

**ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՈՂ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ**  
**ՇՈՒՄ Գիտակրթական կենտրոն ՀԿ**

**Ավարտական հետազոտական աշխատանք**

**Թեմա՝ ՍՈՎՈՐՈՂՆԵՐԻ ՀԵՏ ԻՆՔՆՈՒՐՈՒՅՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ  
ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԶԵՎԵՐԸ**

**Կատարող՝ Գայանե Ռազմիկի Ներսիսյան**

*/անուն, ազգանուն հայրանուն/*

**<<Գլուճրու թիվ 27 միջնակարգ դպրոց ՊՈԱԿ>>, Դասվար**

*/դպրոց մասնագիտություն, ըստ վերապատրաստման խմբի/*

**Ղեկավար՝ Սիրվարդ Թամազյան**

*/անուն, ազգանուն /*

**ԳՅՈՒՄՐԻ 2022**

# ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն-----3-4

ԳԼՈՒԽ ԱՌԱՋԻՆ: Սովորողների հետ ինքնուրույն աշխատանքի  
կազմակերպումը -----5-13

Գլուխ երկրորդ : Ջետազոտական ունակությունների

զարգացումը :-----12-17

Եզրակացություն-----18

Օգտագործվախ գրականության ցանկ-----19

## *ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ*

Արդի կրթական համակարգում ընդհանրապես, տարրական դասարաններում մասնավորապես մացառիկ տեղ է հատկացվում սովորողների՝ ինքնուրույնություն և ստեղծագործական մոտեցում ցուցաբերելու կարողությունների ձևավորմանը: Ուստի մերօրյա մանկավարժի գործունեությունը չպետք է սահմանափակի սովորողի ստեղծագործական որոնումների շրջանակը: Ընդհակառակը ուսուցման գործընթացն աշակերտին պետք է ինքնադրսևորման և ինքնազարգացման հնարավորություն ընձեռի: Դա իրականացվում է սովորողների կողմից նորը փորձարկելու, մացահայտումների, ուսումնառության ընթացքում ինքնուրույն գործունեություն ծավալելու միջոցով: Ուսուցիչը, ուղղորդելով, աջակցելով, սատարելով հանդերձ, պետք է աշակերտին՝ ասես աննկատ ու անձայն հուշի, «Փորձի՛ր, ինքնուրույն հարթել արդյունքի հասնելու քո ճանապարհը»: Մինչդեռ հանրակրթական ուսումնական հաստատություններում կատարվող ուսումնասիրությունները ցուցահանում են այլ պատկեր, ուր առկա է սովորողների ինքնուրույն գործունեություն ծավալելու կամ իրենց գործունեությունն ինքնուրույն կարգավորելու կարողությունների պակասուրդ: Գոյություն ունեն մազմաթիվ մանկավարժական մեթոդներ և ուսումնական գործունեության կազմակերպման եղանակներ, որոնք միտված են այդ խնդրի լուծմանը: Սակայն դրանց կիրառմանը ոչ լուրջ դպրոցներում ենք ականատես և ունկնդիր լինում:

**ՉԼՈՒԽ ԱՌԱՋԻՆ: ՍՈՎՈՐՈՂՆԵՐԻ ՀԵՏ ԻՆՔՆՈՒՐՈՒՅՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ  
ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ՁԵՎԵՐԸ**

