այն հետևյալ բառերով՝ ծանր, փափուկ, թեթև, գործվածք, ռետին, կլոր, փայլուն, փայտ, կարմիր, ապակի, երկար:
- Համաձայ՞ն են արդյոք կարծիքի հետ՝ տարբեր առարկաներ բաղկացած են տարբեր նյութերից:
- Կարո՞ղ էք տաք թեյ խմել, եթե բաժակը շոկոլադից է պատրաստված:
- Ի՞նչ նյութից պետք է պատրաստված լինի բաժակը:
- Քո կարծիքով, ո՞ր նյութից պատրաստված բաժակը կլինի ամենադիմացկունը: (Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք, էջ 30-31)

Համալիր առաջադրանք կատարելու և աշխատանքը ներկայացնելու գործընթացում ուսուցչի կողմից տրված հարցերը կոնկրետ աշակերտի հետ անհատական աշխատանքի համար

Նկարագրի՛ր, թե՞ ինչպես է ընթանում/ ընթացել առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը.

- Ինչպե՞ս են պլանավորում/պլանավորել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը: Ի՞նչ էիր նկատի ունենում պլանավորելիս:
- Նախնական պլանն օգնե՞ց քեզ աշխատանքում:
- Ի՞նչ մանրամասների վրա են կենտրոնացել աղյուսակը պատրաստելու համար:
- Արդյոք համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը ընթացե՞լ է պլանի համաձայն:
- Արդյոք անհրաժեշտ էր փոփոխություններ կատարել սկզբնապես մշակված պլանում:
- Ինչո՞ւ է անհրաժեշտ ստեղծել առաջադրանքի նախնական տարբերակը:
- Ինչո՞վ է տարբերվում կատարված առաջադրանքի նախնական տարբերակը վերջնական տարբերակից:
- Ի՞նչ գործոններ հանգեցրին/կարող էին հանգեցնել նախնական եզրակացությունների վերանայման:
- Ի՞նչ արդյունք էք ստացել համալիր առաջադրանքի տեսքով:
- Ինչո՞ւ են կարծում, որ քո ստացած արդյունքն **աղյուսակ** է:

Ո՞ր հարցի մասին գիտելիքներդ են դրսևորել համալիր առաջադրանքի փեռոցով:

- Ինչո՞ւ էք կատարել համալիր առաջադրանքը:
- Ի՞նչ երկարաժամկետ և կարճաժամկետ նպատակներ էք ունեցել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացում:
- Ո՞ւմ համար և ինչո՞ւ է ստացած արդյունքն օգտակար ու հետաքրքիր:
- Ի՞նչ գիտելի ուսումնասիրվող հարցի մասին: Ի՞նչ իմացար նորը: Լրացուցիչ ի՞նչ կցանկանայիր իմանալ:
- Ի՞նչ եզրակացությունների են հանգել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու ընթացքում: Ի՞նչն է ասպացուցում քո եզրակացությունների վավերականությունը/հետևողականությունը:
- Ի՞նչ մեթոդներ են օգտագործել ուսումնական նյութը ավելի լավ հասկանալու համար/համալիր առաջադրանքն ավելի լավ կատարելու համար:

Ի՞նչ խոչընդոտների են հանդիպել առաջադրանքի վրա աշխատելիս: Ի՞նչն օգնեց քեզ:

- Ո՞ւմ առջև էիր հաշվետու աշխատանքային գործընթացում (ուսուցչի, դասընկերների, թաղային համայնք):
- Ո՞րն էր քո և քո ուսուցչի ընդհանուր նպատակը համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու ընթացքում:
- Դասընկերներից հետ ընդհանուր նպատակներ ունեի՞ք: Ձեզ համար հետաքրքիր և հաճելի՞ էր համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելը:
- Ի՞նչ են արել ինքնուրույն՝ համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ի՞նչն է քեզ մոտ լավ ստացվել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ո՞վ և ինչպե՞ս է օգնել քեզ համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս: Ո՞ւմ հետ են համագործակցել: (Ի՞նչ օգնություն էք ցուցաբերել ձեր դասընկերներին/թաղամասի համայնքի անդամներին/ուսուցչին, ի՞նչ աջակցություն էք ստացել նրանցից):

ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ 3.

ՄԻՋԱՆԿՑԱԼ ՆՊԱՏԱԿ 3.

Միջանկյալ նպատակի կառուցվածքը

| ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՐՑ | ԱՐԴՅՈՒՆՔ | ՔՆՆԱՐԿՎԵԼԻՔ ԴԵՊՔ/ՕՐԻՆԱԿ | ՀԱՆԳՈՒՑԱՅԻՆ ՀԱՐՑ | ԴԱՍԱԳԻՐՔ/ՕԺԱՆԴԱԿ ՌԵՍՈՒՐՍ |
|-------------------|---|---|---|--|
| Բնական երևույթներ | Տարվա եղանակների մասին նկարների ալբոմ ստեղծել | Քեյս. 1.3. Պատմություն էլենեի ծննդյան տարեդարձի մասին | Ինչո՞ւ և ինչպե՞ս է փոխվում բնությունը՝ ըստ տարվա եղանակների | Աշակերտի դասագիրք 13. Ցերեկ և գիշեր, էջ 42 14. Տարվա եղանակները, էջ 44 Հեռուստադպրոց. Տարվա եղանակները https://www.youtube.com/watch?v=csTwDZHj1bU&t=1s Աշակերտի տետր, էջ 62-79: |

| ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՄԱՑԱՑՈՒԹՅԱՆ ՀԵՏ ԿԱՊԿԱԾ ԿԱՅՈՒՆ ՊԱՏԿԵՐԱՑՈՒՄՆԵՐ | ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ | ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔԻ ՀԵՏ ԿՈՆԿՐԵՏԱՑՎԱԾ |
|--|--|---|
| Աշակերտը պետք է գիտակցի, որ. | Աշակերտը կարող է. | Աշխատանքի մեջ/աշխատանքի ներկայացման ժամանակ հստակ ցոյց տվեք. |
| <p>Երևույթ</p> <ol style="list-style-type: none"> Բնության մեջ կատարվող յուրաքանչյուր փոփոխություն կամ երևույթ ունի իր պատճառը, հետևանքը, տարբեր տևողություն և հիմնականում բնութագրվում է պարբերական կամ ցիկլային բնույթով: Բնական երևույթը կարող է վերածվել աղետի: Տարբեր երևույթների արդյունքում կարող են փոխվել մարմնի գտնվելու վայրը, ձևը, գույնը, ջերմաստիճանը, նյութի ազդեցատային վիճակը և այլն: Մարմինները միմյանց վրա ազդում են որոշակի ուժերով: Որոշ ուժերի գործողության համար անհրաժեշտ է դիպչել մակերևույթին/շփվել: Որոշ ուժեր գործում են որոշակի հեռավորության վրա՝ առանց մարմնի հետ շփման: Կան լույսի արհեստական և բնական աղբյուրներ: Համասեռ միջավայրում լույսը տարածվում է ուղղագիծ: Տատանվող մարմինը ձայնի աղբյուր է: Ձայնի տարածումը կախված է միջավայրից: | <ul style="list-style-type: none"> Տեղական միջավայրը դիտարկելով՝ որոշել ցերեկվա ու գիշերվա և տարվա եղանակների հետ համապատասխանությունը (օրինակ՝ գիշեր – լուսին, ցերեկ – արև, ձմեռ – ցուրտ, աշուն – տերևաթափ): | <ul style="list-style-type: none"> Ի՞նչ փոփոխություններ են տեղի ունենում բնության մեջ յուրաքանչյուր եղանակի ընթացքում: (Երևույթ, կայ.պ.1) Ո՞ր բնական երևույթներն են կրկնվում տարվա տարբեր եղանակներին: (Երևույթ, կայ.պ. 2) Ի՞նչ են անում գյուղում յուրաքանչյուր եղանակին: (Երևույթ, կայ.պ.1.2.) Թռչունների և կենդանիների վարքագիծը փոխվում է տարվա եղանակների հետ: (Երևույթ, կայ.պ. 1.2.) |

Համալիր առաջադրանքի պայմանը.

Քո օտարերկրացի ընկերն ապրում է մի վայրում, որտեղ միշտ, տարվա բոլոր չորս եղանակներին շոգ է: Նա իմացավ, որ քո երկրում տարվա բոլոր չորս եղանակներին բնության մեջ տարբեր փոփոխություններ են լինում, և խնդրեց նկարագրել այդ փոփոխությունները: Նրա համար ստեղծի՞ր նկարների ալբոմ: Բացատրի՞ր նրան, թե ինչպես է շրջակա միջավայրը փոխվում տարվա տարբեր եղանակներին:

Նկարների ալբոմի/ալբոմի ներկայացման ժամանակ հստակ ցոյց տուր.

- Ի՞նչ փոփոխություններ են տեղի ունենում բնության մեջ յուրաքանչյուր եղանակի ընթացքում: (**Երևույթ, կայ.պ.1**)
- Ո՞ր բնական երևույթներն են կրկնվում տարվա տարբեր եղանակներին: (**Երևույթ, կայ.պ. 2**)
- Ի՞նչ են անում գյուղում յուրաքանչյուր եղանակին: (**Երևույթ, կայ.պ.1.2.**)
- Թռչունների և կենդանիների վարքագիծը փոխվում է տարվա եղանակների հետ: (**Երևույթ, կայ.պ. 1.2.**)

Համալիր առաջադրանքի իրականացման փուլերը (ակտիվություններ, ռեսուրսներ, հարցեր)
I փուլ. Համալիր առաջադրանքի պայմանի ծանոթացում
Ռեսուրսներ/քննարկվելիք քեյսեր.

Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք, էջ 42-ից 45:

Ռեսուրս 2. Աշակերտի տետր, էջ 62-ից 67:

Ռեսուրս 3. Քեյս 1.3.

Ռեսուրս 4. Հեռուստադպրոց. Տարվա եղանակներ <http://tstss.qoutube.tsom/tsattsh?v=tssttsDdzHՄIbU&t=1s>

Հարցեր, որոնք ուղղված են համալիր առաջադրանքի պայմանը հասկանալուն.

Ակտիվություն 1. Քեյս 1.3. Քննարկում:

- Տարվա ո՞ր եղանակին էր էլենեի ծննդյան օրը:
- Ինչպիսի՞ն է ամառվա եղանակը:
- Ի՞նչ նվիրեց Դեմետրեն էլենեին:
- Ի՞նչն է զարմացրել էլենեին:
- Ի՞նչ պետք է նկարեր Դեմետրեն շնորհավորական բացիկի վրա:
- Ինչպե՞ս կարող ենք օգնել Դեմետրեին:

Ակտիվություն 2. Նախնական գիտելիքների ակտիվացում. Կապը կենցաղային իրականության հետ: Հարց ու պատասխան:

- Մտածի՞ր՝ ե՞րբ ես քնում և ե՞րբ ես արթնանում:
- Օրվա ո՞ր ժամին ես դպրոց գնում:

Ակտիվություն 3. Աշակերտներն ուրվագծում են նկարների ալբոմի հիմնական հատկանիշները:



- Գիտե՞ս արդյոք, թե ինչ է նկարների ալբոմը: Ալբոմ ստեղծե՞լ ես:
- Ինչի՞ համար կարելի է ալբոմ ստեղծել:
- Ունե՞ս և քո սեփական լուսանկարների ալբոմը:
- Ի՞նչ ռեսուրսներ կպահանջվեն նկարների ալբոմ պատրաստելու համար:
- Ի՞նչը կարող է խանգարել քեզ ճանապարհին և ի՞նչ պետք է նկատի ունենաս համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ցանկանու՞մ ես արդյոք փոխել համալիր առաջադրանքի արդյունքը: Ինչո՞ւ:
- Ինչպե՞ս պետք է տպավորես ուրիշներին քո ստացած արդյունքով:

Համալիր առաջադրանք

- Քո խոսքերով ձևակերպի՞ր, թե ինչին կվերաբերի այսօր տրված առաջադրանքը, որի վրա պետք է աշխատես մի քանի դասերի ընթացքում:
- Մեկ այլ ժամանակ կատարե՞լ եք նման ձևի կամ բովանդակության առաջադրանք: Ցանկանու՞մ ես փոխել համալիր առաջադրանքի արդյունքը: Ինչո՞ւ:

II փուլ. Աշխատանք համալիր առաջադրանքի վրա

Նպատակային հասկացություն. Երևույթ

Ընդհանուր ենթահասկացություն. Տարվա եղանակները

Մասնավոր ենթահասկացություն. Գարուն, ամառ, աշուն, ձմեռ

Ենթահարց. Տարվա եղանակները: Ցերեկ և գիշեր

Քայլ 1. Ի՞նչ փոփոխություններ են տեղի ունենում բնության մեջ յուրաքանչյուր եղանակին: **(Երևույթ, կայ.պ. 1)**

Քայլ 2. Ո՞ր բնական երևույթներն են կրկնվում տարվա տարբեր եղանակներին: **(Երևույթ, կայ.պ.2)**

Ակտիվություն 4. Անիմացիոն տեսանյութի քննարկում. Ինչպե՞ս են փոխվում ցերեկն ու գիշերը: Աշակերտի դասագիրք, էջ. 43: **Ռեսուրս 1**

Ակտիվություն 5. Ցերեկվա և գիշերվա նկարագրողուժների նկարագրություն: Աշակերտի գիրք, էջ 42: **Ռեսուրս 1**

Ակտիվություն 6. Գործնական աշխատանք աշակերտի տետրում, էջ 62-69 (Լրացնել սխեման, Գունավորի՞ր՝ ցերեկվա և գիշերվա նկարագրողուժներ): **Ռեսուրս 2**

- Հիշի՞ր, թե ինչ ես սովորաբար անում օրվա ընթացքում:
- Օրվա ո՞ր հատվածում ես խաղում բակում, ինչո՞ւ:
- Ինչպե՞ս է կոչվում օրվա այն հատվածը, երբ արևը լուսավորում է:

- Ինչպե՞ս է կոչվում օրվա այն հատվածը, երբ մենք տեսնում ենք միայն լուսինը:
- Ինչպե՞ս է կոչվում օրվա այն հատվածը, երբ քնում ես:
- Ո՞րն է տարբերությունը ցերեկվա և գիշերվա միջև:
- Որո՞նք են նմանությունները ցերեկվա և գիշերվա միջև:
- Հիշի՞ր տարվա եղանակները:
- Մտածի՞ր և նկարագրի՞ր այն երևույթները, որոնք կրկնվում են տարվա տարբեր եղանակներին:
- Տարվա ո՞ր եղանակին է պտուղը հասունանում:
- Տարվա ո՞ր եղանակին է շատ ցուրտ:
- Ե՞րբ են ծաղկում մանուշակն ու ձնծաղիկը:
- Ե՞րբ եք լողում ծովում կամ գետում:
- Ե՞րբ է ձյուն գալիս:
- Ե՞րբ են ծառերից թափվում տերևները:
- Պատկերացրո՞ւ, որ հիմա լուսանկարել ես դպրոցի բակը: Նկարագրի՞ր, թե տարվա ո՞ր եղանակը կլինի լուսանկարում: (**Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք. Ինչո՞վ են տարբերվում առարկաները**):

Ակտիվություն 7. Տարվա եղանակների նկարագրողումները գուշակել: Աշակերտի գիրք, էջ 44. **Ռեսուրս 1**

Քայլ 3. Ի՞նչ ես անում յուրաքանչյուր սեզոնին: (**Երևույթ, կայ.պ. 1.2.**)

Քայլ 4. Փոխվո՞ւմ է արդյոք թռչունների և կենդանիների վարքագիծը տարվա եղանակների հետ: (**Երևույթ, կայ.պ. 1.2.**)

Ակտիվություն 8. Գործնական աշխատանք: Աշակերտի տետրում տարվա եղանակների վերաբերյալ աղյուսակի և սխեմաների լրացում, էջ 71-72: **Ռեսուրս 2**

Ակտիվություն 9. Գործնական աշխատանք աշակերտի տետրում: Գունավորի՞ր: Աշակերտի տետր, էջ 74: **Ռեսուրս 2**

- Տարվա ո՞ր եղանակին է քո ծննդյան օրը: Նկարագրի՞ր, թե ինչպիսին է բնությունն այդ ժամանակ:
- Ե՞րբ են քո դպրոցական արձակուրդները:
- Որտե՞ղ ես անցկացնում արձակուրդները ընտանիքիդ հետ: Տարվա ո՞ր եղանակին:
- Տարվա ո՞ր եղանակն էս սիրում ամենաշատը և ինչո՞ւ:
- Տարվա ո՞ր եղանակն ու ամիսն է, երբ նշում եք Նոր տարին:
- Հիշի՞ր, թե ինչպիսին է այդ ժամանակ շրջակա միջավայրը, և ինչ ես հագնում:
- Ո՞ր գույները կհամեմատեիր տարվա եղանակների հետ:
- Բացատրի՞ր, թե ինչու են այս գույները համապատասխանում տարվա յուրաքանչյուր եղանակին:
- Ըստ քեզ կանաչ գույնն ավելի ձմռանն է սագում, թե՛ ամռանը: Ինչո՞ւ է: (**Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք: Անիմացիոն տեսանյութի քննարկում, էջ 45**)

Ակտիվություն 10. Գործնական աշխատանք: Պատրաստի՞ր քո ձեռքերով: Աշակերտի տետր, էջ 75-79: **Ռեսուրս 2**

Նկարագրի՞ր, թե ինչպե՞ս է ընթանում/ ընթացել առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը.

- Ինչպե՞ս ես պլանավորում/պլանավորել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը: Ի՞նչ էիր նկատի ունենում պլանավորելիս:
- Նախնական պլանն օգնե՞ց քեզ աշխատանքում:
- Ի՞նչ մանրամասների վրա ես կենտրոնացել նկարներով այլում պատրաստելու համար:
- Արդյոք համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը ընթացե՞լ է պլանի համաձայն:
- Արդյոք անհրաժեշտ էր փոփոխություններ կատարել սկզբնապես մշակված պլանում:
- Ինչո՞ւ է անհրաժեշտ ստեղծել առաջադրանքի նախնական տարբերակը:
- Ինչո՞վ է տարբերվում կատարված առաջադրանքի նախնական տարբերակը վերջնական տարբերակից:
- Ի՞նչ գործոններ հանգեցրին/կարող էին հանգեցնել նախնական եզրակացությունների վերանայման:
- Ի՞նչ արդյունք եք ստացել համալիր առաջադրանքի տեսքով:
- Ինչո՞ւ է ես կարծում, որ քո ստացած արդյունքն **նկարներով այլում է:**

Ո՞ր հարցի մասին գիտելիքներդ ես դրսևորել համալիր առաջադրանքի միջոցով:

- Ինչո՞ւ եք կատարել համալիր առաջադրանքը:
- Ի՞նչ երկարաժամկետ և կարճաժամկետ նպատակներ եք ունեցել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացում:
- Ո՞ւմ համար և ինչո՞ւ է ստացած արդյունքն օգտակար ու հետաքրքիր:
- Ի՞նչ գիտեիր ուսումնասիրվող հարցի մասին: Ի՞նչ իմացար նորը: Լրացուցի՞չ ի՞նչ կցանկանայիր իմանալ:
- Ի՞նչ եզրակացությունների ես հանգել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու ընթացքում: Ի՞նչն է ապացուցում քո եզրակացությունների վավերականությունը/հետևողականությունը:
- Ի՞նչ մեթոդներ ես օգտագործել ուսումնական նյութը ավելի լավ հասկանալու համար/համալիր առաջադրանքն ավելի լավ կատարելու համար:

Ի՞նչ խոչընդոտների ես հանդիպել առաջադրանքի վրա աշխատելիս: Ի՞նչն օգնեց քեզ:

- Ո՞ւմ անջն էիր հաշվետու աշխատանքային գործընթացում (ուսուցիչ, դասընկերներ, թաղային համայնք):
- Ո՞րն էր քո և քո ուսուցչի ընդհանուր նպատակը համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու ընթացքում:
- Դասընկերներիդ հետ ընդհանուր նպատակներ ունեի՞ր: Ձեզ համար հետաքրքիր և հաճելի՞ էր համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելը:
- Ի՞նչ ես արել ինքնուրույն՝ համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ի՞նչն է քեզ մոտ լավ ստացվել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ո՞վ և ինչպե՞ս է օգնել քեզ համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս: Ո՞ւմ հետ ես համագործակցել: (Ի՞նչ օգնություն եք ցուցաբերել ձեր դասընկերներին/թաղամասի համայնքի անդամներին/ուսուցչին, ի՞նչ աջակցություն եք ստացել նրանցից):

ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ 4

ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ՆՊԱՏԱԿ 4

Միջանկյալ նպատակի կառուցվածքը

| ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՐՑ | ԱՐԴՅՈՒՆՔ | ՔՆՆԱՐԿՎԵԼԻՔ ԴԵՊՔ/ՕՐԻՆԱԿ | ՀԱՆԳՈՒՑԱՅԻՆ ՀԱՐՑ | ԴԱՍԱԳԻՐՔ/ՕԺԱՆԴԱԿ ՌԵՍՈՒՐՍ |
|---------------------|----------------------------|--|--|--|
| Կենդանի օրգանիզմներ | Ստեղծել դիտարկման աղյուսակ | Քեյս 1.4. Մայայի և զատկաբզեզի պատմությունը: | Որտե՞ղ և ինչպիսի՞ միջավայրում են ապրում կենդանիներն ու բույսերը: Ինչպե՞ս է ներգործում աղտոտված շրջակա միջավայրը կենդանիների օրգանիզմների վրա: | Աշակերտի դասագիրք 15. Մեր կանաչ բարեկամները, էջ 50 16. Բնական միջավայր (կենսամիջավայր), էջ 52 17. Որտե՞ղ են ապրում կենդանիները: էջ 54 19. Ինչպե՞ս պաշտպանենք շրջակա միջավայրը: էջ 60 Հեռուստադպրոց. https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=_nkbBVfUKeg&feature=emb_logo Աշակերտի տետր, էջ 81-93: |

| ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՍԿԱՅՈՒԹՅԱՆ ՀԵՏ ԿԱՊՎԱԾ ԿԱՅՈՒՆ ՊԱՏԿԵՐԱՅՈՒՄՆԵՐ | ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ | ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔԻ ՀԵՏ ԿՈՆԿՐԵՏԱՑՎԱԾ |
|---|--|---|
| Աշակերտը պետք է գիտակցի, որ. | Աշակերտը կարող է. | Աշխատանքի մեջ/աշխատանքի ներկայացման ժամանակ հստակ ցոյց տվեք. |
| <p>Օրգանիզմ, կենսամիջավայր</p> <ol style="list-style-type: none"> Կենդանի աշխարհը բազմազան է և նրանում միավորված են բոլոր օրգանիզմները. գոյություն ունեն օրգանիզմների տարբեր խմբեր, և դրանք խմբավորված են ըստ նմանատիպ հատկանիշների: Ցանկացած օրգանիզմ բնութագրվում է իր կառուցվածքի յուրահատկությամբ և բաղկացած է մասերից, որոնցից յուրաքանչյուրն ունի որոշակի գործառնություն: Բոլոր օրգանիզմներին բնորոշ են կենսական հատկությունները՝ սնուցում, շնչառություն, աճ և զարգացում, բազմացում, շարժում: Ցուրաքանչյուր օրգանիզմի անհրաժեշտ է իրեն համապատասխան կենսամիջավայր: <p>Շրջակա միջավայրի պահպանություն</p> <ol style="list-style-type: none"> Մարդուն և այլ օրգանիզմներին կյանքի և առողջության համար անհրաժեշտ է մաքուր և անվտանգ միջավայր: Փոփոխված, վնասված միջավայրը դառնում է անբարենպաստ իր բնակիչ օրգանիզմների համար, ինչը հանգեցնում է նրանց քանակի նվազման կամ վերացման: Մարդն իր գործունեությամբ կամ թե ակամա ազդում է շրջակա միջավայրի վրա (անտառահատումներով, անվերահսկելի որսով, հանածո վառելիքի չափից ավելի օգտագործմամբ, աղտոտմամբ) և վնասում է այն: Երբեմն շրջակա միջավայրը վնասվում է բնական աղետներից (հրդեհներ, երկրաշարժեր, հրաբուխներ, ջրհեղեղներ): Մարդը պարտավոր է հոգ տանել շրջակա միջավայրի և նրա կենսաբազմազանության մասին, ռացիոնալ օգտագործել և միևնույն ժամանակ հնարավորինս պահպանել բոլոր բնական ռեսուրսները: | <ul style="list-style-type: none"> Նկարագրել և մոդելավորել դպրոցի և տան տարածքում եղած օրգանիզմների (բույս, կենդանի, սունկ) կենսամիջավայրը (ապիկացիա, նկար, «սովորում ենք խաղալով» և այլն): | <ul style="list-style-type: none"> Ի՞նչ օրգանիզմներն են ապրում քո դպրոցի տարածքում: (Օրգանիզմ, կենսամիջավայր, կայ. պ. 1) Ինչպե՞ս են կենդանի օրգանիզմներն ապրում կենսամիջավայրում: (Օրգանիզմ, կենսամիջավայր, կայ. պ. 1.4: Շրջակա միջավայրի պահպանություն 1.) Ինչպե՞ս եք հոգում ձեր դպրոցի տարածքում գտնվող կենդանի օրգանիզմների կենսամիջավայրի մասին: (Օրգանիզմ, կենսամիջավայր, կայ. պ. 4., Շրջակա միջավայրի պահպանություն 2.3.) |

Համալիր առաջադրանքի պայմանը.