Սովորողների ինքնուրույն աշխատանքը կազմակերպելու լավագույն միջոցներից է տեղեկատվական աղբյուրներից օգտվելու կարողության ձևավորումը: Չափորոշչային ու ծրագրային այս պահանջը մաթեմատիկայի ուսումնական գործընթացում ևս խիստ կարևոր է: Սովորողը պետք է կարողանա տեղեկատվական «ծովից» դուրս բերել իր համար անհրաժեշտ տեղեկույթը, կողմնորոշվել այդ նյութի սահմաններում և ինքնուրույն ուսումնասիրել այն: Հարկ ենք համարում նշել նաև, որ սովորողի համար այս աշխատանքը պետք է լինի հաղթահարելի: Ուսուցչի հանձնարարություններն իրենց բովանդակությամբ պետք է սովորողին դրդեն որոնելու և գտնելու որևէ հավելյալ տեղեկույթ: Օրինակ՝ աշակերտին առաջարկվում է կազմել հետիոտնի և քանու արագությունների համեմատման վերաբերյալ խնդիր: Հետիոտնի արագությունը տրված է՝ 6 կմ/ժ: Խնդիրը լուծելու համար աշակերտը պետք է իմանա մեղմ (թույլ) քանու արագությունը: Իսկ այդ տվյալը նա պետք է փնտրի տարբեր աղբյուրներում: Ասենք, այն՝ 5 մ/վ է: Դրա հիման վրա աշակերտը կազմում է խնդիր. «Հետիոտնի արագությունը 6 կմ/ժ է, իսկ թույլ քանու արագությունը՝ 5 մ/վ: Քանի՞ անգամ է հետիոտնի արագությունը փոքր թույլ քանու արագությունից»: Այստեղ տրվում է մեկ այլ ցուցում. արտահայտել քանու արագությունը նախ մ/ժ-ով, ապա՝ կմ/ժ-ով: Ստացվում է հետևյալ տվյալը՝ 5 մ/վ = 18000 մ/ժ = 18 կմ/ժ: Սրանից հետո կարող է համեմատել՝  $18 : 6 = 3$  (անգամ): Այսինքն՝ մեղմ քանու արագությունը 3 անգամ ավելի է հետիոտնի արագությունից: Ինքնուրույն գործունեություն ծավալելու հմտություն ձևավորելու համար կարևոր է նաև դասագրքով տարվող աշխատանքի ճիշտ կազմակերպումը: Նշենք, որ մաթեմատիկայի գործող դասագրքերը պարունակում են սովորողների ճանաչողական կարողությունները խթանելու և ինքնուրույն գործունեությունն ակտիվացնելու առաջադրանքներ: Նոր նյութը հիմնականում բացատրվում է կոնկրետ օրինակներով՝ տրամաբանական կապերի և ինանաչափությունների հիման վրա, կից տրվում են լուսաբանող բացատրություններ: Ներկայացվում են նաև կողմնորոշիչ նշաններ կամ պատկերազարդ նյութ՝ նկար, պատկեր: Սրանք դասագրքի առավելություններն են, և ուսուցիչը պետք է դրանք օգտագործի

աշակերտին ինքնուրույն աշխատանքի մղելու նպատակով: Ցավոք, նման մոտեցում չենք արձանագրել և ո՛չ մի դպրոցում: Հենվելով տվյալ թեմայի վերաբերյալ նախնական գիտելիքի վրա, աշակերտը կարող է ինքնուրույն ուսումնասիրել նոր նյութը: Օրինակ՝ եթե աշակերտները գիտեն երկնիչ թվերի սյունակաձև գումարումն առանց կարգային անցումի, ապա նրանցից ոչ բոլորի համար դժվարություն կներկայացնի դրանք կարգային անցումով սյունակաձև գումարելը, հատկապես եթե ուսուցիչը կազմակերպի նպատակային նախապատրաստական աշխատանքներ՝ կրկնելով երկնիչ թվերը կարգային գումարելիների գումարի տեսքով ներկայացնելը, միանիչ թվերի կարգային անցումով գումարման դեպքերը ( $24 = 20 + 4$ ,  $6 + 8 = 14$ . 14 թվի մեջ կա 1 տասնյակ և 4 միավոր և այլն): Ասենք, որ խոսքը վերաբերում է միայն այն աշակերտներին, ովքեր կարող են առանց ուսուցչի ուղղորդման հասկանալ նոր նյութը: Մյուսներին բացատրում է ուսուցիչը: Հատուկ ուշադրության են արժանի անմիջականորեն տեքստային խնդիրներին առնչվող նյութերը: Նոր տեսակի խնդիրների հետ ծանոթացումը, որպես կանոն, կատարվում է ուսուցչի ղեկավարությամբ: Սակայն եթե աշակերտներն արդեն լուծում են պարզ խնդիրներ, ապա բաղադրյալ խնդիրներին կարող են ծանոթանալ ինքնուրույն: Այսպես, օրինակ՝ մինչ բաղադրյալ խնդիրներին անցնելը հարկավոր է աշակերտներին տրամադրել երկու հարցով խնդիրներ. «Մի տուփում կա 5 մատիտ, մյուսում՝ 2-ով քիչ: Քանի՞ մատիտ կա երկրորդ տուփում: Ընդամենը քանի՞ մատիտ կա երկու տուփերում միասին»: Կարծում ենք նմանատիպ աշխատանքներ կազմակերպելուց հետո աշակերտների համար հեշտ կլինի այդ խնդիրները լուծել ինքնուրույն: Տեքստային խնդիրների հետ կապված աշխատանքներում հարկավոր է ուշադրություն դարձնել նաև սովորողների դիտարկելու, դասակարգելու, համեմատելու, հակադրելու, կռահելու, եզրակացնելու կարողությունների դրսևորումներին: Օրինակ՝ կարելի է հանձնարարել 1 կամ 2 հարցով խնդիրներ, որոնք ունեն նույն տվյալները և նման հարցեր.

1.« Տուփում կա 6 մեկտողանի տետր, իսկ վանդակավոր՝ 2-ով պակաս: Քանի՞ վանդակավոր տետր կա տուփում»:

2.«Տուփում կա 6 մեկտողանի տետր, իսկ վանդակավոր՝ 2-ով քիչ: Ընդամենը քանի՞ տետր կա տուփում»: Համեմատումը աշակերտին օգնում է գիտակցելու, թե ո՞րն էր իր համար նորը, և որի՞ մասին ինքն արդեն գիտեր: Ուսումնասիրվող նյութի գիտակցված ըմբռնումն ստուգելու համար ուսուցիչը պետք է խնամքով մշակի ուսումնական նյութի հիմնական, հանգուցային պահերը ներառող

հարցերը, ինչպես նաև աշակերտների մասնակցությամբ կազմի իրականացվող գործողությունների քայլաշար: Բովանդակային (սյուժետային) խնդիրներն առօրյա կյանքի այնպիսի իրավիճակներ են նկարագրում, որտեղ դիտարկվում է երևույթի քանակական կողմը՝ պահանջելով տալ քանակական գնահատական այդ իրավիճակի այս կամ այն բաղադրիչին: Դրանք հիանալի միջոց են խնդրի շարադրանքի վերաբերյալ ինքնուրույն դատողություններ անելու և աշխատելու համար: Աշակերտները պետք է սովորեն կարդալ և հասկանալ խնդրում նկարագրվող իրավիճակը՝ վերլուծելով տեքստը (տե՛ս «Նախաշավիղ», Կարդացածը վերլուծելու գործընթացը սկզբնական փուլում կարող է իրականացվել ուսուցչի ղեկավարությամբ, իսկ հետո այն պետք է հանձնառնի աշակերտը: Տեքստի շուրջ կատարվող աշխատանքի ժամանակ աշակերտը պետք է կարդացածից վեր հանի հիմնական հասկացությունները և փաստերը, տարանջատի գլխավորը երկրորդականից, գտնի կապերն ու կախվածությունը տվյալների և որոնելիի միջև: Խնդրի ակնառու մեկնաբանումն օգնում է հասկանալու դրա բուն էությունը և ուղղորդում գտնելու լուծումը: Գիտենք, որ այն իրավիճակները, որոնք նկարագրվում են խնդիրներում, կարող են ներկայացվել տարբերառարկաներով կամ դրանց փոխարինիչներով (առարկայական մոդելավորում): Առարկայական մոդելավորումը կամ գծակարգը նպաստում է խնդրի բուն էության ընկալմանը և կատարվելիք գործողությունների ընտրության հիմնավորմանը: Աստիճանաբար պատկերազարդումներին կարող են փոխարինել խնդրի համառոտ գրառումները. ամրագրվում են հենակետային բառերը, տվյալներն ու որոնելին, ինչպես նաև որոշ բառեր, որոնք ցույց են տալիս խնդրի պայմանում տրված կապերը մեծությունների միջև և կողմնորոշում խնդրի լուծման հարցում: Նմանատիպ աշխատանքների անցակացումը, իհարկե, ուղեկցվում է խնդրի բովանդակությունից բխող հատուկ հարցադրումներով. «Ի՞նչն է հայտնի խնդրի պայմանում», «Ի՞նչը պետք է գտնել», «Կարո՞ղ ենք միանգամից պատասխանել խնդրի հարցին» և այլն: Օրինակ՝ «Խանութ բերեցին 5 պարկ բրինձ, յուրաքանչյուր պարկում՝ 40 կգ, և 7 պարկ ցորեն՝ յուրաքանչյուրում՝ 35 կգ: Ընդամենը քանի՞ կիլոգրամ բրինձ և ցորեն բերեցին խանութ»: Տեքստի վերլուծության արդյունքում պարզ է դառնում՝ ի՞նչն է հայտնի, ի՞նչն է անհայտ: Այնուհետև կատարվում է խնդրի համառոտ գրառումը: Բրինձ – 5 պարկ, յուրաք. 40 կգ 3 րեն – 7 պարկ, յուրաք. 35 կգ Այս ամենից հետո աշակերտների համար առավել դյուրին է դառնում խնդրի տվյալների