Աշակերտները հաճախ ուսումնասիրում են իրենց դպրոցի բակը: Հավանաբար քեզ նույնպես հետաքրքրում է, թե ինչ է կատարվում քո դպրոցի բակում, ուր կենդանի օրգանիզմներն են այնտեղ ապրում: Եթե դպրոցի բակում նայես քո շուրջը բոլորը, այնտեղ կտեսնես տարբեր բույսեր ու կենդանիներ: Ուսումնասիրի՞ր դպրոցի բակի բնակիչներին՝ բույսերին և կենդանիներին: Ստեղծի՞ր քո դիտարկման աղյուսակը և պատասխանները նշի՞ր + նշանով: Աղյուսակի հիման վրա եզրակացություն և արա՞ր ուր կենդանի օրգանիզմների կենսամիջավայրն է քո դպրոցի բակը:

| Իմ դպրոցի բակում... | Այո | Ոչ |
|--------------------------------------|-----|----|
| Դպրոցի բակում կա՞ն ծառաբույսեր: | | |
| Դպրոցի բակում կա՞ն թփեր: | | |
| Դպրոցի բակում կա՞ն ծաղիկներ: Խոտե՞ր: | | |
| Արդյոք այնտեղ ապրո՞ւմ են թռչուններ: | | |
| Արդյոք այնտեղ ապրո՞ւմ են կենդանիներ: | | |
| Կա՞ն արդյոք սնկեր: | | |

Աղյուսակում/աղյուսակի ներկայացման ժամանակ հստակ ցո՛լյց տվեք.

- Ի՞նչ օրգանիզմներ են ապրում քո դպրոցի տարածքում: (Օրգանիզմ, կենսամիջավայր, կայ.պ. 1)
- Ինչպե՞ս են կենդանի օրգանիզմներն ապրում կենսամիջավայրում: (Օրգանիզմ, կենսամիջավայր, կայ.պ. 1.4: Շրջակա միջավայրի պահպանություն 1.)
- Ինչպե՞ս և եք հոգում ձեր դպրոցի տարածքում գտնվող կենդանի օրգանիզմների կենսամիջավայրի մասին: (Օրգանիզմ, կենսամիջավայր, կայ.պ. 4., Շրջակա միջավայրի պահպանություն 2.3.)

Համալիր առաջադրանքի իրականացման փուլերը (ակտիվություններ, ռեսուրսներ, հարցեր)
I փուլ. Համալիր առաջադրանքի պայմանի ծանոթացում
Ռեսուրսներ/քննարկվելիք քեյսեր.

- Ռեսուրս 1.** Աշակերտի դասագիրք, էջ 50-ից 60:
- Ռեսուրս 2.** Աշակերտի տետր, էջ 81-ից 99:
- Ռեսուրս 3.** Քեյս 1.4.:
- Ռեսուրս 4.** Հեռուստադպրոց. «Կենդանիների աշխարհ» https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=_nkbBVfUKeg&feature=emb_logo

Հարցեր, որոնք ուղղված են համալիր առաջադրանքի պայմանը հասկանալուն.

Ակտիվություն 1. Քեյս 1.4. Քննարկում:

- Ի՞նչ գտավ Մայան բակում:
- Ինչո՞ւ և՛ա տարավ նրան տուն:
- Ինչո՞ւ տխրեց գատկաբզեզը իրեն տուն տանելիս:
- Ինչո՞ւ չէր ուտում գատկաբզեզը հացի փշրանքները:
- Ի՞նչ որոշեց Մայան:
- Մայան ձի շտ է վարվել:
- Ինչպե՞ս կվարվեի դու և ինչո՞ւ:
- Ինչպե՞ս կարող ենք օգնել գատկաբզեզին և Մայային:

Ակտիվություն 2. Նախնական գիտելիքների ակտիվացում. Կապը կենցաղային իրականության հետ: Հարց ու պատասխան:

- Որտե՞ղ ես հանդիպել բույսերի և կենդանիների:
- Ի՞նչ գիտես բույսերի մասին:
- Ի՞նչ գիտես կենդանիների մասին:
- Քո դպրոցի բակում կա՞ն բույսեր և կենդանիներ:

Ակտիվություն 3. Աշակերտներն ուրվագծում են դիտարկման աղյուսակի հիմնական հատկանիշները:

- Տեսե՞լ ես արդյոք աղյուսակ:
- Ինչի՞ համար են կազմում աղյուսակ:
- Ի՞նչ կարելի է գրել աղյուսակում:
- Ինչպիսի՞ն կարող է լինել աղյուսակը:
- Մի՞նչ և՛այժմ լրացրե՞լ ես արդյոք դիտարկման աղյուսակ:
- Ի՞նչ ռեսուրսներ կպահանջվեն դիտարկման աղյուսակը լրացնելու համար:

Համալիր առաջադրանք

- Քո խոսքերով ձևակերպի՛ր, թե ինչչին կվերաբերի այսօր տրված առաջադրանքը, որի վրա պետք է աշխատես մի քանի դասերի ընթացքում:
- Մեկ այլ ժամանակ կատարե՛լ էք նման ձևի կամ բովանդակության առաջադրանք: Ցանկանո՞ւ՞մ ես փոխել համալիր առաջադրանքի արդյունքը: Ինչո՞ւ:

II փուլ. Աշխատանք համալիր առաջադրանքի վրա
Նպատակային հասկացություն. Օրգանիզմ, կենսական միջավայր
Նպատակային հասկացություն. Շրջակա միջավայրի պահպանություն
Ընդհանուր ենթահասկացություն. Օրգանիզմ
Մասնավոր ենթահասկացություն. Բույսեր (խոտ, թուփ, ծառ) և կենդանիներ (թռչուններ)
Ենթահարց. Իմ կանաչ ընկերները: Բնական միջավայր: Որտե՞ղ են ապրում կենդանիները:

Քայլ 1. Ո՞ր օրգանիզմներն են ապրում քո դպրոցի տարածքում: (**Օրգանիզմ, կենսամիջավայր, կայ.պ. 1**)
Ակտիվություն 4. Գործնական աշխատանք աշակերտի տետրում, էջ 81, էջ. 84 (կապակցի՛ր խոտ-թուփ-ծառ:
 Դիտարկի՛ր և նկարի՛ր շրջանակների մեջ): **Ռեսուրս 2**
Տնային առաջադրանք. Փորձ կատարել – Դիտարկել Ի՞նչ է անհրաժեշտ բույսերին աճելու համար: **Աշակերտի տետր էջ. 82**

- Ի՞նչ բույսեր են աճում ձեր տանը կամ դպրոցի բակում:
- Տարբերվո՞ւմ են արդյոք այս բույսերն իրարից:
- Ունե՞ս արդյոք բույսեր տանը կամ դասասենյակում:
- Կենդանի օրգանիզմներից ո՞րն ես տեսել քո շուրջը:
- Նկարագրե՛ք դրանց արտաքին տեսքը: Ի՞նչ նմանություններ և տարբերություններ կան նրանց միջև:
- Ո՞ր կենդանիներին կարող ես տեսնել կենդանաբանական այգում: Անտառո՞ւմ:
- Ի՞նչ կենդանիների է խնամում մարդը տանը: Ինչպե՞ս են կոչվում այդ կենդանիները:
- Ո՞ր կենդանիներին կարելի է տեսնել անտառում: Ինչպե՞ս են կոչվում այդ կենդանիները:
- Մտածի՛ր, վերհիշի՛ր և ուսումնասիրի՛ր քո դպրոցի բակը:
- Ինչպիսի՞նք են քո դպրոցի բակում խոտը, թուփը:
- Ինչո՞ւ վ է ծառը տարբերվում մյուս բույսերից: (**Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք, էջ 50-60**)

Քայլ 2. Ինչպիսի՞ կենսամիջավայրում են ապրում կենդանի օրգանիզմները: (**Օրգանիզմ, կենսամիջավայր, կայ.պ. 1.4:**
Շրջակա միջավայրի պահպանություն 1.)
Ակտիվություն 5. Գործնական աշխատանք աշակերտի տետրում, էջ 86-89 (Քո ձեռքով ստեղծի՛ր բնական միջավայր:
 Կտրի՛ր-հանի՛ր. Ստեղծի՛ր բնական միջավայրի ապլիկացիա: Կենդանիներին կապակցի՛ր համապատասխան
 բնական միջավայրի հետ): **Ռեսուրս 2**
Ակտիվություն 6. Լսել «Մենք միասին ենք ապրում մեծ ֆերմայում» երգը և քննարկել (**Ռեսուրս 1. Աշակերտի
 դասագիրք, էջ 55**)

- Ինչպիսի՞ կենսամիջավայր է անհրաժեշտ կենդանի օրգանիզմներին գոյության համար:
- Ի՞նչը կարող է զրկել հասցնել նրանց անվտանգությանը:
- Որտե՞ղ կարող են ապրել կենդանիները:
- Որո՞նք են նմանությունները ընտանի կենդանիների և վայրի կենդանիների միջև:
- Որո՞նք են տարբերությունները ընտանի և վայրի կենդանիների միջև:
- Որտե՞ղ աճելի ցանկալի միջավայր կունենան վայրի կենդանիները: Ինչո՞ւ:
- Որտե՞ղ աճելի ցանկալի միջավայր կլինի ընտանի կենդանիների համար: Ինչո՞ւ:
- Քո կարծիքով, ինչպիսի՞ կենսամիջավայր կունենան արծիվը, սպիտակ արջը, ուղտը, դեֆինը և եղնիկը, փայտփորիկը: (**Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք, էջ 57**)

Քայլ 3. Ինչպե՞ս ես հոգում քո դպրոցի տարածքում գտնվող կենդանի օրգանիզմների կենսամիջավայրի մասին:
 (**Օրգանիզմ, կենսամիջավայր, կայ.պ. 4. Շրջակա միջավայրի պահպանություն, 2.3.)**
Ակտիվություն 6. Գործնական աշխատանք աշակերտի տետրում, էջ 89-91: (Կապակցի՛ր կենսամիջավայրը և նրա
 բնակիչներին: Գունավորի՛ր ընտանի և վայրի կենդանիներին) **Ռեսուրս 2**

- Ինչ ես կարծում, անհրաժե՞շտ է, որ հոգ տանես քո դպրոցի բակում կենդանի օրգանիզմների կենսամիջավայրի պահպանման մասին:
- Ի՞նչ կանես դրա համար:
- Ինչո՞ւ է կարևոր կենդանի օրգանիզմների կենսամիջավայրի պահպանումն ու պաշտպանությունը:
- Ի՞նչ կոչ կանես քո հասակակիցներին այս հարցի առնչությամբ: (**Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք, էջ 53-55**)

Նկարագրի՛ր, թե ինչպե՞ս է ընթանում/ ընթացել առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը.

- Ինչպե՞ս ես պլանավորում/պլանավորել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը: Ի՞նչ էիր նկատի ունենում պլանավորելիս:
- Նախնական պլանն օգնե՞ց քեզ աշխատանքում:
- Ի՞նչ մանրամասների վրա ես կենտրոնացել դիտարկման աղյուսակ պատրաստելու համար:
- Արդյոք համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը ընթացե՞լ է պլանի համաձայն:
- Արդյոք անհրաժե՞շտ էր փոփոխություններ կատարել սկզբնապես մշակված պլաններում:
- Ինչո՞ւ է անհրաժեշտ ստեղծել առաջադրանքի նախնական տարբերակը:
- Ինչո՞ւ վ է տարբերվում կատարված առաջադրանքի նախնական տարբերակը վերջնական տարբերակից:
- Ի՞նչ գործոններ հանգեցրին/կարող էին հանգեցնել նախնական եզրակացությունների վերանայմանը:

- Ի՞նչ արդյունք էք ստացել համալիր առաջադրանքի տեսքով:
- Ինչո՞ւ եւ կարծում, որ քո ստացած արդյունքն **նկարներով** **ալբով**:

Ո՞ր հարցի մասին գիտելիքներդ ես դրսևորել համալիր առաջադրանքի վիճոցով:

- Ինչո՞ւ եք կատարել համալիր առաջադրանքը:
- Ի՞նչ երկարաժամկետ և կարճաժամկետ նպատակներ էք ունեցել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացում:
- Ո՞ւմ համար և ինչո՞ւ է ստացած արդյունքն օգտակար ու հետաքրքիր:
- Ի՞նչ գիտելի ուսումնասիրվող հարցի մասին: Ի՞նչ իմացար նորը: Լրացուցիչ ի՞նչ կցանկանայիր իմանալ:
- Ի՞նչ եզրակացությունների եւ հանգել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու ընթացքում: Ի՞նչն է ապացուցում քո եզրակացությունների վավերականությունը/հետևողականությունը:
- Ի՞նչ մեթոդներ ես օգտագործել ուսումնական նյութը ավելի լավ հասկանալու համար/համալիր առաջադրանքն ավելի լավ կատարելու համար:

Ի՞նչ խոչընդոտների եւ հանդիպել առաջադրանքի վրա աշխատելիս: Ի՞նչն օգնեց քեզ:

- Ո՞ւմ ամ առջև էիր հաշվետու աշխատանքային գործընթացում (ուսուցիչ, դասընկերներ, թաղային համայնք):
- Ո՞րն էր քո և քո ուսուցչի ընդհանուր նպատակը համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու ընթացքում:
- Դասընկերներիդ հետ ընդհանուր նպատակներ ունեի՞ ք: Ձեզ համար հետաքրքիր և հաճելի՞ էր համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելը:
- Ի՞նչ ես արել ինքնուրույն՝ համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ի՞նչն է քեզ մոտ լավ ստացվել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ո՞վ և ինչպե՞ս է օգնել քեզ համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս: Ո՞ւմ հետ ես համագործակցել: (Ի՞նչ օգնություն էք ցուցաբերել ձեր դասընկերներին/թաղամասի համայնքի անդամներին/ուսուցչին, ի՞նչ աջակցություն էք ստացել նրանցից):

ԹԵՄԱ 2. ՄԱՐԴԸ

N1

| ԹԵՄԱՆ | ՀԱՐՑԸ | ԵՆԹԱՀԱՐՑԸ | ԵՆԹԱՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ | | ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ |
|-------|----------|--|----------------------|--|--------------------------|
| Մարդը | Օրգանիզմ | Զգայական օրգաններ, տեսողություն, հոտ և համ, ի՞նչ ենք լսում, շոշափելիք: | Մարդու օրգանիզմը | Մարդու զգայական օրգանները (աչք, ականջ, քիթ, լեզու, մաշկ) | Օրգանիզմ, կենսամիջավայր |

N2

| ԹԵՄԱՆ | ՀԱՐՑԸ | ԵՆԹԱՀԱՐՑԸ | ԵՆԹԱՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ | | ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ |
|-------|--------------------------------------|---|---|---------------------------------|--------------------------|
| Մարդը | Ցիկլային գործընթացները բնության մեջ: | Ե՞րբ է ցուրտ, ե՞րբ է շոգ: Ինչի՞ց են պատրաստում ձմեռային հագուստը: | Տարվա եղանակները: Եղանակի փոփոխականություն: | Շոգ և ցուրտ, սեզոնային հագուստ: | Մարմին Երևույթ |

N3

| ԹԵՄԱՆ | ՀԱՐՑԸ | ԵՆԹԱՀԱՐՑԸ | ԵՆԹԱՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ | | ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ |
|-------|--|---|-------------------------------------|--|--|
| Մարդը | Կողմնորոշում դպրոցական միջավայրում հոգաձուլություն մաքրության համար: | Ի՞նչ ուղղությամբ ես շարժվում: Որպեսզի չկորչենք: | Տեղաշարժվելը դպրոցական միջավայրում: | Դպրոցական միջավայրում օբյեկտների տեղադրությունը: | Կողմնորոշում տարածության մեջ Շրջակա միջավայրի պահպանություն |

N4

| ԹԵՄԱՆ | ՀԱՐՑԸ | ԵՆԹԱՀԱՐՑԸ | ԵՆԹԱՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ | | ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ |
|-------|-----------------------------|---|----------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Մարդը | Մաքուր միջավայրի պահպանում: | Իմ կանաչ բարեկամները: Բնակման միջավայր: Որտե՞ղ են ապրում կենդանիները: | Մաքուր և աղտոտված միջավայր | Մաքուր միջավայր | Շրջակա միջավայրի պահպանություն |

| Դասարան` I Թեմայի անվանումը. Մարդը, Ժամերի ենթադրյալ քանակը 18-20 ժամ Հիմնական ռեսուրս երաշխավորություն ստացած դասագիրք | | | | |
|--|---|--|--|---|
| ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՄԿԱՑՈՒ- ԹՅՈՒՆ | ՀԱՐՑ 1 Օրգանիզմ | ՀԱՐՑ 2 Ցիկլային գործընթացները բնության մեջ | ՀԱՐՑ 3 Կողմնորոշում դպրոցական միջավայրում, հոգածություն մաքրության մասին | ՀԱՐՑ 4 Մաքուր միջավայրի պահպանում |
| Օրգանիզմ, կենսամիջավայր | Ենթահարց. Զգայական օրգաններ, տեսողություն, հոտ և համ, ինչ ենք լսում, շոշափելիք: Ընդհանուր ենթահասկացություն. Մարդու օրգանիզմը Մասնավոր ենթահասկացություն. Մարդու զգայական օրգանները (աչք, ականջ, քիթ, լեզու, մաշկ) | | | |
| Մարմին Երևույթ | | Ենթահարց. Ե՞րբ է ցուրտ, ե՞րբ է շոգ: Ինչի՞ց են պատրաստում ձմեռային հագուստը: Ընդհանուր ենթահասկացություն. Բնական և արհեստական նյութեր: Մասնավոր ենթահասկացություն. Տարվա եղանակները: Եղանակի փոփոխականություն: Շոգ և ցուրտ, սեզոնային հագուստ: | | |
| Կողմնորոշում տարածության մեջ Շրջակա միջավայրի պահպանություն | | | Ենթահարց. Ի՞նչ ուղղությամբ ես շարժվում: Որպեսզի չկորչենք: Ընդհանուր ենթահասկացություն. Տեղաշարժվելը դպրոցական միջավայրում: Մասնավոր ենթահասկացություն. մաքուր շրջակա միջավայր | |
| Օրգանիզմ, կենսամիջավայր Շրջակա միջավայրի պահպանություն | | | | Ենթահարց. Մաքուր և աղտոտված միջավայր: Ընդհանուր ենթահասկացություն. Շրջակա միջավայրի աղտոտում: Մասնավոր ենթահասկացություն. մաքուր միջավայր: |

| ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ | ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ 1 Լապրուք Ժամերի ենթադրյալ քանակը 5-6 ժամ | ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ 2 Մոդել Ժամերի ենթադրյալ քանակը 4-5 ժամ | ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ 3 Դպրոցի հատակագիծ Ժամերի ենթադրյալ քանակը 5-6 ժամ | ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ 4 Մոդել Ժամերի ենթադրյալ քանակը 4-5 ժամ |
|---|---|---|--|---|
| Ռեսուրսներ համալիր առաջադրանքի կատարման համար | <p>Դասագրքի պարագրաֆները.</p> <p>27. Զգայական օրգաններ, էջ 82 28. Տեսողություն, էջ 84 29. Հոտ և համ, էջ 86 30. Ի՞նչ ենք լսում, էջ 88 31. Շոշափելիք, էջ 90 90 Հեռուստադպրոց. «Զգայություններ» https://www.youtube.com/watch?v=Q4bhWokj_Pw</p> | <p>Դասագրքի պարագրաֆները.</p> <p>32. Երբ է ցուրտ, երբ է շոգ, էջ 96 34. Ինչի՞ց են պատրաստում ձմեռային հագուստը, էջ 98 35. Ինչի՞ց են պատրաստում ամառային հագուստը, էջ 100 Հեռուստադպրոց. Տարվա եղանակները</p> | <p>Դասագրքի պարագրաֆները.</p> <p>36. Ի՞նչ ուղղությամբ ես շարժվում, էջ 108 37. Որպեսզի չկորչենք, էջ 110 38. Իմ սենյակը, էջ 112 39. Ինչպե՞ս խնամենք դասասենյակը, էջ 114 Հեռուստադպրոց. https://www.youtube.com/watch?v=xVwkET-sy6U</p> | <p>Դասագրքի պարագրաֆները.</p> <p>Աշակերտի դասագիրք. 40. Մաքուր և սղոտոված շրջակա միջավայր, էջ 118 Հեռուստադպրոց. Ինչպե՞ս է մարդը փոխում շրջակա միջավայրը: https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=_nkbBVfUKeg&feature=emb_logo</p> |

ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ 5

ՄԻՋԱՆԿՅԱԼ ԿՊԱՏԱԿ 1

Միջանկյալ նպատակի կառուցվածքը

| ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՐՑ | ԱՐԴՅՈՒՆՔ | ՔՆՆԱՐԿՎԵԼԻՔ ԴԵՊՔ/ՕՐԻՆԱԿ | ՀԱՆԳՈՒՑԱՅԻՆ ՀԱՐՑ | ԴԱՍԱԳԻՐՔ/ՕՏԱՆՂԱԿ ՌԵՍՈՒՐՍ |
|---------------|----------|---|---|--|
| Օրգանիզմ | Լապբուր | Քեյս 2.1. Թժմայի ծննդյան օրվա արկածները | Մարդու համար ինչո՞ւ են կարևոր զգայական օրգանները: | Աշակերտի դասագիրք 27. Զգայական օրգաններ, էջ 82 28. Տեսողություն, էջ 84 29. Հոտ և համ, էջ 86 30. Ի՞նչ ենք լսում, էջ 88 31. Շոշափելիք, էջ 90 Հեռուստադպրոց. «Զգայություններ» https://www.youtube.com/watch?v=Q4bhWokj_Pw Աշակերտի տետր. էջ 123-137: |

| ԿՐԻՏԵՐԻԱԿԱՆ ՀԱՄԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՀԵՏ ԿԱՊՎԱԾ ԿԱՅՈՒՆ ՊԱՏԿԵՐԱՑՈՒՄՆԵՐ | ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ | ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔԻ ՀԵՏ ԿՈՆԿՐԵՏԱՑՎԱԾ |
|---|--|---|
| Աշակերտը պետք է գիտակցի, որ. | Աշակերտը կարող է. | Աշխատանքի մեջ/աշխատանքի ներկայացման ժամանակ հստակ ցոլյց տվեք. |
| Օրգանիզմ, կենսամիջավայր 1. Կենդանի աշխարհը բազմազան է և նրանում միավորված են բոլոր օրգանիզմները. գոյություն ունեն օրգանիզմների տարբեր խմբեր, և դրանք խմբավորված են ըստ նմանատիպ հատկանիշների: 2. Ցանկացած օրգանիզմ բնութագրվում է իր կառուցվածքի յուրահատկությամբ և բաղկացած է մասերից, որոնցից յուրաքանչյուրն ունի որոշակի գործառնություն: 3. Բոլոր օրգանիզմներին բնորոշ են կենսական հատկությունները՝ սնուցում, շնչառություն, աճ և զարգացում, բազմացում, շարժում: 4. Ցուրաքանչյուր օրգանիզմի անհրաժեշտ է իրեն համապատասխան կենսամիջավայր: | <ul style="list-style-type: none"> Նկարագրել մարդու մարմնի արտաքին կառուցվածքը, մարդկանց (կրտսեր դասարանցի, ավագ դասարանցի, ուսուցիչ, ծնող) արտաքին բնութագրերի նմանություններն ու տարբերությունները: Դատողություն անել առողջությունը պահպանելու համար հիգիենայի տարրական կանոնների պահպանման անհրաժեշտության մասին: Որոշել մարդու զգայական օրգանների և դրանց ֆունկցիայի համապատասխանությունը (օրինակ՝ տեսնում ենք աչքերով, լսում՝ ականջներով): | <ul style="list-style-type: none"> Ի՞նչ զգայական օրգաններ ունի մարդը: (Օրգանիզմ, կայ.պ. 1) Ի՞նչ դեր են խաղում զգայական օրգանները մարդու համար: (Օրգանիզմ, կայ.պ. 2) Ինչպե՞ս պետք է մարդ հոգ տանի իր զգայական օրգանների մասին, որպեսզի առողջ լինի: (Օրգանիզմ, կայ.պ.4) |

Համալիր առաջադրանքի պայմանը.

Գարնանային մի օր Գվանցան և Նիկան այցելեցին բուսաբանական այգի: Շուրջը տարածված էր ծաղիկների հաճելի բուրմուռը: Այգում լավում էր թռչունների ծվվոց: Երեխաները դիտում էին տարբեր գույների ծաղիկները: Հանկարծ Գվանցային խայթեց եղինջը: Երբ երեխաները հոգնեցին քայլելուց, սրճարանում լիմոնադ ու պոպկորն գնեցին: Տպավորություններով կիսվելու համար նրանք պետք է պատրաստեն լապբուր գրպաններով գիրք: Գրքի յուրաքանչյուր գրպանում նրանք պետք է դնեն այն զգայական օրգաններն ու զգայությունները, որոնցով նրանք մտապահել են բուսաբանական այգի իրենց այցելությունը:

Աշխատանքի մեջ/աշխատանքի ներկայացման ժամանակ հստակ ցոլյց տուր.

- Ի՞նչ զգայական օրգաններ ունի մարդը: (**Օրգանիզմ, կայ.պ. 1**)
- Ի՞նչ դեր են խաղում զգայական օրգանները մարդու համար: (**Օրգանիզմ, կայ.պ. 2**)
- Ինչպե՞ս պետք է մարդ հոգ տանի իր զգայական օրգանների մասին, որպեսզի առողջ լինի: (**Օրգանիզմ, կայ.պ.4**)

Լապրուքի նմուշ.



Համալիր առաջադրանքի իրականացման փուլերը (ակտիվություններ, ռեսուրսներ, հարցեր) I փուլ. Համալիր առաջադրանքի պայմանի ծանոթացում Ռեսուրսներ/քննարկվելիք քեյսեր.

Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք, էջ 82-ից 91:

Ռեսուրս 2. Աշակերտի տետր, էջ 123-ից 137:

Ռեսուրս 3. Քեյս 2.1:

Ռեսուրս 4. Հեռուստադպրոց. «Զգայություններ» https://www.youtube.com/watch?v=v2jj_6qwG1g&t=1s

Հարցեր, որոնք ուղղված են համալիր առաջադրանքի պայմանը հասկանալուն.

Ակտիվություն 1. Քեյս 1.4. Քննարկում:

- Որտեղ է Նոեն նշել իր ծննդյան օրը:
- Ի՞նչ էր կատարվում ժամանցի կենտրոնում:
- Ո՞ր զգայական օրգանների և զգայարանների կարիքը կունենաք երաժշտություն լսելու, առարկան ճանաչելու, փուչիկ ընտրելու, տորթ համտեսելու և պոպկորնի հոտը զգալու համար:

Ակտիվություն 2. Նախնական գիտելիքների ակտիվացում. Կապը կենցաղային իրականության հետ: Հարց ու պատասխան:

- Ո՞ր զգայական օրգաններն են օգնում քեզ զգալ այն, ինչ կատարվում է քո կողքին, քո շուրջը:
- Քո տատիկն ու պապիկը ընթերցելիս ակնոցներ օգտագործո՞ւմ են:
- Քո դպրոցի բուֆետի կերակուրը համո՞վ է:
- Կարո՞ղ էս տեսնել ծաղկի բույրը:
- Ո՞ր զգայական օրգանն է օգնում քեզ հասկանալու, թե ինչ բույր ունի օձանելիքը:
- Կարո՞ղ էս աչքով կռահել կերակուրը համեղ է, թե ոչ:
- Հիշի՞ր ո՞րն է քեզ համար ամենահամեղ կերակուրը:

Գործողություն 3. Աշակերտներն ուրվագծում են լապրուքի հիմնական հատկանիշները:

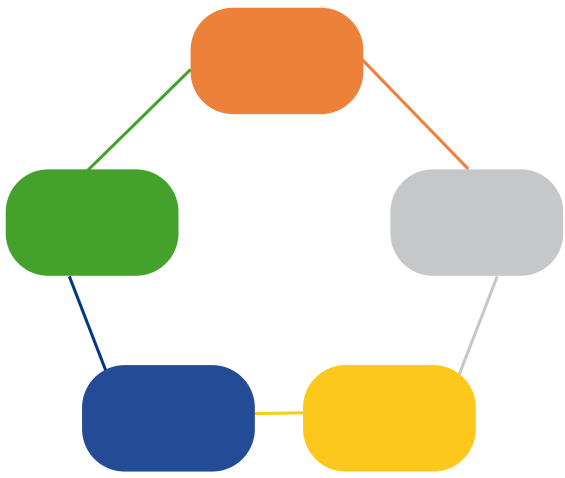
- Երբևէ պատրաստել էս գրպաններով գիրք-լապրուք:
- Ի՞նչ կյուրեր կպահանջվեն այն պատրաստելու համար:
- Ո՞ր արդյունքի մասին է այն հիշեցնում քեզ: Մինչև այժմ ստացած ո՞ր արդյունքի հետ կհամեմատես այն:
- Ի՞նչ կարող ենք գրել, նկարել, փակցնել լապրուքի գրպանիկների մեջ:
- Ինչ էս կարծում, ինչպիսի ն կարող է լինել քո լապրուքը:

Համալիր առաջադրանք

- Քո խոսքերով ձևակերպի՛ր, թե ինչին կվերաբերի այսօր տրված առաջադրանքը, որի վրա պետք է աշխատես մի քանի դասերի ընթացքում:
- Մեկ այլ ժամանակ կատարե՛լ եք նման ձևի կամ բովանդակության առաջադրանք: Ցանկանու՞մ ես փոխել համալիր առաջադրանքի արդյունքը: Ինչո՞ւ:

II փուլ. Աշխատանք համալիր առաջադրանքի վրա
Նպատակային հասկացություն. Օրգանիզմ, կենսական միջավայր
Ընդհանուր ենթահասկացություն. Մարդու օրգանիզմը
Մասնավոր ենթահասկացություն. Մարդու զգայական օրգանները (աչք, ականջ, քիթ, լեզու, մաշկ)
Ենթահարց. Զգայական օրգաններ, տեսողություն, հոտ և համ, ի՞նչ ենք լսում, շոշափելիք:

Քայլ 1. Զգայության ի՞նչ օրգաններ ունի մարդը: (**Օրգանիզմ, կայ.պ.1**)
Քայլ 2. Ի՞նչ դեր են կատարում զգայական օրգանները մարդու համար: (**Օրգանիզմ, կայ.պ.2**)
Ակտիվություն 4. Գործնական աշխատանք աշակերտի տեսքում, էջ 123-124, էջ 128-129, էջ 130, էջ 132 (կտրի՛ր-հանի՛ր և փակցրո՛ւ: Զգայական օրգաններ: Կապակցի՛ր. Նկարագրողու՞մները զգայական օրգանների հետ: Շրջագծի՛ր. Տեսողություն, հոտ և համ: Շրջագծի՛ր. Ի՞նչ ենք լսում): **Ռեսուրս 2**
Ակտիվություն 5. Աշակերտի դասագրքում տրված (էջ 83, Ռեսուրս 1.) տեսանյութի քննարկում. Ծանոթանալ զգայական օրգաններին և լրացնել աղյուսակը:



Ակտիվություն 6. Գործնական աշխատանք Աշակերտի տեսքում. էջ 134-135 Շրջագծի՛ր. Շոշափելիք: Գտի՛ր ճիշտ բառերը. Շոշափելիք:
Տնային առաջադրանք. Ստեղծել և բացահայտել: Լրացրո՛ւ աղյուսակը. Աղմկոտ և անաղմուկ առարկաներ, Աշակերտի տեսք, էջ 133: **Ռեսուրս 2**

- Թվարկի՛ր, ի՞նչ զգայական օրգաններ ունի մարդը:
- Մարմնի ո՞ր մասն է օգնում քեզ տարբերել քաղցրը, թթուն ու աղին:
- Ի՞նչ ես լսում, երբ ուժեղ քամի է:
- Աչքով կարո՞ղ ես հասկանալ ուտելիքը համե՞ղ է, թե՞ ոչ:
- Տեսնու՞մ ես ծաղկի բույրը:
- Երբ մայրիկը տորթ է թխում խոհանոցում, ո՞ր զգայական օրգանը կօգնի քեզ հասկանալ, թե ինչ է պատրաստում մայրիկը:
- Ո՞ր օրգանն է օգնում քեզ ապահով տեղաշարժվել տնից դուրս:
- Որտե՞ղ է ավելի շատ աղմուկ գյուղո՞ւմ, թե՞ քաղաքում: Ինչո՞ւ:
- Ի՞նչ ձայներ ես լսում այս պահին:
- Նկարագրի՛ր փողոցի աղմուկը:
- Ինչ ես կարծում, ի՞նչ կզգաս, եթե մատով դիպչես կակտուսին:
- Ի՞նչ կլինի, եթե մատդ դնես տաք արդուկի վրա:
- Ինչպե՞ս ես կոսահում՝ մարմինը փափուկ է, թե՛ պինդ: (**Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք, էջ 91**)

Ակտիվություն 7. Զվարճալի թեստ՝ տեսողությունը ստուգելու համար: Աշակերտի դասագիրք, էջ. 85:
Քայլ 2. Ինչպե՞ս պետք է հոգ տանել զգայական օրգանների մասին՝ առողջ լինելու համար (**Օրգանիզմ կայ.պ.4**):
Ակտիվություն 8. Լսել և քննարկել «Մարմնի մասերի երգը» երգը: **Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք, էջ. 89:**

Ակտիվություն 9: Պատասխանի՛ր հարցերին:

- Ի՞նչ ես կարծում, զգայական օրգանների մասին պե՞տք է հոգ տանել:
- Անվտանգության ո՞ր կանոնները պետք է պահպանենք տաք, կտրող և սառը մարմինների դիպչելիս:
- Ո՞ր զգայությունը կօգնի քեզ իմանալ մա՞ծունը թո՞ղ՝ և է, թե՛ ոչ: Ի՞նչ ժխատ կարող է տալ թո՞ու մա՞ծունը:
- Ականջ մաքրելու ձողիկներ օգտագործելիս հետևո՞ւմ են անվտանգության միջոցներին:
- Անվտանգության ի՞նչ միջոցներ պետք է պահպանես եղունգներդ կտրելիս: Ո՞ր գործիքն է քեզ օգնում այս հարցում:
- Արդյոք պայծառ լույսը վտանգավո՞ր է քո տեսողության համար:
- Քո կարծիքով, անվտանգության ի՞նչ միջոցների պետք է հետևենք հեռախոսից և համակարգչից օգտվելիս, որպեսզի չփաստենք մեր տեսողությունը:
- Բարձրաձայն երաժշտություն լսելը զգայական ո՞ր օրգանը կփսսաի: (Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք, էջ 89)

Նկարագրի՛ր, թե ինչպես է ընթանում/ ընթացել առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը.

- Ինչպե՞ս ես պլանավորում/պլանավորել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը: Ի՞նչ էիր նկատի ունենում պլանավորելիս:
- Նախնական պլանն օգնե՞ց քեզ աշխատանքում:
- Ի՞նչ մանրամասների վրա ես կենտրոնացել լապրոք պատրաստելու համար:
- Արդյոք համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը ընթացե՞լ է պլանի համաձայն:
- Արդյոք անհրաժեշտ շտ էր փոփոխություններ կատարել սկզբնապես մշակված պլաններում:
- Ինչո՞ւ է անհրաժեշտ ստեղծել առաջադրանքի նախնական տարբերակը:
- Ինչո՞ւ վ է տարբերվում կատարված առաջադրանքի նախնական տարբերակը վերջնական տարբերակից:
- Ի՞նչ գործոններ հանգեցրին/կարող էին հանգեցնել նախնական եզրակացությունների վերանայմանը:
- Ի՞նչ արդյունք եք ստացել համալիր առաջադրանքի տեսքով:
- Ինչո՞ւ ես կարծում, որ քո ստացած արդյունքը լապրոք է:

Ո՞ր հարցի մասին գիտելիքներդ ես դրսևորել համալիր առաջադրանքի միջոցով:

- Ինչո՞ւ է եք կատարել համալիր առաջադրանքը:
- Ի՞նչ երկարաժամկետ և կարճաժամկետ նպատակներ եք ունեցել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացում:
- Ո՞ւմ համար և ինչո՞ւ է ստացած արդյունքն օգտակար ու հետաքրքիր:
- Ի՞նչ գիտելի ուսումնասիրվող հարցի մասին: Ի՞նչ իմացար նորը: Լրացուցիչ ի՞նչ կցանկանայիր իմանալ:
- Ի՞նչ եզրակացությունների ես հանգել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու ընթացքում: Ի՞նչն է ապացուցում քո եզրակացությունների վավերականությունը/հետևողականությունը:
- Ի՞նչ մեթոդներ ես օգտագործել ուսումնական նյութը ավելի լավ հասկանալու համար/համալիր առաջադրանքն ավելի լավ կատարելու համար:

Ի՞նչ խոչընդոտների ես հանդիպել առաջադրանքի վրա աշխատելիս: Ի՞նչն օգնեց քեզ:

- Ո՞ւմ առջև էիր հաշվետու աշխատանքային գործընթացում (ուսուցիչ, դասընկերներ, թաղային համայնք):
- Ո՞րն էր քո և քո ուսուցչի ընդհանուր նպատակը համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու ընթացքում:
- Դասընկերներիդ հետ ընդհանուր նպատակներ ունեի՞ք: Ձեզ համար հետաքրքիր և հաճելի՞ էր համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելը:
- Ի՞նչ ես արել ինքնուրույն՝ համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ի՞նչն է քեզ մոտ լավ ստացվել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ո՞վ և ինչպե՞ս է օգնել քեզ համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս: Ո՞ւմ հետ ես համագործակցել: (Ի՞նչ օգնություն եք ցուցաբերել ձեր դասընկերներին/թաղամասի համայնքի անդամներին/ուսուցչին, ի՞նչ աջակցություն եք ստացել նրանցից):

ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ 6

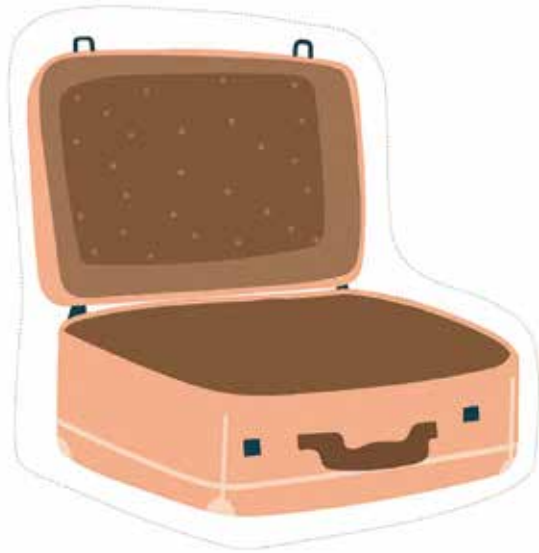
ՄԻՋԱՆԿՑԱԼ ՆՊԱՍԱԿ 2

Միջանկյալ նպատակի կառուցվածքը

| ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՐՑ | ԱՐԴՅՈՒՆՔ | ՔՆՆԱՐԿՎԵԼԻՔ ԴԵՊՔ/ՕՐԻՆԱԿ | ՀԱՆԳՈՒՑԱՅԻՆ ՀԱՐՑ | ԴԱՄԱԳԻՐՔ/ՕԺԱՆԴԱԿ ՌԵՍՈՒՐՍ |
|-------------------------------------|----------|---|---|--|
| Ցիկլային գործընթացները բնության մեջ | Մոդել | Քեյս 2.1. Պատմություն և ինքի ամառային հագուստի մասին | Ինչո՞ւ է անհրաժեշտ ըստ եղանակների հագուստը ճիշտ ընտրել և օգտագործել | Աշակերտի դասագիրք 32. Երբ է ցուրտ, երբ է շոգ: Էջ 96 33. Ինչի՞ց են պատրաստում ձմեռային հագուստը: Էջ 98 34. Ինչի՞ց են պատրաստում ամառային հագուստը: Էջ 100 Հեռուստադպրոց. Տարվա եղանակները https://www.youtube.com/watch?v=csTwDZHjIbU&t=1s Աշակերտի տետր. էջ 141-147: |

| ՆՊԱՍԱԿԱՅԻՆ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅԱՆ ՀԵՏ ԿԱՊԱԾ ԿԱՑՈՒՆ ՊԱՏԿԵՐԱՑՈՒՄՆԵՐ | ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ | ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔԻ ՀԵՏ ԿՈՆԿՐԵՏԱՑՎԱԾ |
|--|---|---|
| Աշակերտը պետք է գիտակցի, որ. | Աշակերտը կարող է. | Աշխատանքի մեջ/ աշխատանքի ներկայացման ժամանակ հստակ ցոյց տվեք. |
| <p>Երևույթ</p> <ol style="list-style-type: none"> Բնության մեջ կատարվող յուրաքանչյուր փոփոխություն կամ երևույթ ունի իր պատճառը, հետևանքը, տարբեր տևողություն և հիմնականում բնութագրվում է պարբերական կամ ցիկլային բնույթով: Բնական երևույթը կարող է վերածվել աղետի: Տարբեր երևույթների արդյունքում կարող են փոխվել մարմնի գտնվելու վայրը, ձևը, գույնը, ջերմաստիճանը, նյութի ագրեգատային վիճակը և այլն: Մարմինները միմյանց վրա ազդում են որոշակի ուժերով: Որոշ ուժերի գործողության համար անհրաժեշտ է դիպչել մակերևույթին/շփվել: Որոշ ուժեր գործում են որոշակի հեռավորության վրա առանց մարմնի հետ շփման: Կան լույսի արհեստական և բնական աղբյուրներ: Համասեռ միջավայրում լույսը տարածվում է ուղղագիծ: Տատանվող մարմինը ձայնի աղբյուր է: Ձայնի տարածումը կախված է միջավայրից: <p>Մարմին</p> <ol style="list-style-type: none"> Այն ամենը, ինչ կա մեր շուրջը, մարմին է: Բոլոր մարմինները կազմված են մեկ կամ մի քանի նյութերից, որոնք միմյանցից տարբերվում են հատկություններով (ջերմության, լույսի, հոսանքի անցողականության կարողությամբ, ագրեգատային վիճակով, գույնով, հոտով, համով, ջրում լուծելիությամբ և այլն): Մարմինները կազմված են փոխկապակցված մասնիկներից, որոնցից յուրաքանչյուրն ունի իր գործառնությունը: Մարդու կողմից ստեղծված մարմնի նպատակը որոշվում է դրանում ընդգրկված նյութերի հատկություններով: | <ul style="list-style-type: none"> Վերլուծել մարդու օրգանիզմի վրա բնական երևույթների ազդեցությունը (օրինակ շոգ, ցուրտ, տարվա եղանակների փոփոխականություն): Որոշել մարդկանց անհրաժեշտ իրերի բաղադրիչ նյութերի հատկությունները, բնութագրել և համեմատել դրանք: | <ul style="list-style-type: none"> Ինչո՞ւ էր պետք երեխաներին հագուստ ընտրել/ տեսակավորել: (Երևույթ, կայ.պ.1.2.) Ի՞նչ և ինչպիսի հագուստ են ընտրել Գվանցան և Նիկան: (Մարմին, կայ.պ.1.4.) Ի՞նչ նյութից է պատրաստված ձմեռային սեգոնի հագուստը: (Մարմին, կայ.պ.1.2.) |

Համալիր առաջադրանքի պայմանը.



Ձմեռային արձակուրդներին Նիկան ու Գվանցան գնացել էին Բակուրիանի: Երեխաների ձմեռային և ամառային հագուստը պահարանում միասին է դրված: Մայրը նրանց խնդրեց պահարանից հանել հագուստը և դասավորել ճամպրուկի մեջ: Օգնի՛ր երեխաներին ճամպրուկների մեջ ճիշտ դասավորել սեզոնի համար համապատասխան հագուստը:

Մոդելի օգնությամբ կտրիր-հանի՛ր ճամպրուկ և մեջը փակցրո՛ւ համապատասխան հագուստը:

- Ինչո՞ւ էր պետք երեխաներին հագուստ ընտրել/ տեսակավորել: (Երևույթ, կայ.պ.1.2.)
- Ի՞նչ և ինչպիսի՞ հագուստ են ընտրել Գվանցան և Նիկան: (Մարմին, կայ.պ.1.4.)
- Ի՞նչ նյութից է պատրաստված ձմեռային սեզոնի հագուստը: (Մարմին, կայ.պ.1.2.)

Համալիր առաջադրանքի իրականացման փուլերը (ակտիվություններ, ռեսուրսներ, հարցեր)
I փուլ. Համալիր առաջադրանքի պայմանի ծանոթացում
Ռեսուրսներ/քննարկվելիք քեյսեր.

Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք, էջ 96-ից 100:

Ռեսուրս 2. Աշակերտի տետր, էջ 141-ից 147:

Ռեսուրս 3. Քեյս 2.2:

Ռեսուրս 4. Հեռուստադպրոց. «Տարվա եղանակները» <https://www.youtube.com/watch?v=csTwDZHjIbU&t=1s>

Հարցեր, որոնք ուղղված են համալիր առաջադրանքի պայմանը հասկանալուն.

Ակտիվություն 1. Քեյս 2.2. Քննարկում:

- Տարվա ո՞ր եղանակն էր, երբ Նինին իջավ բակ:
- Ի՞նչ հագավ Նինին բակ իջնելուց առաջ:
- Ի՞նչն է գարմացրել բակի երեխաներին:
- Նինին ճի՞շտ է վարվել: Ինչո՞ւ ես այդպես կարծում:
- Ըստ կանոնների՝ ի՞նչ պետք է հագներ Նինին և ինչո՞ւ:
- Ինչպիսի՞ն է ամառային սեզոնը:
- Ըստ Ձեզ՝ ի՞նչ պետք է հագներ Նինին և ինչո՞ւ:
- Դուք ինչպիսի՞ հագուստ եք հագնում ամռանը: Համեմատե՛ք ձմեռային հագուստի հետ: Ի՞նչ տարբերություն եք նկատում:
- Ինչպե՞ս կարող ենք օգնել Նինին:

Ակտիվություն 2. Նախնական գիտելիքների ակտիվացում. Կապը կենցաղային իրականության հետ: Հարց ու պատասխան:

- Ինչպիսի՞ն է երեխաների հագուստը տարվա տարբեր եղանակներին:
- Ինչպե՞ս ես հագնվում տարբեր սեզոններին:
- Դո՞ւ ես ընտրում, թե ինչ հագնես: Ի՞նչն է օգնում քեզ ճիշտ որոշում կայացնել:
- Ինչո՞ւ էր տարբեր կերպ հագնվում ձմռանը և ամռանը:

Ակտիվություն 3. Աշակերտներն ուրվագծում են ապլիկացիա-մոդելի հիմնական առանձնահատկությունները:

- Ի՞նչ արդյունք պետք է ստանաս համալիր առաջադրանքի հետևանքով:
- Դու տեսել է՞ս ճամպուրակ:
- Ի՞նչ իրեր պահելու համար են օգտագործում ճամպուրակը:
- Նկարագրի՞ր ճամպուրակ, ինչպիսի՞ն է այն:
- Ի՞նչ ռեսուրսներ կպահանջվեն համալիր առաջադրանքի վերջնական արդյունքը ստեղծելու համար:
- Ի՞նչը կարող է խանգարել, և ի՞նչը պետք է նկատի առնես համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ցանկանո՞ւմ ես փոխել համալիր առաջադրանքի արդյունքը: Ինչո՞ւ:
- Ինչպե՞ս կարող եմ ուրիշներին տպավորել իմ ստացած արդյունքով:

Համալիր առաջադրանք

- Քո խոսքերով ձևակերպի՞ր, թե ինչին կվերաբերի այսօր տրված առաջադրանքը, որի վրա պետք է աշխատես մի քանի դասերի ընթացքում:
- Մեկ այլ ժամանակ կատարե՞լ էք նման ձևի կամ բովանդակության առաջադրանք: Ցանկանո՞ւմ ես փոխել համալիր առաջադրանքի արդյունքը: Ինչո՞ւ:

II փուլ. Աշխատանք համալիր առաջադրանքի վրա

Նպատակային հասկացություն. Երևույթ

Ընդհանուր ենթահասկացություն. Տարվա եղանակներ: Եղանակի փոփոխականություն

Մասնավոր ենթահասկացություն. Շոգ և ցուրտ: Մեզոնային հագուստ

Նպատակային հասկացություն. Մարմին

Ընդհանուր ենթահասկացություն. Բնական և արհեստական նյութեր

Մասնավոր ենթահասկացություն. բուրդ, բրդյա թել, փետուր:

Ենթահարց. Երբ ցուրտ է, երբ շոգ է: Ինչի՞ց են պատրաստում ձմեռային հագուստը: Ինչի՞ց են պատրաստում ամառային հագուստը:

Քայլ 1. Ինչո՞ւ անհրաժեշտ եղավ երեխաներին հագուստ ընտրել/տեսակավորել: (**Երևույթ, կայ.պ.1.2.**)

Քայլ 2. Ի՞նչ և ինչպիսի՞ հագուստ են ընտրել Գվանցան և Նիկան: (**Մարմին, կայ.պ.1.4.**)

Ակտիվություն 4. Գործնական աշխատանք Աշակերտի տետրում, էջ 141: (Կապակցի՞ր. տարվա եղանակներին համապատասխան հագուստ) **Ռեսուրս 2**

Ակտիվություն 5. Գործնական աշխատանք Աշակերտի տետրում, էջ 142: (Շրջագծի՞ր. Ո՞րն է ավելորդ հագուստը՝ ամռանը, ձմռանը) **Ռեսուրս 1**

- Ձեր զգեստապահարանում փոխվո՞ւմ է հագուստը՝ ըստ սեզոնի:
- Տարվա ո՞ր ժամանակն է հիմա:
- Ի՞նչ ես հագել:
- Հիշի՞ր, թե ինչպես ես հագնվում տարվա տարբեր եղանակներին:
- Ինչպիսի՞ն է քո հագուստը: Նմա՞ն է Նիկայի ու Գվանցայի հագուստին, ի՞նչ հատկանիշներով:
- Ինչպիսի՞ն է քո հագուստը՝ տաք, հաստ, նուրբ, թե՛ բարակ, փափուկ:
- Ինչո՞ւ ես այլ կերպ հագնված:

Ակտիվություն 6. Անիմացիոն տեսանյութի քննարկում. Ի՞նչ հագուստ պետք է հագնես և ինչո՞ւ: Աշակերտի դասագիրք, էջ. 95: **Ռեսուրս 1**

Քայլ 3. Ի՞նչ նյութերից է պատրաստված ձմեռային հագուստը: (**Մարմին, կայ.պ. 2.4.**)

Ակտիվություն 7. Գործնական աշխատանք Աշակերտի տետրում, էջ 143: (Նշի՞ր. Ինչի՞ց է պատրաստված ձմեռային հագուստը): **Ռեսուրս 2**

Ակտիվություն 8. Գործնական աշխատանք Աշակերտի տետրում, էջ 145: (Պատրաստի՞ր քո ձեռքերով. Ստեղծել ամառային և ձմեռային հագուստի էսքիզներ): **Ռեսուրս 2**

Աշակերտի դասագիրք, էջ. 99: Տեսանյութի քննարկում . Քո ձեռքով պատրաստի՞ր ձմեռային գլխարկ և ձեռնոցներ: **Ռեսուրս 1**

- Հիշի՞ր՝ ձմռանն ավելի հաճախ ի՞նչ հագուստ են օգտագործում: Ինչո՞ւ:
- Կարո՞ղ է ձմեռային հագուստը բարակ լինել: Ինչո՞ւ:
- Հիշո՞ւմ ես, թե ինչից է պատրաստված քո ձմեռային բաճկոնը:
- Քո կարծիքով, ինչո՞ւ ես բրդյա մանվածք օգտագործում ձմեռային հագուստ գործելու համար:
- Նկարագրի՞ր այն հագուստը, որոնք պետք է դասավորես քո ճամպուրակի մեջ:

Նկարագրի՞ր, թե ինչպես է ընթանում/ ընթացել առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը.

- Ինչպե՞ս ես պլանավորում/պլանավորել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը: Ի՞նչ էիր նկատի ունենում պլանավորելիս:
- Նախնական պլանն օգնե՞ց քեզ աշխատանքում:
- Ի՞նչ մանրամասների վրա ես կենտրոնացել ճամպուրակի մոդել պատրաստելու համար:
- Արդյոք համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը ընթացե՞լ է պլանի համաձայն:
- Արդյոք անհրաժե՞շտ էր փոփոխություններ կատարել սկզբնապես մշակված պլաններում:
- Ինչո՞ւ է անհրաժեշտ ստեղծել առաջադրանքի նախնական տարբերակը:
- Ինչո՞վ է տարբերվում կատարված առաջադրանքի նախնական տարբերակը վերջնական տարբերակից:
- Ի՞նչ գործոններ հանգեցրին/կարող էին հանգեցնել նախնական եզրակացությունների վերանայմանը:

- Ի՞նչ արդյունք էք ստացել համալիր առաջադրանքի տեսքով:
- Ինչո՞ւ եւս կարծում, որ քո ստացած արդյունքը ճամպրուկի մոդել է:

Ո՞ր հարցի մասին գիտելիքներդ եւ դրսևորել համալիր առաջադրանքի միջոցով:

- Ինչո՞ւ եւք կատարել համալիր առաջադրանքը:
- Ի՞նչ երկարաժամկետ և կարճաժամկետ նպատակներ էք ունեցել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացում:
- Ո՞ւմ համար և ինչո՞ւ է ստացած արդյունքն օգտակար ու հետաքրքիր:
- Ի՞նչ գիտելիք ուսուժաստիրվող հարցի մասին: Ի՞նչ իմացար նորը: Լրացուցիչ ի՞նչ կցանկանայիր իմանալ:
- Ի՞նչ եզրակացությունների եւս հանգել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու ընթացքում: Ի՞նչն է ապացուցում քո եզրակացությունների վավերականությունը/հետևողականությունը:
- Ի՞նչ մեթոդներ եւս օգտագործել ուսուժական նյութը ավելի լավ հասկանալու համար/համալիր առաջադրանքն ավելի լավ կատարելու համար:

Ի՞նչ խոչընդոտների եւս հանդիպել առաջադրանքի վրա աշխատելիս: Ի՞նչն օգնեց քեզ:

- Ո՞ւմ առջև էիր հաշվետու աշխատանքային գործընթացում (ուսուցիչ, դասընկերներ, թաղային համայնք):
- Ո՞րն էր քո և քո ուսուցչի ընդհանուր նպատակը համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու ընթացքում:
- Դասընկերներիդ հետ ընդհանուր նպատակներ ունեի՞ ք: Ձեզ համար հետաքրքիր և հաճելի էր համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելը:
- Ի՞նչ եւս արել ինքնուրույն համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ի՞նչն է քեզ մոտ լավ ստացվել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ո՞վ և ինչպե՞ս է օգնել քեզ համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս: Ո՞ւմ հետ եւս համագործակցել: (Ի՞նչ օգնություն էք ցուցաբերել ձեր դասընկերներին/թաղամասի համայնքի անդամներին/ուսուցչին, ի՞նչ աջակցություն էք ստացել նրանցից):

ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ 7.

ՄԻՋԱՆԿՑԱԼ ԼՊԱՏԱԿ 3

Միջանկյալ նպատակի կառուցվածքը

| ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՐՑ | ԱՐԴՅՈՒՆՔ | ՔՆՆԱՐԿՎԵԼԻՔ ԴԵՊՔ/ՕՐԻՆԱԿ | ՀԱՆԳՈՒՑԱՅԻՆ ՀԱՐՑ | ԴԱՍԱԳԻՐՔ/ՕԺԱՆԴԱԿ ՌԵՍՈՒՐՍ |
|---|------------------|--|---|---|
| Կողմնորոշում դպրոցական միջավայրում, հոգածություն մաքրության մասին | Դպրոցի հատակագիծ | Քեյս 2.3. Թոմայի պատմությունը դպրոցում ճանապարհը գտնելու մասին | Ինչպե՞ս գտնեմ ճանապարհը դպրոցի շենքում: Ինչո՞ւ պետք է հոգ տանենք դասասենյակի մաքրության մասին | Աշակերտի դասագիրք 36. Ի՞նչ ուղղությամբ ես շարժվում, էջ 108 37. Որպեսզի չկորչենք, էջ 110 38. Իմ սենյակը, էջ 112 39. Ինչպե՞ս խնամենք դասասենյակը: էջ 114 Հեռուստադպրոց. https://www.youtube.com/watch?v=xVwkET-sy6U Աշակերտի տետր, էջ 152-163 |

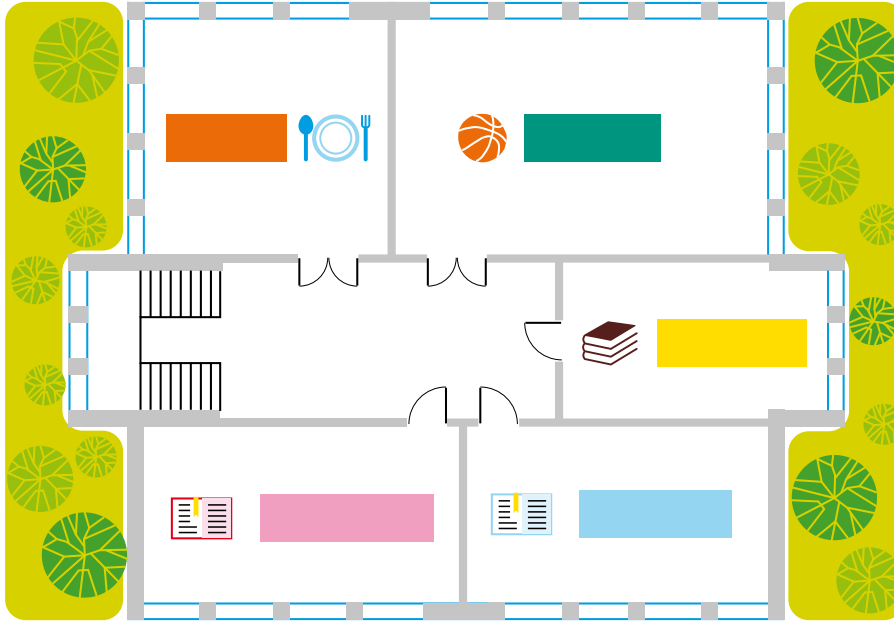
| ԼՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՍԿԱՑՈՒԹՅԱՆ ՀԵՏ ԿԱՊՎԱԾ ԿԱՑՈՒՆ ՊԱՏԿԵՐԱՑՈՒՄՆԵՐ | ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ | ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔԻ ՀԵՏ ԿՈՆԿՐԵՏԱՑՎԱԾ |
|--|--|---|
| Աշակերտը պետք է գիտակցի, որ. | Աշակերտը կարող է. | Աշխատանքի մեջ/աշխատանքի ներկայացման ժամանակ հստակ ցույց տվեք. |
| <p>Կողմնորոշում տարածության մեջ</p> <ol style="list-style-type: none"> Աշխարհագրական օբյեկտը (լեռ, անտառ, հովիտ, հարթավայր, գետ, լիճ, ծով, օվկիանոս) երկրի բնական գոյացություն է: Գլոբուսի, քարտեզի, տեղանքի հատակագծի միջոցով մենք կարող ենք որոշել մեկ այլ աշխարհագրական օբյեկտի հետ փոխհարաբերությունները: <p>Շրջակա միջավայրի պահպանություն</p> <ol style="list-style-type: none"> Մարդուն և այլ օրգանիզմներին կյանքի և առողջության համար անհրաժեշտ է մաքուր և անվտանգ միջավայր: Փոփոխված, վնասված միջավայրը դառնում է անբարենպաստ իր բնակիչ օրգանիզմների համար, ինչը հանգեցնում է նրանց քանակի նվազման կամ վերացման: Մարդն իր գործունեությամբ կամա թե ակամա ազդում է շրջակա միջավայրի վրա (անտառահատումներով, անվերահսկելի որսով, հանածո վառելիքի չափից ավելի օգտագործմամբ, աղտոտմամբ) և վնասում է այն: Երբեմն շրջակա միջավայրը վնասվում է բնական աղետներից (հրդեհներ, երկրաշարժեր, հրաբուխներ, ջրհեղեղներ): Մարդը պարտավոր է հոգ տանել շրջակա միջավայրի և նրա կենսաբազմազանության մասին, ռացիոնալ օգտագործել և մինույն ժամանակ հնարավորինս պահպանել բոլոր բնական ռեսուրսները: | <ul style="list-style-type: none"> Թվարկել այն տերմինները, որոնցով մարդ նկարագրում է տարածության մեջ կողմնորոշումը: | <ul style="list-style-type: none"> Քանի՞ սենյակ կա քո գծած դպրոցի հատակագծում: (Կողմնորոշում տարածության մեջ, կայ.պ.2) Որ սենյակներն են գտնվում քո աշխատասենյակից աջ և ձախ: (Կողմնորոշում տարածության մեջ, կայ.պ.2) Ինչպե՞ս և ինչո՞ւ հոգ տանել դասարանի մաքրության մասին: (Շրջակա միջավայրի պահպանություն, կայ.պ.1.2) |

Համալիր առաջադրանքի պայմանը.

Քո դպրոց նոր աշակերտ է տեղափոխվել: Նա դեռ ո՛չ դպրոցին է ծանոթ, ո՛չ էլ ընկերներ ունի: Քեզ խնդրել է լինել իր ուղեկցորդը և ծանոթացնել դպրոցը:

Քո նոր համադասարանցուն ծանոթացրո՛ւ դպրոցը: Ստեղծի՛ր դպրոցի առաջին հարկի հատակագիծը:

Հատակագծի վրա պլաններով ցո՛ւյց տուր, թե որտեղ են գտնվում գուգարանը, ճաշարանը, բժշկի կաբինետը, գրադարանը և մարզասրահը: Յուրաքանչյուր սենյակի վրա նկարի՛ր համապատասխան խորհրդանիշներ: Օրինակ՝ գրադարանի վրա՝ գիրք, ճաշարանի վրա՝ դանակ-պատառաքաղ, բժշկի սենյակի վրա՝ կարմիր խաչ, մարզադահլիճի վրա՝ գնդակ:



Աշխատանքի մեջ/աշխատանքը ներկայացնելիս հստակ ցո՛ւյց տուր.

- Քանի՞ սենյակ կա քո գծած դպրոցի հատակագծում: (Կողմնորոշում տարածության մեջ, կայ.պ.2)
- Ո՞ր սենյակներն են գտնվում քո աշխատասենյակից աջ և ձախ: (Կողմնորոշում տարածության մեջ, կայ.պ.2)
- Ինչպե՞ս և ինչո՞ւ հոգ տանել դասարանի մաքրության մասին: (Շրջակա միջավայրի պահպանություն, կայ.պ.1.2)

Համալիր առաջադրանքի իրականացման փուլերը (ակտիվություններ, ռեսուրսներ, հարցեր) **I փուլ. Համալիր առաջադրանքի պայմանի ծանոթացում**

Ռեսուրսներ/քննարկվելիք քեյսեր.

Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք, էջ 108-ից 114:

Ռեսուրս 2. Աշակերտի տետր, էջ 152-ից 163:

Ռեսուրս 3. Քեյս 2.3:

Ռեսուրս 4. Հեռուստադպրոց. <https://www.youtube.com/watch?v=xVwkET-sy6U>

Հարցեր, որոնք ուղղված են համալիր առաջադրանքի պայմանը հասկանալուն.

Ակտիվություն 1. Քեյս 2.3. Քննարկում:

- Ի՞նչ խնդրի առաջ կանգնեց թոման:
- Ինչո՞ւ և թոման խնդիրներ ունեցավ դպրոցում:
- Ո՞ր սենյակները չկարողացավ գտել թոման դպրոցում:
- Ինչպե՞ս պետք է կարողանա թոման հասնել դասասենյակ:
- Ինչպե՞ս կվարվելիր, եթե թոմայի փոխարեն լինեիր և ինչո՞ւ:
- Օգնե՞ք թոմային գտնել ճանապարհը դեպի դպրոց:

Նախնական գիտելիքների ակտիվացում. Կապը կենցաղային իրականության հետ: Հարց ու պատասխան:

- Ի՞նչ է նշանակում «ճանապարհը կորցնել» արտահայտությունը:
- Դու նման իրավիճակում եղել էս երբևէ:
- Ինչպե՞ս ես լուծել խնդիրը:
- Որտե՞ղ ես շփոթել ճանապարհը:
- Ինչպե՞ս ես դպրոցում գտնում քո դասասենյակը, գրադարանը, ճաշարանը:

Ակտիվություն 3. Աշակերտները ուրվագծում են հատակագիծ-գծագրի հիմնական առանձնահատկությունները:

- Տեսնել են որևէ օբյեկտի կամ շենքի հատակագիծ:
- Ինչ են կարծում, ինչի համար են ստեղծում հատակագիծ:
- Ի՞նչ կարող ենք արտացոլել հատակագծում:
- Ինչպիսի՞ն կարող է լինել դպրոցի հատակագիծը:
- Մինչ այժմ կազմել են հատակագիծ:
- Ի՞նչ ռեսուրսներ կպահանջվեն դպրոցի հատակագիծ կազմելու համար:

Համալիր առաջադրանք

- Քո խոսքերով ձևակերպի՛ր, թե ինչին կվերաբերի այսօր տրված առաջադրանքը, որի վրա պետք է աշխատես մի քանի դասերի ընթացքում:
- Մեկ այլ ժամանակ կատարե՛լ եք նման ձևի կամ բովանդակության առաջադրանք: Ցանկանո՞ւմ ես փոխել համալիր առաջադրանքի արդյունքը: Ինչո՞ւ:

II փուլ. Աշխատանք համալիր առաջադրանքի վրա

Նպատակային հասկացություն. Կողմնորոշում տարածության մեջ
Ընդհանուր ենթահասկացություն. Տեղաշարժվելը դպրոցական միջավայրում
Մասնավոր ենթահասկացություն. Դպրոցական միջավայրում օբյեկտների տեղը
Նպատակային հասկացություն. Շրջակա միջավայրի պահպանություն
Ընդհանուր ենթահասկացություն. Շրջակա միջավայրի աղտոտում
Մասնավոր ենթահասկացություն. Մաքուր շրջակա միջավայր
Ենթահարց. Ո՞ր ուղղությամբ ես շարժվում: Որպեսզի չնուրբանա: Ի՞նչ պետք է սենյակը: Ինչպե՞ս հոգ տանել դասասենյակի մասին:

Քայլ 1. Քանի՞ սենյակ կա քո ստեղծած դպրոցի հատակագծում: (**Կողմնորոշում տարածության մեջ, կայ.պ.2**)

Քայլ 2. Ո՞ր սենյակներն են գտնվում քո ուսումնական սենյակից աջ և ձախ: (**Կողմնորոշում տարածության մեջ, կայ.պ.2**)

Ակտիվություն 4. Գործնական աշխատանք Աշակերտի տետրում, էջ 152-153 (Գունավորի՛ր ք. աջ-ձախ ուղղությունները) **Ռեսուրս 2.**

Ակտիվություն 5. Լրացնել դիտարկման աղյուսակը. Ուսումնասիրել դպրոցի առաջին հարկը:

| | |
|---|--|
| Քանի՞ հարկանի է քո դպրոցը: | |
| Քանի՞ սենյակ կա առաջին հարկում: | |
| Ո՞ր սենյակներն են գտնվում առաջին հարկում: | |
| Ո՞ր սենյակներն են քո դասասենյակից աջ և ձախ: | |

Ակտիվություն 6. Գործնական աշխատանք աշակերտի տետրում, էջ 156-157-158: (Կապակցի՛ր՝ ուղղության ցուցիչներ. «Որպեսզի չկորչենք»: Շրջագծի՛ր. Ինչպիսի՞ն է իմ դասասենյակը: Գունավորի՛ր ք. Քո դպրոցը: Օգնի՛ր խխունջին գտնել ձանապարհը), **Ռեսուրս 2**

Տեսչի առաջադրանք. Պատրաստի՛ր քո ձեռքով. Աջ և ձախ ձեռքերի դրոշմվածք: Աշակերտի տետր, էջ 154:

- Քանի՞ հարկանի է քո դպրոցը:
- Ո՞ր հարկում է քո դասասենյակը:
- Բժշկի սենյակը քո դասասենյակի վերևում է, թե ներքևում: Ա՞ջ, թե՞ ձախ:
- Ո՞ր ուղղությամբ պետք է քայլես գուգարան հասնելու համար:
- Ո՞ր ուղղությամբ պետք է քայլել բուֆետ հասնելու համար:
- Քո դասասենյակում գրապահարանը/ գրատախտակը/ սեղանը/ ժամացույցը/ պատուհանները/ դռները քեզանից ո՞ր ուղղության վրա են:
- Ի՞նչ բառեր, տերմիններ կօգտագործես, երբ ցանկանում ես, որ ընկերոջդ բացատրես քո դասասենյակի գտնվելու վայրը:
- Քանի՞ սենյակ կա քո դպրոցի առաջին հարկում: Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք, էջ. 108-111:

Քայլ 3. Ինչպե՞ս և ինչո՞ւ պետք է հոգ տանել դասարանի մաքրության մասին: (**Շրջակա միջավայրի պահպանություն, կայ.պ. 1.2**)

Ակտիվություն 5. Գործնական աշխատանք աշակերտի տետրում, էջ 162 (Կապակցի՛ր՝ կոկիկ և աղտոտված դասասենյակը համապատասխան նկարագրորոշների հետ), **Ռեսուրս 2**

Ակտիվություն 6. Աղյուսակի լրացում, Աշակերտի տետր, էջ. 163:

| Աշակերտները հոգում են դասարանի մաքրության մասին | Աշակերտները չեն հոգում դասարանի մաքրության մասին |
|---|--|
| | |

- Որտե՞ղ ես տեսել մաքուր միջավայր: Աղտոտված միջավայր:
- Ինչպե՞ս կգնահատեիր թո՞ղ դասասենյակի մաքրությունը:
- Ինչպե՞ս հոգ տանել դասասենյակի մասին:
- Ինչո՞ւ է անհրաժեշտ և կարևոր դասասենյակը մաքուր պահելը:
- Ի՞նչ կպատահի, եթե մենք մաքուր չպահենք դասասենյակը:
- Ինչպե՞ս եք դու և թո՞ղ դասընկերները մաքուր պահում դասասենյակը:
- Ինչպե՞ս ես վարվում, երբ թղթեր են լինում թափված հատակին:
- Արդյո՞ք թո՞ղ դասընկերներն են հո՞գ տանում դասասենյակի մաքրության մասին:
- Որտե՞ղ ես դնում դասասենյակը մաքրելուց հետո կուտակված թափոնները:
- Ինչո՞ւ չպետք է աղտոտես դասասենյակը:
- Ինչո՞ւ հատակին չպետք է գցես պլաստիլին, չթափես սուսինձ:

Նկարագրի՞ր, թե՞ ինչպե՞ս է ընթանում/ ընթացել առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը.

- Ինչպե՞ս ես պլանավորում/պլանավորել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը: Ի՞նչ էիր նկատի ունենում պլանավորելիս:
- Նախնական պլանն օգնե՞ց քեզ աշխատանքում:
- Ի՞նչ մանրամասների վրա ես կենտրոնացել դարձի հատակագիծ պատրաստելու համար:
- Արդյո՞ք համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը ընթացե՞լ է պլանի համաձայն:
- Արդյո՞ք անհրաժե՞շտ էր փոփոխություններ կատարել սկզբնապես մշակված պլաններում:
- Ինչո՞ւ է անհրաժեշտ ստեղծել առաջադրանքի նախնական տարբերակը:
- Ինչո՞ւ վ՛ է տարբերվում կատարված առաջադրանքի նախնական տարբերակը վերջնական տարբերակից:
- Ի՞նչ գործոններ հանգեցրին/կարող էին հանգեցնել նախնական եզրակացությունների վերանայմանը:
- Ի՞նչ արդյունք եք ստացել համալիր առաջադրանքի տեսքով:
- Ինչո՞ւ ես կարծում, որ թո՞ղ ստացած արդյունքը դարձի հատակագիծ է:

Ո՞ր հարցի մասին գիտելիքներդ ես դրսևորել համալիր առաջադրանքի միջոցով:

- Ինչո՞ւ եք կատարել համալիր առաջադրանքը:
- Ի՞նչ երկարաժամկետ և կարճաժամկետ նպատակներ եք ունեցել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացում:
- Ո՞ւմ համար և ինչո՞ւ է ստացած արդյունքն օգտակար ու հետաքրքիր:
- Ի՞նչ գիտեիր ուսուցասիրվող հարցի մասին: Ի՞նչ իմացար նորը: Լրացուցիչ ի՞նչ կցանկանայիր իմանալ:
- Ի՞նչ եզրակացությունների ես հանգել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու ընթացքում: Ի՞նչն է ապացուցում թո՞ղ եզրակացությունների վավերականությունը/հետևողականությունը:
- Ի՞նչ մեթոդներ ես օգտագործել ուսուցական նյութը ավելի լավ հասկանալու համար/համալիր առաջադրանքն ավելի լավ կատարելու համար:

Ի՞նչ խոչընդոտների ես հանդիպել առաջադրանքի վրա աշխատելիս: Ի՞նչն օգնեց քեզ:

- Ո՞ւմ առջև էիր հաշվետու աշխատանքային գործընթացում (ուսուցիչ, դասընկերներ, թաղային համայնք):
- Ո՞րն էր թո՞ղ և թո՞ղ ուսուցչի ընդհանուր նպատակը համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու ընթացքում:
- Դասընկերներիդ հետ ընդհանուր նպատակներ ունեի՞ք: Ձեզ համար հետաքրքիր և հաճելի՞ էր համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելը:
- Ի՞նչ ես արել ինքնուրույն համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ի՞նչն է քեզ մոտ լավ ստացվել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ո՞վ և ինչպե՞ս է օգնել քեզ համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս: Ո՞ւմ հետ ես համագործակցել: (Ի՞նչ օգնություն եք ցուցաբերել ձեր դասընկերներին/թաղամասի համայնքի անդամներին/ուսուցչին, ի՞նչ աջակցություն եք ստացել նրանցից):

ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ 8.

ՄԻՋԱՆԿՑԱԼ ՆՊԱՏԱԿ 4

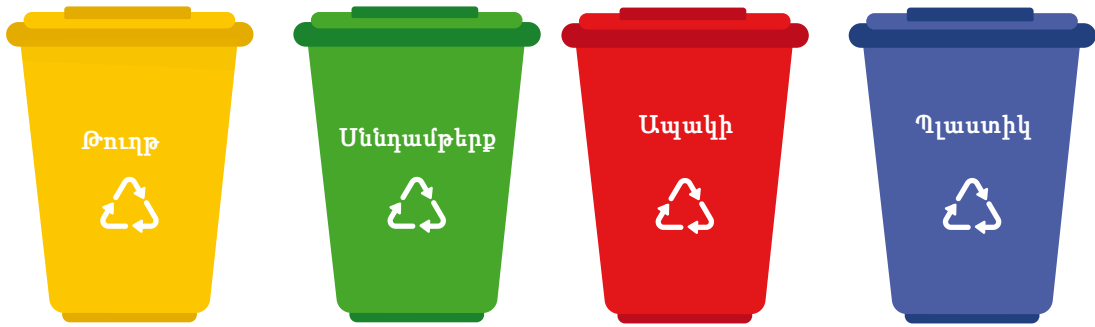
Միջանկյալ նպատակի կառուցվածքը

| ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՀԱՐՑ | ԱՐԴՑՈՒՆՔ | ՔՆՆԱՐԿՎԵԼԻՔ ԴԵՊՔ/ՕՐԻՆԱԿ | ՀԱՆԳՈՒՑԱՑԻՆ ՀԱՐՑ | ԴԱՍԱԳԻՐՔ/ՕԺԱՆԴԱԿ ՌԵՍՈՒՐՍ |
|----------------------------|----------|--|---|--|
| Մաքուր միջավայրի պահպանում | Մոդել | Քեյս 2.4. Գունավոր աղբարկղերի պատմությունը | Ինչպե՞ս և ինչո՞ւ պետք է մաքրություն պահպանենք տանը և դպրոցում | Աշակերտի դասագիրք 40.Մաքուր և աղտոտված միջավայր, էջ 118: Հեռուստադպրոց. Ինչպե՞ս է մաքրը փոխում շրջակա միջավայրը https://www.youtube.com/watch?v=R-2TkzKHLFE&t=1s Աշակերտի տետր, էջ 165-168 |

| ՆՊԱՏԱԿԱՑԻՆ ՀԱՄԿԵՑՈՒԹՅԱՆ ՀԵՏ ԿԱՊՎԱԾ ԿԱՅՈՒՆ ՊԱՏԿԵՐԱՑՈՒՄՆԵՐ | ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՉԱՓԱՆԻՇՆԵՐ | ՀԱՄԱԼԻՐ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔԻ ՀԵՏ ԿՈՆԿՐԵՏԱՑՎԱԾ |
|---|--|---|
| Աշակերտը պետք է գիտակցի, որ. | Աշակերտը կարող է. | Աշխատանքի մեջ/աշխատանքի ներկայացման ժամանակ հստակ ցոլյց տվեք. |
| <p>Շրջակա միջավայրի պահպանություն</p> <p>1. Մարդուն և այլ օրգանիզմներին կյանքի և առողջության համար անհրաժեշտ է մաքուր և անվտանգ միջավայր: Փոփոխված, վնասված միջավայրը դառնում է անբարենպաստ իր բնակիչ օրգանիզմների համար, ինչը հանգեցնում է նրանց քանակի նվազման կամ վերացման:</p> <p>2. Մարդն իր գործունեությամբ կամ թե ակամա ազդում է շրջակա միջավայրի վրա (անտառահատումներով, անվերահսկելի որսով, հանածո վառելիքի չափից ավելի օգտագործմամբ, աղտոտմամբ) և վնասում է այն: Երբեմն շրջակա միջավայրը վնասվում է բնական աղետներից (հրդեհներ, երկրաշարժեր, հրաբուխներ, ջրհեղեղներ):</p> <p>3. Մարդը պարտավոր է հոգ տանել շրջակա միջավայրի և նրա կենսաբազմազանության մասին, ռացիոնալ օգտագործել և միևնույն ժամանակ հնարավորինս պահպանել բոլոր բնական ռեսուրսները:</p> | <ul style="list-style-type: none"> Դատողություն անել տեղական միջավայրի (տան, դպրոցի տարածքի) մաքրությունը պահպանելու անհրաժեշտության մասին: Դատողություն անել օրգանիզմների համար մաքուր կենսամիջավայրի կարևորության մասին: | <ul style="list-style-type: none"> Ի՞նչ ժառանգություն են հասցնում թափոնները մարդկանց և շրջակա միջավայրին: (Շրջակա միջավայրի պահպանություն, կայ.պ. 2) Ի՞նչ միջոցներ պետք է ձեռնարկվեն մաքրությունը պահպանելու համար: (Շրջակա միջավայրի պահպանություն, կայ.պ. 3) Ինչո՞ւ է անհրաժեշտ տարբեր գույների աղբամաններ տեղադրել: (Շրջակա միջավայրի պահպանություն, կայ.պ. 1) Ի՞նչ կարող էս անել շրջակա միջավայրը պաշտպանելու համար: (Շրջակա միջավայրի պահպանություն, կայ.պ. 3) |

Համալիր առաջադրանքի պայմանը.

Դու և քո դասընկերները որոշել եք հոգ տանել դպրոցի տարածքի մաքրության մասին: Այդ նպատակով տարբեր տեսակի թափոններ հավաքելու համար պետք է տեղադրեք գունավոր աղբամաններ: Վերցրո՞ւ մեծ չափի չորս ստվարաթղթե տուփեր (օրինակ՝ կոշիկի տուփեր), յուրաքանչյուր տուփ փաթաթի՞ր կանաչ, դեղին, կապույտ և կարմիր գույնի թղթով (կամ ներկի՞ր) և դրանք դարձրո՞ւ թափոնների գունավոր աղբամաններ: Մեկի վրա, որը նախատեսված է պլաստիկ իրերի համար, փակցրո՞ւ համապատասխան նկար: Մնացածների համար էլ մտածի՞ր համապատասխան խորհրդանիշներ/տարբերանշաններ:



Աշխատանքի մեջ/աշխատանքի ներկայացման ժամանակ հստակ ցո'յց տուր.

- Ի՞նչ վնաս են հասցնում թափոնները մարդկանց և շրջակա միջավայրին: (Շրջակա միջավայրի պահպանություն, կայ.պ. 2)
- Ի՞նչ միջոցներ պետք է ձեռնարկվեն մաքրությունը պահպանելու համար: (Շրջակա միջավայրի պահպանություն, կայ.պ. 3)
- Ինչո՞ւ է անհրաժեշտ տարբեր գույների աղբամաններ տեղադրել: (Շրջակա միջավայրի պահպանություն, կայ.պ. 1)
- Ի՞նչ կարող ես անել շրջակա միջավայրը պաշտպանելու համար: (Շրջակա միջավայրի պահպանություն, կայ.պ. 3)

**Համալիր առաջադրանքի իրականացման փուլերը (ակտիվություններ, ռեսուրսներ, հարցեր)
I փուլ. Համալիր առաջադրանքի պայմանի ծանոթացում
Ռեսուրսներ/քննարկվելիք քեյսեր.**

Ռեսուրս 1. Աշակերտի դասագիրք, էջ 118-119:

Ռեսուրս 2. Աշակերտի տետր, էջ 165-168:

Ռեսուրս 3. Քեյս 2.4:

Ռեսուրս 4. Հեռուստադպրոց. Ինչպե՞ս է մարդը փոխում շրջակա միջավայրը: <https://www.youtube.com/watch?v=R-2TkzKHLFE&t=1s>

Հարցեր, որոնք ուղղված են համալիր առաջադրանքի պայմանը հասկանալուն.

Ակտիվություն 1. Քեյս 2.4. Քննարկում:

- Ի՞նչ է տեղադրվել դպրոցի հարևանությամբ գտնվող տան բակում:
- Ի՞նչ նպատակով են տեղադրվել աղբամանները:
- Ի՞նչ պետք է նշանակեն գունավոր աղբամանները:
- Ի՞նչ կլիներ, եթե չլինեին աղբամանները:
- Ի՞նչն է զարմացրել երեխաներին:
- Ինչպե՞ս կարող ենք օգնել երեխաներին պարզել, թե ինչի համար են նախատեսված տարբեր գունավոր աղբամանները:

Ակտիվություն 2. Նախնական գիտելիքների ակտիվացում. Կապը կենցաղային իրականության հետ: Հարց ու պատասխան:

- Դուք աղբամաններ տեսե՞լ ես:
- Գունավոր աղբամաններ տեսե՞լ ես:
- Օգտագործե՞լ ես աղբամաններ և ի՞նչ նպատակով:
- Հիշի՞ր քո բակի միջավայրը աղտոտվա՞ծ է, թե՞ ոչ:
- Ի՞նչն է աղտոտում քեզ շրջապատող միջավայրը:
- Նկարագրի՞ր, թե ինչպիսին է մաքուր միջավայրը:
- Հիշի՞ր, թե ինչպիսին է աղտոտված միջավայրը: Ինչո՞ւ ես այդպես կարծում:
- Ինչո՞ւ է աղտոտված միջավայրը վտանգ ներկայացնում մարդկանց, բույսերի և կենդանիների համար:

Ակտիվություն 3. Աշակերտները ուրվագծում են նկարների այբուբնի հիմնական հատկանիշները:

- Ի՞նչ արդյունք պետք է ստանա համալիր առաջադրանքի համար:
- Գունավոր աղբամաններ տեսե՞լ ես:
- Պատրաստե՞լ ես աղբամանի նման մոդելներ:
- Ի՞նչ ռեսուրսներ կպահանջվեն գունավոր աղբամաններ պատրաստելու համար:
- Ի՞նչը կարող է խանգարել քեզ և ի՞նչը կարող է օգնել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ցանկանո՞ւ ես փոխել համալիր առաջադրանքի արդյունքը: Ինչո՞ւ:
- Ինչպե՞ս կարող եմ ուրիշներին տպավորել իմ ստացած արդյունքով:

Համալիր առաջադրանք

- Քո խոսքերով ձևակերպի՛ր, թե ինչին կվերաբերի այսօր տրված առաջադրանքը, որի վրա պետք է աշխատես մի քանի դասերի ընթացքում:
- Մեկ այլ ժամանակ կատարե՛լ եք նման ձևի կամ բովանդակության առաջադրանք: Ցանկանո՞ւմ ես փոխել համալիր առաջադրանքի արդյունքը: Ինչո՞ւ:

**II փուլ. Աշխատանք համալիր առաջադրանքի վրա
Նպատակային հասկացություն. Երջակա միջավայրի պահպանություն**

**Ընդհանուր ենթահասկացություն. Երջակա միջավայրի աղտոտում
Մասնավոր ենթահասկացություն. Մաքուր շրջակա միջավայր
Ենթահարց. Մաքուր և աղտոտված միջավայր**

Քայլ 1. Ի՞նչ զննում են հասցնում թափոնները մարդկանց և շրջակա միջավայրին: **(Երջակա միջավայրի պահպանություն, կայ.պ. 2)**

Քայլ 2. Ի՞նչ միջոցներ պետք է ձեռնարկվեն մաքրությունը պահպանելու համար: **(Երջակա միջավայրի պահպանություն, կայ.պ. 3)**

Ակտիվություն 4. Գործնական աշխատանք Աշակերտի տետրում, էջ 165: (Կապակցի՛ր՝ թափոնները համապատասխան աղբամանի հետ) **Ռեսուրս 2**

- Ուշադիր նայի՛ր քո դպրոցի բակին և պարզի՛ր՝ արդյոք քո դպրոցի աշակերտները այն մաքո՞ւր են պահում:
- Ի՞նչ են անում դու դասարանը մաքուր պահելու համար:
- Ինչո՞ւ է անհրաժեշտ հոգ տանել անձնական մաքրության մասին:
- Դու մասնակցո՞ւմ ես ձեր տունը մաքրելուն:
- Ինչ են կարծում, տանը և միջավայրում մաքրության պահպանումը անհրաժե՞շտ և կարևո՞ր է:

Քայլ 3. Ինչո՞ւ է անհրաժեշտ տարբեր գույների աղբամաններ տեղադրել: **(Երջակա միջավայրի պահպանություն, կայ.պ. 1)**

Ակտիվություն 5. Տնային առաջադրանք: Դիտարկի՛ր. Ըստ նկարի՝ գրի՛ր փոքրիկ պատմվածք այս երեխաների գործունեության մասին: Աշակերտի տետր, էջ 167: **Ռեսուրս 2**

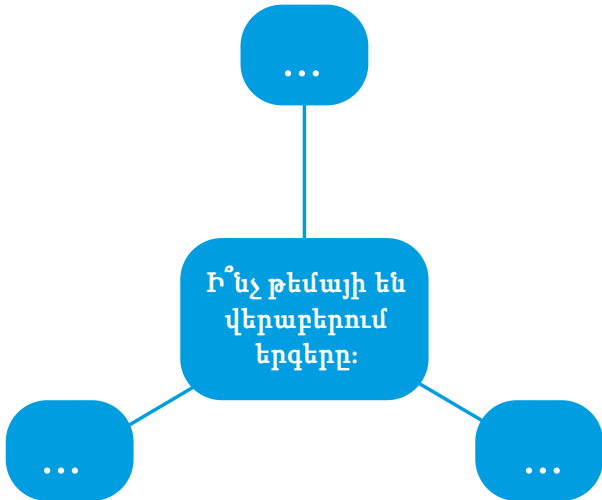
Քայլ 4. Ի՞նչ կարող ես անել շրջակա միջավայրը պահպանելու համար: **(Երջակա միջավայրի պահպանություն, կայ.պ. 3)**

Ակտիվություն 6. Գործնական աշխատանք խմբերում՝ «Օր առանց թափոնների»: Աշակերտները խմբերում մշակում են ռազմավարություն, թե ինչպես են պատկերացնում «Առանց թափոնների օրը»: Աշխատանքն ավարտելուց հետո խմբերը ներկայացնում և կիսվում են իրենց նախագծային առաջարկներով:

Ակտիվություն 7. Գործնական աշխատանք գունավոր թերթիկների վրա, աշակերտները կատարեն «խորհուրդների տուփ» հասակակիցների և մեծահասակների համար: Աշակերտները պատրաստում են «խորհուրդների տուփ», որը փոխանցում են ընտանիքի որևէ անդամի, ընկերոջ, ծանոթի, դասընկերոջ:

Ակտիվություն 8. Տեսանիմացիաների քննարկում: Մենք ունենք մեկ տուն: Մենք կվերացնենք թափոնները: Էկոակումբներ: Երկրագունդը հոգնել է:

- <https://www.youtube.com/watch?v=KD91-SlaLWc>
- <https://www.youtube.com/watch?v=kGc5IIWRW38>
- <https://www.youtube.com/watch?v=3H0aGruo0pU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=VcW1loQoYik>



Ակտիվություն 10. Գործնական աշխատանք Աշակերտի տետրում, էջ 166 (Շրջագծի՝ ր. Կանաչ գույնով նշի՝ ր այն նկարը, որում պատկերված գործունեությունը ինքը կատարել էս): **Ռեսուրս 2**

Ակտիվություն 11. Ուսուցիչը դասարանի համար կարդում է «Ինչպես օգնել Երկրին» պատմվածքը և խնդրում, որ խմբերով աշխատեն և լրացնեն աղյուսակը՝ ըստ տեքստի: Մխեման լրացնելուց հետո խմբերը ներկայացնում են իրենց աշխատանքները: Անհրաժեշտության դեպքում ուսուցիչը վարում է փոքրիկ քննարկում:

Ինչպե՞ս օգնենք երկրագնդին:

Էլենեն և Մաթեն օգնում են Մաշոյին հավաքել սենյակը: Մաշոն օգտագործված թղթերի կույտը նետեց աղբամանի մեջ:

Մաթե. – Մաշո՛, ինչո՞ւ ես դեն նետում այս թղթերը:

Մաշո. – Հին տետրեր և թղթեր են: Ինձ դրանք այլևս պետք չեն, արդեն անպիտան են: Նախորդ շաբաթ եղբայրս նույնպես դեն է նետել իր հին թղթերը, իսկ հայրս այրել է ժամկետանց փաստաթղթերը:

Էլենե. – Դու լավ չես վարվում, Մաշո: Դու գրել ես թղթի միայն մի կողմում, մյուս կողմը մաքուր է և կարող ես օգտագործել գրառումների համար:

Մաշո. – Ինչո՞ւ պետք է այդպես վարվեմ, երբ ունեմ շատ նոր թերթիկներ և տետրեր: Ավելին, այն այնքան էլ թանկ չէ, որ ծնողներս չկարողանան գնել:

Մաթե. – Մաշո, այստեղ գլխավորը փողը չէ: Գիտե՞ս, թե տարեկան քանի ծառ է հատվում տետրեր, գրքեր և թուղթ պատրաստելու համար: Երկրի ռեսուրսները աստիճանաբար սպառվում են, իսկ անտառային տարածքները՝ նվազում: Մարդկությունը մեծ վնաս է հասցրել մեր մոլորակին, ուստի մեզանից յուրաքանչյուրը պետք է իր ներդրումն անի այն փրկելու համար:

Մաշո. – Վա՛յ: Ես իսկապես չէի կարծում, որ մեր Երկրի վրա նման դժվար վիճակ է: Ի՞նչ պետք է անենք: Ինչպե՞ս վարվենք:

Էլենե. – Պետք է նվազեցնենք թափոններն առօրյա կյանքում: Օրինակ՝ ծնողներս գնումներ կատարելու են գնում անցյալ տարի գնած պայուսակով և չեն օգտագործում մեկանգամյա օգտագործման տոպրակներ: Մենք նույնպես այնպես պետք է վարվենք, որ օգնենք երկրագնդին և ապրենք մաքուր միջավայրում: Եթե կարճ տարածությունների վրա՝ ոտքով կամ հեծանվով տեղաշարժվենք, դրանով մենք կնվազեցնենք օդի աղտոտվածությունը: Միևնույն ժամանակ մենք կմարզվենք և առողջ կլինենք: Իսկ երբ երկար ճանապարհ ենք գնում, օգտվենք հասարակական տրանսպորտից, ոչ թե ընտանեկան մեքենայից:

Մաշո. – Ես էլ մի գաղափար ունեմ՝ մենք կարող ենք աղբը տեղադրել գունավոր աղբարկղերի մեջ:

Մաթե. – Մենք շատ լավ գաղափարներ ունենք, բայց եկեք նախ Մաշոյի աղբամանից հանենք Մաշոյի դեն նետված թղթերը:

- Որտե՞ղ ես տեսել աղտոտված միջավայր:
- Երբեք ցանկացե՛լ ես մաքրել այն:
- Օգնո՞ւմ ես բնությանը: Ինչպե՞ս: Ինչո՞ւ:
- Մարդը զբառո՞ւմ է բնությունը: Ինչպե՞ս: Բե՛ր գործնական օրինակներ:
- Քո կարծիքով, ի՞նչ է նշանակում շրջակա միջավայրի պահպանություն:
- Որտե՞ղ ենք մենք թափում թափոնները:
- Ի՞նչ թափոններ են ամենից մեծ քանակությամբ առաջանում ամեն օր:
- Ո՞ր թափոններն են ամենաքիչ առաջանում:
- Ո՞ր թափոնների առաջացումից կարող ես խուսափել թափոնները նվազեցնելու համար:
- Ի՞նչ իրեր կարելի է վերանորոգել, թարմացնել կամ նվիրաբերել թափոնները նվազեցնելու համար:
- Քո դպրոցում կա՞ն բավարար աղբամաններ:
- Նկատո՞ւմ ես անտարբեր վերաբերմունք աղտոտված միջավայրի նկատմամբ:
- Ո՞վ է հոգում ձեր դպրոցը մաքուր պահելու մասին:
- Աղբը հավաքելու համար գունավոր աղբամաններ տեսե՞լ ես:
- Քո կարծիքով, ո՞րն է դրանց տարբերությունը:
- Ինչի՞ համար են ստեղծվում գունավոր աղբամանները:
- Դու ի՞նչ կարող ես անել շրջակա միջավայրը պահպանելու համար: Աշակերտի դասագիրք, էջ 102-103:

Ռեսուրս 1

Նկարագրի՛ր, թե ինչպես է ընթանում/ ընթացել առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը.

- Ինչպե՞ս ես պլանավորում/պլանավորել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը: Ի՞նչ էիր նկատի ունենում պլանավորելիս:
- Նախնական պլանն օգնե՞ց քեզ աշխատանքում:
- Ի՞նչ մանրամասների վրա ես կենտրոնացել թափոնների արկղի մոդել պատրաստելու համար:
- Արդյոք համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացը ընթացե՞լ է պլանի համաձայն:
- Արդյոք անհրաժե՛շտ էր փոփոխություններ կատարել սկզբնապես մշակված պլաններում:
- Ինչո՞ւ է անհրաժեշտ ստեղծել առաջադրանքի նախնական տարբերակը:
- Ինչո՞վ է տարբերվում կատարված առաջադրանքի նախնական տարբերակը վերջնական տարբերակից:
- Ի՞նչ գործոններ հանգեցրին/կարող էին հանգեցնել նախնական եզրակացությունների վերանայմանը:
- Ի՞նչ արդյունք եք ստացել համալիր առաջադրանքի տեսքով:
- Ինչո՞ւ ես կարծում, որ քո ստացած արդյունքը **թափոնների արկղի մոդել է:**

Ո՞ր հարցի մասին գիտելիքներդ ես դրսևորել համալիր առաջադրանքի միջոցով:

- Ի՞նչն է եք կատարել համալիր առաջադրանքը:
- Ի՞նչ երկարաժամկետ և կարճաժամկետ նպատակներ եք ունեցել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու գործընթացում:
- Ո՞ւմ համար և ի՞նչն է ստացած արդյունքն օգտակար ու հետաքրքիր:
- Ի՞նչ գիտեիր ուսումնասիրվող հարցի մասին: Ի՞նչ իմացար նորը: Լրացուցիչ ի՞նչ կցանկանայիր իմանալ:
- Ի՞նչ եզրակացությունների ես հանգել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու ընթացքում: Ի՞նչն է ապացուցում քո եզրակացությունների վավերականությունը/հետևողականությունը:
- Ի՞նչ մեթոդներ ես օգտագործել ուսումնական նյութը ավելի լավ հասկանալու համար/համալիր առաջադրանքն ավելի լավ կատարելու համար:

Ի՞նչ խոչընդոտների ես հանդիպել առաջադրանքի վրա աշխատելիս: Ի՞նչն օգնեց քեզ:

- Ո՞ւմ անջն էիր հաշվետու աշխատանքային գործընթացում (ուսուցիչ, դասընկերներ, թաղային համայնք):
- Ո՞րն էր քո և քո ուսուցչի ընդհանուր նպատակը համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելու ընթացքում:
- Դասընկերներիդ հետ ընդհանուր նպատակներ ունեի ք: Ձեզ համար հետաքրքիր և հաճելի էր համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելը:
- Ի՞նչ ես արել ինքնուրույն՝ համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ի՞նչն է քեզ մոտ լավ ստացվել համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս:
- Ո՞վ և ի՞նչպե՞ս է օգնել քեզ համալիր առաջադրանքի վրա աշխատելիս: Ո՞ւմ հետ ես համագործակցել: (Ի՞նչ օգնություն եք ցուցաբերել ձեր դասընկերներին/թաղամասի համայնքի անդամներին/ուսուցչին, ի՞նչ աջակցություն եք ստացել նրանցից):

6. ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՁԵՎԵՐ ԵՎ ՀԱՆՁՆԱՐԱՐԱԿԱՆՆԵՐ

Տարրական դասարաններում (1-4 դասարաններ) հիմնականում կիրառվում է զարգացնող գնահատումը, որը վերահսկում է յուրաքանչյուր աշակերտի զարգացման դինամիկան և նպաստում է ուսուցանողության որակի բարելավմանը: Չարգացնող գնահատումը նպաստում է նաև աշակերտների մոտիվացմանը, աշակերտներին տեղեկատվություն է տրամադրում, թե ինչպես է հնարավոր բարելավել ուսանման արդյունքները՝ օգնելով նրանց համարժեք ինքնագնահատման, ուրիշներին գնահատելու կարողության ձևավորման և հաջողության հասնելու մեջ:

Չարգացնող գնահատման ժամանակ կիրառվում են այնպիսի միջոցներ, ինչպիսիք են. բանավոր մեկնաբանությունը, խորհուրդ-խրատը, դիտարկման թերթիկը, ինքնագնահատման և փոխադարձ գնահատման սխեման, հարցաթերթիկը, բառային (բանավոր / գրավոր) մեկնաբանությունը, կարողությունների զարգացման մակարդակի նկարագրությունը և այլն: Այսպիսով, զարգացնող գնահատումը կոնկրետ աշակերտի առաջընթացի հիման վրա է իրականացվում՝ աշակերտի սեփական ձեռքբերումների համեմատ, թե ինչ գիտելիքի էր տիրապետում և գնահատման պահին ինչ գիտելիք ունի:

Հայտնի է, որ զարգացնող և ամփոփիչ և գնահատումների միջև հիմնարար տարբերությունը գնահատման ընթացակարգի անցկացման ժամանակն է: Օրինակ, ամփոփիչ թեստավորումն իրականացվում է ուսուցանող դասընթացի ավարտին, իսկ զարգացնող թեստավորումը՝ դասընթացի սկզբում և նրա ընթացքում: Չարգացնող գնահատման գործիքներն այնպես են մշակված, որ ավելի սերտ կապ ունեն ուսուցման գործընթացի և ուսուցանող նյութի հետ, ուստի դրանք ավելի հաճախ և դինամիկորեն են կիրառում: Չարգացնող գնահատման ընթացակարգը այնպիսի ժամանակահատվածում պետք է իրականացվի, որ ուսուցիչը դրա հիման վրա ուսուցման գործընթացի մեջ համապատասխան փոփոխություն կարողանա կատարել, իսկ աշակերտը պետք է կարողանա ուսման գործընթացում կատարել համապատասխան փոփոխություն կամ գնահատումից ստացված հետադարձ կապը ավելացնի նրա մոտիվացիան:

Չարգացնող գնահատման նպատակն է օգնել աշակերտին կատարելագործել իր հմտությունները՝ տարբեր խորհուրդների, երաշխավորությունների կամ խնդրի լուծման գործիքների մշակման միջոցով: Նման դիտողությունների ժամանակ աշակերտը ուսուցիչ տարբեր ժամանակ և տարբեր ձևով կատարված մեկնաբանությունների միջոցով մշտապես ստանում է այնպիսի տեղեկություններ, որոնք օգնում են նրան ավելի լավ սովորել, գիտակցել իր ուսանման ընթացքը: Ուսուցիչը զարգացնող գնահատման միջոցով պլանավորում է ուսուցանողական գործընթացը և ուսուցման տեմպն այնպես, որ նրա գործողությունները միտված լինեն աշակերտի զարգացմանը: Ազգային ուսուցանողական պլանի համաձայն, զարգացնող գնահատման միջոցներն են. բառացի (բանավոր / գրավոր) մեկնաբանությունը, ինքնագնահատման / փոխադարձ գնահատման աղյուսակը՝ խորագիրը, հարցաշարը: Համառոտ վերլուծենք դրանցից յուրաքանչյուրը.

Չարգացնող գնահատման ձև է բանավոր կամ գրավոր մեկնաբանությունները, որոնք կիսամյակի ընթացքում կամ դրա վերջում են արվում: Մեկնաբանությունները նկարագրում են աշակերտի ուժեղ և թույլ կողմերը և ներառում է հանձնարարականներ ուսման բարելավման մասին: Հետազոտողների կարծիքով մեկնաբանություններ անելը ուսուցման շատ արդյունավետ մեթոդ է: Հետազոտող Ջոն Հեթին (1992) քննարկել է մինչև 8000 հետազոտություն և եզրակացրել. Ամենահզոր մեթոդը, որը բարելավում է աշակերտների ակադեմիական առաջադիմությունը, մեկնաբանություններ անելն է: Համապատասխանաբար, կրթության որակի բարելավման պարզագույն դեղատոմսը կլինի. «Որքան հնարավոր է հաճախ արեք մեկնաբանություններ»:

Հետազոտության արդյունքում երաշխավորվում են մեկնաբանություն անելու հետևյալ մեթոդները.

1. Ուսուցիչ կողմից արված մեկնաբանությունները պետք է ուղղված լինեն աշակերտների արդյունքների բարելավմանը: Մեկնաբանությունը օգտակար է այն ժամանակ, եթե նա մանրակրկտորեն աշակերտին բացատրում է, թե ինչն է նրա մոտ լավ ստացվել և ինչը՝ ոչ: Աշակերտին միայն ասելը, որ նրա պատասխանը սխալ է, բացասաբար է ազդում նրա վրա:

Աշակերտին ասելը, որ այնքան ժամանակ աշխատի առաջադրանքի վրա մինչև սահմանված արդյունքին հասնի, նրա ակադեմիական աճը պայմանավորող գործոններից մեկն է:

2. Ուսուցիչի կողմից արված մեկնաբանությունները պետք է ժամանակին լինեն: Օրինակ, թեստն ամբողջությամբ ավարտելուն պես արված մեկնաբանությունը համարվում է ավելի արդյունավետ, քան թեստի որևէ մասն ավարտելուց հետո արված մեկնաբանությունը: Պետք է նաև նկատի ունենալ, որ ուշ մեկնաբանությունները պակաս են ներգործում աշակերտների և նրանց ակադեմիական առաջադիմության վրա:
3. Ուսուցչի կողմից արված մեկնաբանությունները պետք է կապված լինեն կոնկրետ չափանիշների հետ: Պետք է սահմանի չափանիշ, որը միտված է որոշակի մակարդակի գիտելիքների և հմտությունների զարգացման: Մեկնաբանությունները պետք է կապված լինեն հենց այս սահմանված չափանիշների հետ: Այս կերպ արված մեկնաբանությունն անհամեմատ ավելի կարևոր է: Այն ծառայում է աշակերտի տարբեր կարևոր կարողությունների զարգացմանը:
4. Արդյունավետ մեկնաբանություններ կարող են անել նաև աշակերտները: Հետազոտությունները ցույց են տալիս, որ աշակերտները կարող են նաև իրենց առաջադիմության արդյունավետ մոնիտորինգ իրականացնել (Թրամել, Շլոս և Ալֆեր, 1994), աշակերտները սովորելու գործընթացում նշում են իրենց հաջողությունները, ինքնագնահատում եք անում: Մա օգնում է նրանց տիրապետել կոնկրետ կարողությունների, ինչպես նաև հասնել բարձր ակադեմիական արդյունքների:

Ուսուցչի կողմից ժամանակին արված, արդյունքների բարելավմանը և կոնկրետ կարողությունների զարգացմանը միտված մեկնաբանությունները ուսուժական գործընթացն առավել հետաքրքիր և արդյունքին միտված կդարձնեն: Ինչ վերաբերում է մեկնաբանությունների ոչ պատշաճ հաճախականությանը օգտագործմանը, այս գործոնը բացասաբար է ազդում ուսուցման արդյունքների ձևերի վրա:

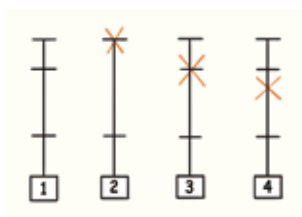
Հաջողության աստիճաններ

Աշակերտները սանդղաձև աստիճանների վրա որևէ նշանով պետք է նշեն, թե ինչպես են հասկացել նյութը. ստորին աստիճանը համապատասխանում է դիրքին՝ չեմ հասկացել, միջին աստիճանը՝ օգնություն է անհրաժեշտ ինձ, ունեմ ճշգրտելու հարցեր, ունեմ հարցեր, վերին աստիճանը՝ լավ հասկացա նյութը, աշխատանքը կարող եմ ինքնուրույն կատարել:



Կախարդական գծեր.

Աշակերտները թերթի վրա գծում են ուղղահայաց գծեր, դրանց վրա խաչով կամ որևէ այլ նշանով նշում են դիրքը, որը, ըստ իրենց, արտացոլում է, թե ինչ մակարդակով են կատարել առաջադրանքը: Ուսուցիչը ստուգում է նրանց աշխատանքը և անում ուղղումներ, այն դեպքում, եթե չի համաձայնում նրանց՝ ինքն է նշանակում խաչ կամ ներքևում կամ վերևում, իսկ այն դեպքում, եթե համաձայնում է՝ թողնում է անփոփոխ և շրջագծում է:



Պլյուս-մինուս

Ուսուցիչը գրատախտակի վրա աղյուսակ է գծում: Աշակերտները մեկ առ մեկ գնում են գրատախտակի մոտ և աղյուսակի այն վանդակում, որտեղ գրված է «+» նշանը, գրում են այն փաստերը, որոնք ամենաշատ մտապահել են դասից: «-» նշանով նշված վանդակում գրում են այն հարցերը, որոնք իրենց համար անորոշ են մնացել, ճշգրտման կարիք ունի կամ առաջադրանքները չեն կարողացել կատարել: Իսկ «հետաքրքիր» վանդակում (կարող է նշվել ?-ով) աշակերտները գրում են այն հարցերը, որոնց մասին իրենք ցանկանում են ավելին իմանալ, այսինքն՝ այն, ինչ հետաքրքրում է նրանց:

| | | |
|---|---|-----------------------|
| + | - | ՀԵՏԱՔՐՔԻՐ ? |
| | | |

Ավարտի՛ր նախադասությունը.

Ուսուցիչը խնդրում է աշակերտներին ավարտել նախադասությունները: Օրինակ.

| ՀԱՐՑ | ՈՉ | ԴժՎԱՐԱՆՈՒՄ ԵՄ | ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ |
|---|----|---------------|-----------|
| Այսօր իմացա, որ ... | | | |
| Այսօր արեցի ... | | | |
| Այսօր զգացի, որ ... | | | |
| Ինձ համար հետաքրքիր էր ... | | | |
| Այս թեմայի (հարցի) մասին իմ կարծիքն է ... | | | |
| Ինձ զարմացրեց ... | | | |
| Մեկ անգամ ևս կլսեի ... | | | |
| Ինձ մոտ ցանկություն առաջացավ, որ ... | | | |
| Անպայման կկիրառեմ ... | | | |

Հեղինակային աթոռ

Աշակերտները հերթով նստում են այսպես կոչված հեղինակային աթոռին, գնահատում են համադասարանցիների գործունեությունը դասի ընթացքում, փմյանց շնորհակալություն են հայտնում աշխատանքի, համագործակցության համար, իսկ ուսուցչին անցկացված դասի համար: Արտահայտում են իրենց կարծիքը դասի դրական կողմերի մասին:

Հարցաշարի լրացում

Ուսուցիչն աշակերտներին բաժանում է թերթեր հարցերով կամ գրատախտակի վրա է գրում հարցեր և խնդրում է աշակերտներին պատասխանել դրանց: Հարցաշարի հնարավոր հարցերը.

Գո՞հ եք արդյոք դասից և ինչո՞ւ:

Հետաքրքիր էր արդյոք, և ի՞նչը հետաքրքրեց քեզ ամենից շատ:

Ստացե՞լ ես արդյոք նոր գիտելիք: Բե՛ր օրինակ:

Որքանո՞վ ակտիվ էիր դասի ժամանակ: Նկարագրի՛ր, ինչի՞ն ես մասնակցել:

Գնացք

Յուրաքանչյուր աշակերտի նստարանի վրա դրված է երկու կաշուն թուղթ. մեկը՝ կանաչ, մյուսը՝ կարմիր: Գրատախտակի վրա նկարած է գնացք վագոններով: Յուրաքանչյուր վագոն համապատասխանում է դասի ժամանակ իրականացված որևէ ակտիվության և ունի համապատասխան գրառում: Աշակերտը կանաչ գույնի սոսնձաթուղթը պետք է փակցնի այն ակտիվությունն արտահայտած վագոնի վրա, որը նա ամենից ավելի է հավանում, իսկ կարմիրն՝ այն ակտիվությունն արտացոլող վագոնի վրա, որը համեմատաբար պակաս է հավանել, բարդ էր կամ չկարողացավ անել:

Ծիածան

Ուսուցիչը գրատախտակի վրա նկարում է կամ փակցնում ծիածանի լուսանկար: Ծիածանի յուրաքանչյուր գույնին համապատասխանում է որոշակի մակագրություն: Օրինակ. մանուշակագույնը՝ այսօր իմացա, կապույտը՝ զարմացրեց ինձ, երկնագույնը՝ հետաքրքիր էր, կանաչը՝ ինձ մոտ ստացվեց, դեղինը՝ բարդ էր, նարնջագույն՝ սովորեցի և կարմիրը՝ այժմ արդեն կարող եմ: Աշակերտներն իրենց թերթերի վրա պետք է նկարեն ծիածան և ծիածանի յուրաքանչյուր գույնի մոտ գրեն իրենց պատասխանները, որի աղեղների մեջ գրված են հետևյալ անավարտ արտահայտությունները:



Աշակերտներին կարող ենք լրացնել տալ նաև հարցաշար՝ անցկացված դասի մասին, որը միաժամանակ ուսուցիչ համար նշանակալի ստուգիչ կլինի ապագա աշխատանքը պլանավորելիս:

| ՀԱՐՑ | ԱՅՈ | ՈՉ | ԴԺՎԱՐԱՆՈՒՄ ԵՄ ԳՆԱՀԱՍԵԼ |
|--|-----|----|------------------------|
| Դասը լավ էր կազմակերպված: | | | |
| Օգտագործված նյութը հետաքրքիր էր: | | | |
| Դասը հետաքրքիր էր՝ դրանում օգտագործած լրացուցիչ նյութով: | | | |
| Ուսուցիչը աշակերտակենտրոն էր: | | | |
| Ուսուցչի գնահատումն արդարացի էր: | | | |
| Ուսուցիչը խիստ էր, ինչը խանգարեց ինձ դասի թեման սովորելու մեջ: | | | |
| Դասին բարձր գնահատական եմ տալիս: | | | |

Ի՞նչը կցանկանայիր ուղղել հաջորդ դասերին: (Համառոտ մեկնաբանություն)

Անավարտ նախադասություններ

Ինքնագնահատման կարողության զարգացման համար ուսուցիչը կարող է նաև կիրառել «Անավարտ նախադասություններ» մեթոդը: Ուսուցիչը բոլոր աշակերտներին բաժանում է թերթիկ, որի վրա գրված նախադասությունը պետք է ավարտեն.

Թեմայի շուրջ ես գիտեմ...

Ինձ համար հետաքրքիր է ...

Ուզում եմ ավելի իմանալ ...

Ուսուցիչը հավաքում է թերթերը, դասից դուրս ժամանակ վերլուծում են արդյունքները և դրանց վրա հիմնվելով պլանավորում հաջորդ դասը:

Համադասարանցիների գնահատումն օգնում է աշակերտներին, որ ուրիշների գնահատման ժամանակ իրենք ևս օգտագործեն իրենց գիտելիքը որոշակի հարցերից:

Փոխադարձ գնահատման դրական կողմն այն է, որ աշակերտները սովորում են ուրիշների

աշխատանքներում հզոր և թույլ կողմերը գնահատել և դրանով վերլուծում են նաև իրենց առաջընթացը:

Փոխադարձ գնահատման համար հնարավոր է կիրառել հետևյալ մեթոդները. աշխատանքները փոխանակել/գնահատել, փոխադարձ հարցում անել՝ ըստ պլանի, կցել մեկնաբանություններ:

Երկու աստղ և ցանկություն

Ուսուցիչը մասնակիցների զույգեր է կազմում և խնդրում է ստուգել միմյանց աշխատանքները:

Սկզբունքն այսպիսին է, աշակերտները առաջադրանքի մեջ գտնում են երկու դրական կողմ և արտահայտում մեկ ցանկություն, թե ինչ կա բարելավելու (աշակերտների մեկնաբանությունները կարող են լինել ինչպես բանավոր, այնպես էլ գրավոր): Աշակերտներին տրվում է որոշակի ժամանակ «ցանկությունները» տարբերակելու և աշխատանքները ուղղելու համար:

Որպես գնահատման միջոց, կարող ենք կիրառել նաև դասի նպատակի վրա հիմնվելով կազմած գնահատման աղյուսակը՝ խորագիրը, այսինքն՝ աշակերտն ինքը նշի, թե որքանով լավ է կատարել առաջադրանքը.

| ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ 1. | Շատ լավ կատարեցի | Լավ կատարեցի | Մասամբ կատարեցի առաջադրանքը | Ինձ անհրաժեշտ է լրացուցիչ աշխատել |
|--|---|---|---------------------------------------|--|
| ԱՆՎԱՆԻՐ ՏԱՐՎԱ ԵՂԱՆԱԳՆԵՐԸ ԵՎ ԹՎԱՐԿԻՐ ԴՐԱՆՑ ԲՆՈՒԹԱԳՐԻՉՆԵՐԸ | Անվանում եմ տարվա բոլոր չորս եղանակները: Կարող եմ թվարկել 3 կամ ավել բնութագրիչ: | Անվանում եմ տարվա բոլոր չորս եղանակները: Կարող եմ 1 կամ 2 բնութագրիչ փաստ անվանել: | Թվարկեցի տարվա բոլոր չորս եղանակները: | Չեմ կարող անվանել տարվա բոլոր չորս եղանակները: |

Կարելի է նաև կիրառել զարգացնող գնահատման տարբեր խորագրեր: Առաջարկում ենք դրանցից մի քանիսը:

Վերևում առաջարկված միջոցները չպետք է օգտագործվեն որպես ինքնանպատակ ուսուցչի համար: Սրանք տեղեկատվություն ստանալու ուղիներ են. ինչպես շարունակել հետագա ուսուսման սիրությունները: Գնահատման արդյունքները վերլուծելով՝ ուսուցիչը բացահայտում է աշակերտների առանձնապես լավ յուրացրած խնդիրները, սովորողների արդեն զարգացած հմտությունները և լրացուցիչ աշխատանքի կարիք ունեցող հարցերը, ինչպես նաև դեռ չձևավորված հմտությունները: Անհրաժեշտ է վերլուծել ուսուսման գործընթացն ու դրա արդյունքները ոչ միայն ուսուցչի, այլ նաև սովորողների կողմից: Որովհետև աշակերտը, ով փորձում է բացահայտել իր աշխատանքի ուժեղ և թույլ կողմերը, ավելի շատ ջանքեր կգործադրի դրանք զարգացնելու համար:

ՍՈԼՈ ՏԱՔՍՈՆՈՄԻԱՅԻ ԽՈՐԱԳՐԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՆՄՈՒՇ

Հանձնարարականներ խորագիրը պրակտիկայում օգտագործելու համար

Առաջին չորս մակարդակները (նախակառուցվածքային, ոչ կառուցվածքային, բազմակառուցվածքային, հարաբերական) գործնականում նույնական են բոլոր հասկացությունների համար, իսկ հինգերորդ՝ վերացական մակարդակը, ընդհանուր է բոլոր նպատակային հասկացությունների համար:

Խորագիրը կարող է օգտագործվել առարկայի շրջանակներում ցանկացած նպատակային հասկացության հետ առնչությամբ: Ուսուցիչը զարգացնող գնահատման վերաբերյալ մեկնաբանությունը կգրի միայն այն սյունակում, որ նպատակային հասկացությունը ստուգում է և որ մակարդակում գտնվում է աշակերտը:

Այս խորագիրը նախատեսված է զարգացնող գնահատման և ոչ թե թեստերը ստուգելու համար, որտեղ ուշադրություն է դարձվում տերմիններին «նկարագրի՝ ր-բացատրի՝ ր- գնահատի՝ ր»:

| Թեմա _____ Հարց _____ Համալիր առաջադրանքի պայմանը _____ | | | |
|---|--|--------------------------------|------------------|
| ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ | ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԹԱՂԱՆԹ | ԲՆԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՏՆՏԵՄՈՒԹՅՈՒՆԸ | ԿԱՑՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՈՒՄ |
| ՉԱՓԱՆԻՇ | | | |
| Վերացական մակարդակ Աշակերտը խորությամբ հասկանում է հարցի էությունը/ էական բնութագրերը, ինչը նրան հնարավորություն է տալիս ընդհանրացնել այս գիտելիքները/ նման այլ օրինակների հետ համեմատելու հնարավորություն է տալիս: Քննարկվող հարցը կապում է իր անձնական փորձի հետ: | Աշակերտը համալիր առաջադրանքի միջոցով նույնականացված օրինակների վրա հիմնվելով՝ փոխադարձաբար կապակցելով դատողություն է անում առարկայի շրջանակներում բացահայտված բոլոր նպատակային հասկացությունների մասին: Կապում է համալիր առաջադրանքի միջոցով նույնականացված տվյալները (գիտելիքների ընդհանրացում, անձնական փորձի հետ զուգահեռների անցկացում) (Կրաստանի օրինակով և/կամ հնարավորության դեպքում՝ նաև այլ երկրի) և այլ կենսական իրավիճակներ: Դատողություն է անում Ազգային ուսումնական պլանի մակրոհասկացության / մակրոհասկացությունների մասին՝ հիմնվելով համալիր առաջադրանքի պայմանի վրա: | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>Հարաբերական մակարդակ Աշակերտը հասկանում է քննարկվող հարցի էությունը, տեսնում է հիմնախնդրի հետ կապված էական կառուցվածքային միավորների միջև փոխհարաբերությունները:</p> | <p>Աշակերտը կանոնավոր և հետևողականորեն փոխանցում է աշխարհագրական թաղանթի հետ կապված հարցերը: Ընդգծում է համալիր առաջադրանքի գնահատման չափանիշների/նպատակային հասկացության կայուն պատկերացումների միջոցով սահմանված նրբությունները:</p> | <p>Աշակերտը կանոնավոր և հետևողականորեն փոխանցում է բնակչության և տնտեսության հետ կապված հարցերը: Ընդգծում է համալիր առաջադրանքի գնահատման չափանիշների/նպատակային հասկացության կայուն պատկերացումների միջոցով սահմանված նրբությունները:</p> | <p>Աշակերտը կանոնավոր և հետևողականորեն փոխանցում է կայուն զարգացման հետ կապված հարցերը: Ընդգծում է համալիր առաջադրանքի գնահատման չափանիշների/նպատակային հասկացության կայուն պատկերացումների միջոցով սահմանված նրբությունները:</p> |
| <p>Բազմակառուցվածքային մակարդակ Աշակերտն ունի միայն մի քանի, իրար հետ չկապակցված, առանց համակարգ գույքորոշություն / պատկերացում կապված քննարկվելիք հարցի հետ:</p> | <p>Աշակերտն ունի բազմաթիվ գույքորոշություններ կապված ուսումնասիրվելիք հարցի հետ, սակայն նրա կողմից փոխանցված պատմությունները չունեն կազմակերպված, հետևողական տեսք:</p> | <p>Աշակերտն ունի բազմաթիվ գույքորոշություններ կապված ուսումնասիրվելիք հարցի հետ, նույն հարցի հետ կապված նրա կողմից փոխանցված պատմությունները չունեն կազմակերպված, հետևողական տեսք:</p> | <p>Աշակերտն ունի բազմաթիվ գույքորոշություններ կապված ուսումնասիրվելիք հարցի հետ, նույն հարցի հետ կապված նրա կողմից փոխանցված պատմությունները չունեն կազմակերպված, հետևողական տեսք:</p> |
| <p>Ունիկառուցվածքային մակարդակ Աշակերտն ունի միայն մեկ ոչ կառուցվածքավորված գույքորոշություն/ պատկերացում կապված քննարկվելիք հարցի հետ:</p> | <p>Աշակերտի՝ ուսումնասիրվելիք հարցի հետ կապված դատողությունը սահմանափակվում է հանգուցային հարցերի/ վերնագրի պարզ և տրամաբանական ռեֆլեքսիայով:</p> | <p>Աշակերտի՝ ուսումնասիրվելիք հարցի հետ կապված դատողությունը սահմանափակվում է հանգուցային հարցերի/ վերնագրի պարզ և տրամաբանական ռեֆլեքսիայով:</p> | <p>Աշակերտի՝ ուսումնասիրվելիք հարցի հետ կապված դատողությունը սահմանափակվում է հանգուցային հարցերի/ վերնագրի պարզ և տրամաբանական ռեֆլեքսիայով:</p> |
| <p>Նախակառուցվածքային մակարդակ Աշակերտը հարցի հետ կապված չունի պատշաճ տեղեկություն:</p> | <p>Աշակերտը ճիշտ չի կարող հասկանալ հարցի հետ կապված հարցադրումները:</p> | <p>Աշակերտը ճիշտ չի կարող հասկանալ հարցի հետ կապված հարցադրումները:</p> | <p>Աշակերտը ճիշտ չի կարող հասկանալ հարցի հետ կապված հարցադրումները:</p> |

Աշակերտի տետրում տրված ամփոփիչ համալիր առաջադրանքների գնահատման խորագրեր՝ ՈՒԴԱԿ տաքսոնոմիայի սխեմաներ

Առաջին չորս մակարդակները (նախակառուցվածքային, ոչ կառուցվածքային, բազմակառուցվածքային, հարաբերական) գործնականում նույնական են բոլոր հասկացությունների համար, իսկ հինգերորդ՝ վերացական մակարդակը, ընդհանուր է բոլոր նպատակային հասկացությունների համար:

Խորագիրը կարող է օգտագործվել առարկայի շրջանակներում ցանկացած նպատակային հասկացության առնչությամբ: Ուսուցիչը զարգացնող գնահատման վերաբերյալ մեկնաբանությունը կգրի միայն այն սյունակում, որ նպատակային հասկացությունը ստուգում է և որ մակարդակում գտնվում է աշակերտը:

ԹԵՄԱ. ՏՈՒՆԸ ԵՎ ԴՊՐՈՑԸ՝ ՈՐՊԵՍ ՄԻՋԱՎԱՅՐ

Հարցը. Կենդանի օրգանիզմները իմ դպրոցի բակում
Համալիր առաջադրանքի պայմանը.

Աշակերտները հաճախ ուսումնասիրում են իրենց դպրոցի բակը: Հավանաբար քեզ նույնպես հետաքրքրում է, թե ինչ է կատարվում քո դպրոցի բակում, ո՞ր կենդանի օրգանիզմներն են այնտեղ ապրում:

Եթե դպրոցի բակում նայես քո շուրջբոլորը, այնտեղ կտեսնես տարբեր բույսեր ու կենդանիներ: Ուսումնասիրի՛ր դպրոցի բակի բնակիչներին՝ բույսերին և կենդանիներին: Ստեղծի՛ր քո դիտարկման աղյուսակը և պատասխանները նշի՛ր ✓ նշանով: Աղյուսակի հիման վրա եզրակացություն ան արա՛՛ն ո՞ր կենդանի օրգանիզմների կենսամիջավայրն է քո դպրոցի բակը:

| Իմ դպրոցի բակում... | Այո | Ոչ |
|---------------------------------------|-----|----|
| Դպրոցի բակում կա՞ն ծառաբույսեր: | | |
| Դպրոցի բակում կա՞ն թփեր: | | |
| Դպրոցի բակում կա՞ն ծաղիկներ: Խոտեր՞ր: | | |
| Արդյոք այնտեղ ապրո՞ւմ են թռչուններ: | | |
| Արդյոք այնտեղ ապրո՞ւմ են կենդանիներ: | | |
| Կա՞ն արդյոք սնկեր: | | |

Աղյուսակում/աղյուսակի ներկայացման ժամանակ հստակ ցո՛լյց տվեք.

- Ո՞ր օրգանիզմներն են ապրում ձեր դպրոցի տարածքում: (**Օրգանիզմ, կենսամիջավայր, կայ.պ. 1**)
- Ինչպե՞ս են կենդանի օրգանիզմները ապրում կենսամիջավայրում: (**Օրգանիզմ, կենսամիջավայր, կայ.պ.1.4.**)
- Ինչպե՞ս են հոգում քո դպրոցի տարածքում գտնվող կենդանի օրգանիզմների կենսամիջավայրի մասին: (**Օրգանիզմ, կենսամիջավայր, կայ.պ.4**)

| ՆՂԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ | ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԹԱՂԱՆԹ | ԲՆԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆԸ | ԿԱՅՈՒՆ ՋԱՐԳԱՑՈՒՄ |
|---|----------------------|--------------------------------|--|
| ՉԱՓԱՆԻՇ | | | |
| Վերացական մակարդակ Աշակերտը խորությամբ հասկանում է հարցի էությունը/ էական բնութագրերը, ինչը նրան հնարավորություն է տալիս ընդհանրացնել այս գիտելիքները/ նման այլ օրինակների հետ համեմատելու հնարավորություն է տալիս: Քննարկվող հարցը կապում է իր անձնական փորձի հետ: | | | Աշակերտը ճիշտ հասկացավ առաջադրանքի էությունը, կարողացավ ամբողջությամբ լրացնել աղյուսակը: Աշակերտը ճիշտ է նույնացնում և անվանում, թե որ կենդանի օրգանիզմներն են ապրում դպրոցի բակում: Կապում է կենդանի օրգանիզմներն իրենց համապատասխան կենսամիջավայրի հետ, դատողություն է անում, թե ինչպես և ինչու, ինչ քայլեր պետք է ձեռնարկվեն կենդանի օրգանիզմներին պաշտպանելու համար: Նա կարող է նաև դատողություն անել, թե արդյոք նա կարող է հանդիպել աղյուսակում նկարագրված կենդանի օրգանիզմներին այլ կենսամիջավայրերում: Նա կարող է իր փորձը գործնական օրինակներով կապել ուսումնասիրվող առարկայի հետ, դատողություն անել կենդանի աշխարհի բազմազանության և նրանց համապատասխան կենսամիջավայրի մասին: |
| Հարաբերական մակարդակ Աշակերտը հասկանում է քննարկվող հարցի էությունը, տեսնում է հիմնախնդրի հետ կապված էական կառուցվածքային միավորների միջև փոխհարաբերությունները: | | | Աշակերտը ճիշտ հասկացավ առաջադրանքի էությունը, կարողացավ ամբողջությամբ լրացնել աղյուսակը: Աշակերտը ճիշտ է նույնացնում և անվանում, թե որ կենդանի օրգանիզմներն են ապրում դպրոցի բակում: Կապում է կենդանի օրգանիզմներն իրենց համապատասխան կենսամիջավայրի հետ, դատողություն է անում, թե ինչպես և ինչու, ինչ քայլեր պետք է ձեռնարկվեն կենդանի օրգանիզմներին պաշտպանելու համար: |
| Բազմակառուցվածքային մակարդակ Աշակերտն ունի միայն մի քանի, իրար հետ չկապակցված, առանց համակարգ գույքորոշություն / պատկերացում կապված քննարկվելիք հարցի հետ: | | | Աշակերտը հասկացավ առաջադրանքի էությունը, մասամբ կարողացավ լրացնել աղյուսակը: Միայն անվանում է, թե որ կենդանի օրգանիզմներն են ապրում դպրոցի բակում: Նա չի կարող կապել կենդանի օրգանիզմներն իրենց համապատասխան կենսամիջավայրի հետ, չի կարող ձևակերպել, թե ինչպես և ինչու, ինչ քայլեր պետք է ձեռնարկվեն կենդանի օրգանիզմներին պաշտպանելու համար: |
| Ունիկառուցվածքային մակարդակ Աշակերտն ունի միայն մեկ ոչ կառուցվածքավորված գույքորոշություն/ պատկերացում կապված քննարկվելիք հարցի հետ: | | | Աշակերտը հասկացավ առաջադրանքի էությունը, ստեղծեց աղյուսակի նման մեկ պարբերությամբ աշխատանք, որում միայն թվարկված են կենդանի օրգանիզմներ: Երևում է, որ աշակերտը ոչինչ չգիտի, դպրոցի բակում ապրող կենդանի օրգանիզմների կենսամիջավայրի մասին: Նա չի գիտակցում, որ յուրաքանչյուր կենդանի օրգանիզմի անհրաժեշտ է իրեն համապատասխան կենսամիջավայր: Նա չի հասկանում կենդանի օրգանիզմների կարևորությունը և այն, թե ինչու պետք է պաշտպանի դրանց: |
| Նախակառուցվածքային մակարդակ Աշակերտը հարցի հետ կապված չունի պատշաճ տեղեկություն: | | | Աշակերտը չկարողացավ կատարել առաջադրանքը, չի հասկացել առաջադրանքի պայմանը կապված կենդանի օրգանիզմների և նրանց կենսամիջավայրի հետ (չկարողացավ ստեղծել, չկարողացավ լրացնել դիտարկման աղյուսակը): |

ԹԵՄԱ. ՄԱՐԴԸ

Հարցը՝ Մաքուր և աղտոտված միջավայր
Համալիր առաջադրանքի պայմանը.
 Պատկերացրո՞ւ, որ դու դպրոցական միջավայրի մասին հոգաբարձուների ակումբի անդամ ես: Խմբի ընդհանուր առաջադրանքն է ձեր դպրոցի տարածքում տեղադրել գունավոր աղբամաններ՝ տարբեր տեսակի թափոններ հավաքելու համար: Դու պետք է պատրաստես աղբամանի մոդել թափոնների համար, որը կտեղադրես դպրոցի բակում: Վերցրո՞ւ երեք տուփ (օր.՝ կոշիկի տուփ), դրանց վրա փակցրո՞ւ տարբեր գույների՝ կանաչ, դեղին և կապույտ թերթեր (կամ ներկի՞ր այդ գույնով) և դրանք վերածի՞ր գունավոր աղբամանների: Մեկի վրա, որը միայն պլաստիկ իրերի համար է, փակցրո՞ւ համապատասխան նկար: Երկրորդի համար, որում դուք միայն թղթի թափոններ եք հավաքելու, և երրորդի համար, որը նախատեսված է մնացած բոլոր թափոնների համար, նույնպես, համապատասխան խորհրդանիշներ/լոգոներ մտածի՞ր:

Մոդելում/մոդելը ներկայացնելիս հստակ ցո՛յց տուր.

- Ի՞նչ գույն են հասցնում թափոնները մարդկանց և շրջակա միջավայրին: (կայ.պ. 2)
- Ինչ միջոցներ պետք է ձեռնարկվեն մաքրություն պահպանելու համար: (կայ.պ. 3)
- Ինչու՞ է անհրաժեշտ տարբեր գույների աղբամաններ տեղադրել: (կայ.պ. 1)
- Ի՞նչ կարող ես անել շրջակա միջավայրը պահպանելու համար: (կայ.պ. 3)

| ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ՀԱՄԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ | ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԹԱՂԱՆԹ | ԲՆԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆԸ | ԿԱՅՈՒՆ ՁԱՐԳԱՑՈՒՄ |
|--|--|--------------------------------|------------------|
| ՉԱՓԱՆԻՇ | | | |
| <p>Վերացական մակարդակ Աշակերտը խորությամբ հասկանում է հարցի էությունը/ էական բնութագրերը, ինչը նրան հնարավորություն է տալիս ընդհանրացնել այս գիտելիքները/ նման այլ օրինակների հետ համեմատելու հնարավորություն է տալիս: Քննարկվող հարցը կապում է իր անձնական փորձի հետ:</p> | <p>Աշակերտը ճիշտ հասկացավ առաջադրանքի էությունը, կարողացավ թափոնների գունավոր աղբամաններ պատրաստել: Նա կարող է դատողություն անել, թե ինչ վնաս են հասցնում թափոնները մարդկանց և շրջակա միջավայրին, ինչ միջոցներ պետք է ձեռնարկել շրջակա միջավայրի մաքրությունը պահպանելու համար, ինչու է անհրաժեշտ տարբեր գույների աղբամաններ դնել: Նա գործնական օրինակներ է բերում սեփական կյանքից, ինչ է արել և ինչ քայլեր է ձեռնարկելու շրջակա միջավայրը պահպանելու համար:</p> | | |
| <p>Հարաբերական մակարդակ Աշակերտը հասկանում է քննարկվող հարցի էությունը, տեսնում է հիմնախնդրի հետ կապված էական կառուցվածքային միավորների միջև փոխհարաբերությունները:</p> | <p>Աշակերտը ճիշտ հասկացավ առաջադրանքի էությունը, կարողացավ թափոնների գունավոր աղբամաններ պատրաստել: Նա կարող է դատողություն անել, թե ինչ վնաս են հասցնում թափոնները մարդկանց և շրջակա միջավայրին, ինչ միջոցներ պետք է ձեռնարկել շրջակա միջավայրի մաքրությունը պահպանելու համար, ինչու է անհրաժեշտ տարբեր գույների աղբամաններ դնել: Դժվարանում է գործնական օրինակներ բերել-հիշել սեփական կյանքից, թե ինչ է արել և ինչ քայլեր է ձեռնարկելու շրջակա միջավայրը պահպանելու համար:</p> | | |
| <p>Բազմակառուցվածքային մակարդակ Աշակերտն ունի միայն մի քանի, իրար հետ չկապակցված, առանց համակարգ գույքորոշություն / պատկերացում կապված քննարկվելիք հարցի հետ:</p> | <p>Աշակերտը ճիշտ հասկացավ առաջադրանքի էությունը, կարողացավ թափոնների գունավոր աղբամաններ պատրաստել և կապել համապատասխան նպատակի հետ: Նա կարող է թվարկել, թե ինչն է աղտոտում շրջակա միջավայրը, բայց չի կարող տրամաբանական կապ հաստատել դրանց միջև: Նա գրեթե չի պատկերացնում, թե ինչ վնաս են հասցնում թափոնները մարդկանց և շրջակա միջավայրին, նա չի կարող նշել, թե ինչ միջոցներ պետք է ձեռնարկվեն մաքրություն պահպանելու համար, ինչու է անհրաժեշտ տարբեր գույների աղբամաններ տեղադրել:</p> | | |
| <p>Ունիկառուցվածքային մակարդակ Աշակերտն ունի միայն մեկ ոչ կառուցքավորված գույքորոշություն/ պատկերացում կապված քննարկվելիք հարցի հետ:</p> | <p>Աշակերտը մասամբ հասկացավ առաջադրանքի էությունը, դժվարացավ վերջնական արդյունք ստեղծել: Նա կարող է ճանաչել մաքուր և աղտոտված միջավայրի միայն մեկ ասպեկտը: Նա չի կարող ճանաչել, թե ինչն է աղտոտում իրեն շրջապատող միջավայրը, ինչու է կարևոր հոգ տանել շրջակա միջավայրի մասին, ինչու է աղտոտված միջավայրը վտանգ ներկայացնում բույսերի և կենդանիների համար:</p> | | |
| <p>Նախակառուցվածքային մակարդակ Աշակերտը հարցի հետ կապված չունի պատշաճ տեղեկություն:</p> | <p>Աշակերտը չկարողացավ կատարել առաջադրանքը, չի հասկացել առաջադրանքի պայմանը կապված գունավոր աղբամաններ ստեղծելու հետ (չկարողացավ ստեղծել մոդելը գունավոր աղբամանները):</p> | | |

7. ԼԲԱՑՈՒՑԻՉ ՀԱՆՁՆԱԲԱՐԱԿԱՆՆԵՐ ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻՆ

Լրացուցիչ ակտիվությունների տեսքով առաջարկում ենք նաև 2 նախագիծ, որոնք կարող եք իրականացնել թեմաներն ավարտելուց հետո, ցանկության դեպքում:

Նախագիծ 1.
Աշակերտի տարբերակը

Ստեղծի՛ր նորը հին իրերից

Նախագծի նպատակը

- ▶ Ուսումնասիրել շրջակայքում եղած օբյեկտները
- ▶ Դասավորել դրանք ըստ տարբեր նշանների
- ▶ Ստեղծել այս առարկաներից նոր իրեր
- ▶ Նվազեցնել թափոնները շրջակա միջավայրում
- ▶ Պաշտպանել շրջակա միջավայրը աղտոտվածությունից

Շրջապատում կան բազմաթիվ իրեր, որոնք դու այլևս չես օգտագործում, բայց հնարավոր է դրանց երկրորդային օգտագործումը:



Օգտագործած իրերից կարելի է պատրաստել տարբեր հետաքրքիր առարկաներ:



Հիմա դու ինքդ պատրաստի՛ր ծաղկաման, որը կարող էս օգտագործել տարբեր նպատակներով:

Ռեսուրսներ և օժանդակ նյութ

Դրա համար անհրաժեշտ կլինի.

Օգտագործված թիթեղյա տարա կամ պլաստիկե շիշ, սոսինձ, մկրատ, քանոն, գունավոր թղթեր և գունամատիտներ:

Պլաստիլինից ծեփի՛ր մարդու մարմին

Նախագծի նպատակը

- ▶ Պլաստիլինից ծեփել մարդու մարմնի մասեր:
- ▶ Մարդու մարմնի մոդել ստեղծել:

Ռեսուրսներ և օժանդակ նյութ

Դրա համար անհրաժեշտ կլինի.
պլաստիլին, պլաստիլինի կտրիչ

Քայլ 1.

Պլաստիլինից ծեփի՛ր մարդու
մարմնի մասեր



Քայլ 2.

Պլաստիլինի ծեփած մասերը ծեփի՛ր իրար և ստեղծի՛ր մարդու մարմնի մոդել:



Քայլ 3.

Բացատրի՛ր, թե որն է մարմնի յուրաքանչյուր մասի նպատակը:

Գնահատի՛ր քո նախագիծը

Պլաստիլինի գույներից ի՞նչ գույնի է քո նախագիծը:
Բացատրի՛ր, թե ինչու ես ընտրել այս գույնը:



Զվարճալի փորձեր

Զվարճալի փորձերը լրացուցիչ նյութ է, որը նպաստում է աշակերտների հետազոտական կարողությունների ձևավորմանն ու զարգացմանը:

Յուրաքանչյուր փորձ համապատասխանում է բնագիտության չափորոշչով նախատեսված նպատակային հասկացություններին:

Փորձերը հեշտ է կատարել և պահանջվում են նվազագույն ռեսուրսներ:

Ուսուցիչը կարող է Ուսուցչի գրքի էլեկտրոնային տարբերակից տպել անհրաժեշտ թվով փորձի քարտեր (պինդ լինելու համար կարող է դրանք ամրացնել սովարաթղթի վրա) և բաժանել աշակերտներին:

Փորձեր կարող են կատարվել ինչպես դասարանում, այնպես էլ տանը:

1. Ինչպե՞ս դարձնենք սառած ճանապարհին անվտանգ

Նպատակային հասկացություն՝ երևույթ

Փորձի ընթացքը

Փորձի համար անհրաժեշտ կլինի.

- 1 ճաշի գդալ աղ
- 1 բաժակ ջուր
- սառույցի խորանարդիկներ պատրաստելու կաղապարներ
- գդալ կամ փայտիկ երկու հատ ափսե

Քայլ 1. Պատրաստի՛ր սառույցի խորանարդիկներ՝ ջուրը լցրո՛ւ կաղապարների մեջ և դի՛ր սառցախցիկը:



Քայլ 2. Երկու ափսեի մեջ դի՛ր 3-4 սառցի խորանարդիկ:



Քայլ 3. Առաջին ափսեի մեջ դրված սառցի խորանարդիկների վրա ավելացրո՛ւ աղ:



Արտահայտի՛ր ենթադրություն.

Ո՞ր ափսեի մեջ է ավելի արագ
հալչում սառույցը:

Արդարացա՞վ քո
ենթադրությունը:

Ամփոփի՛ր փորձը.

Ինչպե՞ս կօգտագործես փորձի արդյունքը ձմռանը սառած
ճանապարհներին անվտանգ տեղաշարժվելու համար:



2. Ինչպե՞ս պատրաստենք ձյան խմոր:

Նպատակային
հասկացություն. Երևույթ

Փորձի ընթացքը

Փորձի համար անհրաժեշտ կլինի.

- 1 բաժակ կերակրի սոդա
- կես բաժակ եգիպտացորենի օսլա
- 1 ճաշի գդալ բուսական յուղ
- կես բաժակ + 1 ճաշի գդալ ջուր

Քայլ 2. Ստացված զանգվածը լցրո՛ւ թավայի մեջ, ավագների օգնությամբ դի՛ր միացրած գազօջախի վրա (միջին կրակի վրա) և անընդհատ խառնի՛ր: Մոտավորապես 5 րոպե հետո զանգվածը թավայի մեջ կսկսի թանձրանալ: Շարունակի՛ր խառնել մինչև զանգվածը թանձրանա:



Քայլ 1. Բոլոր բաղադրիչները խառնի՛ր իրար: Զանգվածը խառնի՛ր այնքան ժամանակ, մինչև վերածվի ջրալի հեղուկի:



Քայլ 3. Ստացված զանգվածն զգուշորեն տեղափոխի՛ր տախտակի վրա: Մառչելուց հետո տո՛ւր ցանկալի ձևը:



Արտահայտի՛ր ենթադրություն.

Կհալչի՞ արդյոք քո պատրաստած
ձյունը իսկական ձյան նման:

**Արդարացա՞վ քո
ենթադրությունը:**

Ամփոփի՛ր փորձը.

Ինչպե՞ս կկարողանաս օգտագործել քո ձյունը Նոր տարվա
տրամադրություն ստեղծելու համար:



3. Ինչպե՞ս հայտնաբերենք չորս համերը:

Նպատակային
հասկացություն. Օրգանիզմ

Փորձի ընթացքը

Փորձի համար անհրաժեշտ կլինի.

- ջուր
- 1 կամ ավելի ճաշի գդալ աղ
- 1 ճաշի գդալ կակաոյի փոշի
- 1 հատ կիտրոն
- 4 փոքր բաժակ
- գդալ կամ ձողիկ
- մարկեր

Քայլ 1. Վերցրո՛ւ չորս նույնական բաժակներ: Բաժակները համարակալի՛ր ր գունամատիտով: Բոլոր բաժակները կիսով չափ լցրո՛ւ տաք ջրով: Առաջին բաժակի մեջ լցրո՛ւ 1 ճաշի գդալ աղ և խառնի՛ր:



Քայլ 2. Երկրորդ բաժակի մեջ լցրո՛ւ մեկ ճաշի գդալ կակաո:



Քայլ 3. Երրորդ բաժակի մեջ լցրո՛ւ կես կիտրոնի հյութ:



Քայլ 4. Չորրորդ բաժակի մեջ լցրո՛ւ 1 ճաշի գդալ շաքարավազ:



Քայլ 5. Թե՛յի գդալով հերթով համտեսի՛ր քո պատրաստած կոկտեյլները:



Արտահայտի՛ր ենթադրություն.

Ի՞նչ համ կունենա քո պատրաստած յուրաքանչյուր կոկտեյլը:

Արդարացա՞վ քո ենթադրությունը:

Ամփոփի՛ր փորձը.

Ի՞նչ համեր ես հայտնաբերել աղի, կակաոյի, կիտրոնի և շաքարի օգնությամբ:

4. Ինչպե՞ս շարժման մեջ դնեմ փուչիկը:

Նպատակային հասկացություն.
Կողմնորոշում տարածության մեջ

Փորձի ընթացքը

Փորձի համար անհրաժեշտ կլինի.

- 2.20 մ պարան
- հյուս խմելու ձողիկ
- փչելու փուչիկ
- 2 աթոռ
- կպչուն ժապավեն
- լվացքի ամրակ

Քայլ 1. Պարանն անցկացրո՛ւ ձողիկի միջով:



Քայլ 2. Պարանի ծայրերը ամրացրո՛ւ աթոռների մեջքերին: Աթոռներն այնպես դի՛ր, որ պարանը ձգվի նրանց միջև:



Քայլ 3. Փչի՛ր փուչիկը և այնպես սեղմի՛ր լվացքի ամրակով, որպեսզի օդը դուրս չգա:



Քայլ 4. Ձողիկի վրա կպչուն ժապավենով երկայնքով ամրացրո՛ւ փշած փուչիկը:



Քայլ 5. Փուչիկը ձողիկով սահեցրո՛ւ երկրորդ արձույտի մոտ և հանի՛ր ամրակը:



Արտահայտի՛ր ենթադրություն.

Կշարժվի՞ արդյոք փուչիկը:

Արդարացա՞վ քո ենթադրությունը:

Ամփոփի՛ր փորձը.

Ո՞ր ուղղությամբ սկսեց շարժվել փուչիկը՝ վերև, ներքև, աջ, ձախ:



Հանձնարարական ուսուցչին.

1. Պարանը կարելի է ձգել դպրոցի բակի ծառերի միջև: Հնարավոր է նաև, որ պարանն ամրացված լինի ոչ հավասար բարձրության վրա:



2. Լվացքի ամրակի փոխարեն կարող էք օգտագործել թղթի ամրուցիչ:



Լրացուցիչ նյութ՝ տե՛ս փորձի հղումը.
<https://coolscienceexperimentshq.com/balloon-rocket/>



5. Ինչպե՞ս պատրաստենք օձառ և պահպանենք մաքրություն:

Նպատակային հասկացություն. Օրգանիզմ

Փորձի ընթացքը

Փորձի համար անհրաժեշտ կլինի.

- 1 բաժակ օսլա
- Կես բաժակ գունավոր հեղուկ օձառ
- 2 ճաշի գդալ մանկական մարմնի յուղ

Քայլ 1. Թասի մեջ լցրո՛ւ օսլան, վրան ավելացրո՛ւ հեղուկ օձառը և խառնի՛ր:



Քայլ 2. Ավելացրո՛ւ 2 ճաշի գդալ մանկական յուղ և ձեռքով խառնի՛ր:



Քայլ 3. Ստացված օձառը շատ նման է պլաստիլինի: Դրան տո՛ւ րը քո ուզած ձևը և օգտագործի՛ր ձեռքերդ լվանալիս:



Արտահայտի՛ր ենթադրություն.

Ինչպիսի՞ն կլինի քո պատրաստած
օձառը:

**Արդարացա՞վ քո
ենթադրությունը:**

Ամփոփի՛ր փորձը.

Ինչպիսի՞ն է և ինչո՞ւմ կօգնի քեզ քո պատրաստած օձառը:





ՏՈՒՆԸ ԵՎ ԴՊՐՈՑԸ. ՈՐՊԵՍ ՄԻՋԱՎԱՅՐ

Էջ 11. Լսի՛ր «Մեր բակը» երգը

<https://www.youtube.com/watch?v=JUjNP4BLBDA>

Էջ 15. Ծանոթացի՛ր տրանսպորտի տեսակներին

https://www.youtube.com/watch?v=8pGnU_yaoG0

Էջ 17. Դիտի՛ր անիմացիան՝ «Անվտանգ տեղաշարժվելու կանոնները»

https://www.youtube.com/watch?v=Q4bhWokj_Pw

Էջ 33. Դիտի՛ր «Երեք խոճկորները» անիմացիան և իմացի՛ր, թե որ խոճկորն է կառուցել ամենաանվտանգ տունը:

<https://www.youtube.com/watch?v=v47btkyaGlk>

Էջ 37. Եթե ուզում ես տեսնել, թե ինչպես են տեղաշարժվում ձեռակերտ ինքնաթիռը և պարաշյուտը, դիտի՛ր տեսանյութերը:

<https://www.youtube.com/watch?v=JV2aMbGtmZE>

<https://www.youtube.com/watch?v=6RA9x4wlnW8>

Էջ 43. Անիմացիոն տեսանյութերով տե՛ս, թե ինչպես են հերթագայում ցերեկն ու գիշերը:

<https://www.youtube.com/watch?v=80KE500bXqY>

<https://www.youtube.com/watch?v=FdPzO8Vlp2U>

<https://www.youtube.com/watch?v=Jprxwnvnp8c>

Էջ 45. Եթե ցանկանում ես ծանոթանալ տարվա եղանակներին, դիտի՛ր անիմացիոն տեսանյութերը:

<https://www.youtube.com/watch?v=-IWBwiXGpEw&t=9s>

https://www.youtube.com/watch?v=M_jlwwBLr7Q&t=57s

Էջ 55. Լսի՛ր «Միասին ապրենք մեծ ֆերմայում» երգը:

<https://www.youtube.com/watch?v=xiE13gQwEyA>

Էջ 59. Լսի՛ր «Երբ ենք լվանում մեր ձեռքերը» երգը:

<https://www.youtube.com/watch?v=dP5tthxCSP4>

Էջ 61. Շրջակա միջավայրի պահպանության մասին դիտի՛ր «Բոցոյի և Գվանցայի արկածները» անիմացիան:

<https://www.youtube.com/watch?v=XYsbDdunG5g>

Էջ 63. Դիտի՛ր «Ընձուղտ Ժոզեն: Պահպանենք երկրագունդը» անիմացիոն ֆիլմը:

<https://www.youtube.com/watch?v=dvZNGOn6BNM>

ՄԱՐԴԸ

Էջ 67. Դիտի՛ր տեսանյութը, տե՛ս, թե ինչպես են զվարճանում երեխաները, դու նույնպես հորինի՛ր դասարանական խաղ:

<https://www.youtube.com/watch?v=5qzYqYMuGdY>

Էջ 69. Դիտի՛ր տեսանյութերը և ծանոթացի՛ր դպրոցի վարքի կանոններին:

<https://www.youtube.com/watch?v=MIRyFm5zgWk>

<https://www.youtube.com/watch?v=3peZj3IZFCk>

Էջ 75. Լսի՛ր Յակոբ Գոգեբաշվիլիի «Մարմնի մասերի կոնիվը» պատմվածքը:

<https://www.youtube.com/watch?v=fkU1YdpUsb4>

Էջ 77. Մարզվի՛ր քո հասակակիցների հետ: Դիտի՛ր «Ընձուղտ Ժոզեն և սպորտը» անիմացիոն ֆիլմը:

<https://www.youtube.com/watch?v=h4eueDYPTIg>

<https://www.youtube.com/watch?v=KXOsl1VjZNY>

Էջ 79. Եթե ցանկանում ես իմանալ, թե ինչպես է պետք խնամել ատամները, դիտի՛ր տեսանյութը:

Լսի՛ր ընձուղտ Ժոզեի «Ուրախ-ուրախ լողանալ» երգը:

<https://www.youtube.com/watch?v=SdPFZIQywo4&t=2s>

<https://www.youtube.com/watch?v=TZddQn2dlVU>

Էջ 83. Դիտի՛ր տեսանյութը և ծանոթացի՛ր զգայության օրգաններին:

<https://www.youtube.com/watch?v=xiUt6bvHEjw>

Էջ 85. Զվարճալի թեստ տեսողությունը ստուգելու համար:

<https://www.youtube.com/watch?v=AmpxMCExFIg>

Էջ 89. Լսի՛ր մարմնի մասերի վերաբերյալ երգը և միաժամանակ մարզվի՛ր:

<https://www.youtube.com/watch?v=C3c8fzbsfOE>

Էջ 97. Եթե ուզում ես իմանալ, թե երբ ինչպիսի հագուստ պետք է հագնես, դիտի՛ր տեսանյութը:

<https://www.youtube.com/watch?v=PTuUzZpddUc>

Էջ 99. Դիտի՛ր տեսանյութը և դու նույնպես պատրաստի՛ր ձմեռային գլխարկ և ձեռնոցներ:

<https://www.youtube.com/watch?v=rRZmjtYJJB4>

Էջ 109. Դիտի՛ր անիմացիոն ֆիլմը և իմացի՛ր, թե ինչպես է սովորում ընձուղտ Ժոզեն աջ և ձախ բառերը:

https://www.youtube.com/watch?v=ri3p66aumJc&list=PLeo3-CyF5iHqg_OYGgG1mFGbZCpwzhdT4

Էջ 113. Դիտի՛ր անիմացիոն ֆիլմը, թե ինչպես է ընձուղտ Ժոզեն հավաքում տունը:

<https://www.youtube.com/watch?v=pFTPTmDZxT0>

Էջ 119. Եթե քեզ հետաքրքրում է, թե ինչու պետք է խնամքով վերաբերվենք երկրագնդին, լսի՛ր ընձուղտ Ժոզեին:

<https://www.youtube.com/watch?v=dvZNGOn6BNM>

9.

ԼԴԱՑՈՒՑԻՉ ՆՅՈՒԹ ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

1. Մ. Բլիաձե, Գ.Խատիսաշվիլի, Գ.Չխենկելի, Գ.Գախելաձե և ուրիշներ: Տարրական աստիճանի ուսուցչի մեթոդական ուղեցույց, Ուսուցիչների մասնագիտական զարգացման ազգային կենտրոն, Թբ., 2010:
2. Թ. Մոսիաշվիլին, Մ.Բլիաձե, Մ.Ռատիանի, Մ.Սեխնիաշվիլի, Ն.Ինգորովա, Յ.Բարբաքաձե: «Ուսուցչի գիրք. Համապիտանի իրավասություններ», 2017թ.:
3. Գ.Նոգաձե, Թ.Կոբախիձե, Մ.Ինասարիձե, Մ.Բոճորիշվիլի, «Ուսուցչի գիրք. Գնահատում», 2017 թ .:
4. Ա. Ջանելիձե, Վ. Կվիրիկաշվիլի, Ն. Լաբարտովա, Բ.Քոբախի, «Ուսուցչի գիրք. Կրթության տարրական աստիճանի ուսուցիչների համար, առաջին և երկրորդ մասեր», 2017 թ .:
5. Ս.Գորգոձե. «Արդյունավետ զարգացնող գնահատում», 2016թ., <http://mastsavlebeli.ge/?p=11953>
6. Ն. Լաբարտովա. «Զարգացնող գնահատման միջոցներ»: 2014 թ., <http://mastsavlebeli.ge/?p=1869>
7. Մ. Կապանաձե. «Զարգացնող գնահատումը բնագիտական առարկաներից», 2016թ. <http://mastsavlebeli.ge/?p=12461>
8. Մ. Բլիաձե, «Բնագիտության ուսուցման մեթոդներ»: http://tpdc.ge/images/stories/_compatibility_mode.pdf
9. Մ. Բլիաձե, Թ. Շուրվաձե և ուրիշներ «Բնապահպանական և ագրարային կրթությունը դպրոցում», Մեթոդական ուղեցույց տարրական աստիճանի ուսուցիչների համար:
Գիրք 1 – <https://elibrary.mepa.gov.ge/Ge/Library/Details/6010>
Գիրք 2 – <https://elibrary.mepa.gov.ge/Ge/Library/Details/6008>
Գիրք 3 – <https://elibrary.mepa.gov.ge/Ge/Library/Details/6012>
Գիրք 4 – <https://elibrary.mepa.gov.ge/Ge/Library/Details/6011>
Գիրք 5 – <https://elibrary.mepa.gov.ge/Ge/Library/Details/6013>
Գիրք 6 – <https://elibrary.mepa.gov.ge/Ge/Library/Details/6009>
Գիրք 7 – <https://elibrary.mepa.gov.ge/Ge/Library/Details/6014>
Գիրք 8 – https://elibrary.mepa.gov.ge/Ge/Library/Details/7038?fbclid=IwAR0Wf0lzdeXfkFYIpUUeAD_fyp4db-DPIWwcB4CHIZpblW32ua939O_yuGw
10. Էկոկրթության ծրագիր. – <https://zerowastebssb.net/EEP/Index?lang=ka>

Օգտակար հղումներ

- Հեռուստադպրոցի դաս. «Տարվա եղանակները» <https://www.youtube.com/watch?v=csTwDZHjIbU&t=1s>
- Հեռուստադպրոցի դաս. «Կենդանական աշխարհը» <https://www.youtube.com/watch?v=nkbBVfUKeg&t=1s>
- Հեռուստադպրոցի դաս. «Կենդանական աշխարհը» https://www.youtube.com/watch?v=v2jj_6qwG1g&t=2s
- Համալիր առաջադրանք. Ճանապարհը տնից դպրոց <http://mastsavlebeli.ge/?p=28513>
- Անվտանգ երևելություն ավտոբուսով: Տեսահոլովակ https://www.youtube.com/watch?time_continue=19&v=e1WN4B8j9UY&feature=emb_logo
- Հեռուստադպրոցի դաս. «Զգայական օրգաններ» https://www.youtube.com/watch?v=v2jj_6qwG1g&t=1s
- Փորձեր. «Բացահայտի՛ր գույները» <https://www.giftofcuriosity.com/why-learning-colors-and-shapes-is-so-important-for-young-children/>

- Փորձեր. «Մարմնի հատկությունների մասին»
<https://www.giftofcuriosity.com/category/subject-areas/steam/>
- Տեսահոլովակ. «Ինչպե՞ս ենք տեղաշարժվում»: (անգլալեզու)
<https://www.youtube.com/watch?v=nIvePkFzaMw>
- Թվային խաղ. «Գտի՛ր կորած աշխարհագրական օբյեկտները և կենդանի օրգանիզմները» (անգլալեզու)
<https://contrib.pbslearningmedia.org/WGBH/buac17/buac17-int-landwatergame/index.html>
- Գիտաճանաչողական բնույթի խաղեր. «National geography for kids»
<https://www.natgeokids.com/uk/category/play-and-win/games/>
- «45 փորձ ջրի մասին» (անգլալեզու ռեսուրս)
<https://taminglittlemonsters.com/10-ways-to-play-with-water/>
- Ուսումնասանաչողական խաղ. «Ստորջրյա աշխարհ» (անգլալեզու ռեսուրս)
https://pbskids.org/plumlanding/games/explorer/water_safari.html
- Քվիզ. «Ջրում եմ ապրում, թե ցամաքում» (անգլալեզու ռեսուրս)
<https://www.tinytap.com/activities/g3hf9/play/land-or-water-animals>
- Տեսառեսուրս. «Տարվա եղանակ» (վրացալեզու)
https://www.youtube.com/watch?v=_m0MaNOFDdY
- Զգայական օրգաններ (վրացալեզու)
<https://www.youtube.com/watch?v=-KkkczejOcU>
- Տեսահոլովակ «Բուկիլիպեդիա», Փողոցում անվտանգ տեղաշարժվելու կանոնները
https://www.youtube.com/watch?v=Q4bhWokj_Pw

Տարօրինակ դպրոցներ

- Պլաստիկե շշերից կառուցած դպրոց
<https://insteadin.com/blog/plastic-bottle-schools/>
- Տարօրինակ «Քոբուսի» դպրոց Կամբոջայում
<https://www.dw.com/en/cambodian-school-made-of-rubbish/a-39776>
- «Կանաչ դպրոց», Բալի կղզի
<https://beautiful-places.de/en/green-school-bali-theinnovativeschoolmade-frombambooby-john-hardy/>
- «Ավազե դպրոց» անապատում
<https://www.thebetterindia.com/247342/rajkumari-ratnavati-girls-school-no-ac-thar-jaisalmer-yellow-sandstone-woman-empowerment-him16/>
- «Դպրոց ծիածան» Սինգապուրում
<https://inhabitat.com/this-crazy-school-in-singapore-looks-like-its-made-from-rainbow-lollipops/>

Հողվածներ Բնագիտության դասավանդման ռազմավարությունների մասին

<http://mastsavlebeli.ge/?s=%E1%83%91%E1%83%A3%E1%83%9C%E1%83%94%E1%83%91%E1%83%90>

Ինչպես ստեղծենք կուփքս

<http://mastsavlebeli.ge/?p=26391>