ուղղությամբ ինքնուրույն աշխատանքը:Տեքստի շուրջ տարվող աշխատանքի ժամանակ ուսուցիչը պետք է աշակերտին կողմնորոշի խնդրի բովանդակությունը բացահայտել ոչ թե բառացիորեն, այլ մաթեմատիկական մոդելների միջոցով: Սա բավականինարդյունավետ միջոց է և օգնում է աշակերտին ավելի լավ հասկանալ խնդիրը: Օրինակ՝ դասալսումներից մեկի ժամանակ (2-րդ դասարան, խնդիր`224) ուսուցիչն այս խնդրի համար ընտրեց համառոտ գրառման ձևը:Դժվար չէ համոզվել, որ այս տեսակի խնդիրների համար համառոտագրման տարբերակն այնքան էլ նպատակահարմար չէ: Այն չի նպաստում խնդրի տեքստի ըմբռնմանը, հարցի և պայմանի միջև կապերի բացահայտմանը: Այս դեպքում լավագույն տարբերակը մոդելավորումն է:Բերենք նմանատիպ խնդրի ևս մեկ օրինակ.«Բաքում կա 20 լ բենզին: Երբ այնտեղից դատարկեցին մի քանի լիտր,բաքում մնաց 4 անգամ ավելի, քան դատարկեցին: Քանի՞ լիտր բենզին դատարկեցին բաքից»:Ակնառու է, որ այս խնդրի համառոտ գրառումը ոչնչով չի կարող օգնել աշակերտին: Սակայն գծակարգի ձևով բովանդակության մեկնաբանումը հնարավորություն կտա նրան գիտակցելու խնդրի էությունը: Դատարկած բենզինի լիտրերի քանակը ներկայացնենք կամայական հատվածի միջոցով: Հետևաբար՝ մնացած բենզինի քանակը պետք է լինի դրանից 4 անգամ շատ: Կստանանք խնդրի հետևյալ մոդելը. Եթե աշակերտը հասկացավ այս խնդիրը, ուրեմն հետայսու նա ինքնուրույն կարող է լուծել նմանատիպ խնդիրներ:Ընդունված է շարժման վերաբերյալ խնդիրները ներկայացնել միայն գծակարգի մեջոցով: Ցանկանում ենք ձեր ուշադրությունը հրավիրել շարժման մեծությունների փոխկախվածությունը աղյուսակի ձևով մոդելավորելու վրա:«Երկու քաղաքներից, որոնց միջև եղած հեռավորությունը 1200 կմ է,իրար ընդառաջ դուրս եկան երկու գնացք: Առաջին գնացքն այդ հեռավորությունն անցնում է 20 ժամում, երկրորդը՝ 30 ժամում: Քանի՞ ժամ հետո գնացքները կհանդիպեն»: Այս խնդիրը մոդելավորելու համար նախ պետք է վեր հանել խնդրում նկարագրվող բոլոր իրավիճակները, օբյեկտների միջև առկա կապերը, ամրագրել տվյալները, որոնելին, խնդրի հիմնական հարցը:Տվյալ խնդրում խոսվում է արագության, ժամանակի, հեռավորության, երկու օբյեկտների և երեք իրավիճակների մասին.

1. Առաջին գնացքը 1200 կմ հեռավորությունն անցնում է 20 ժամում:
1. Երկրորդ գնացքը 1200 կմ հեռավորությունն անցնում է 30 ժամում:
2. Երկու գնացքները շարժվում են իրար ընդառաջ և անցնում են 1200 կմ:Բնական է, որ երեխաները տարբեր են իրենց ընդունակություններով:Ուստի անհատական

կարողությունների և պատրաստվածության մակարդակների նկատառմամբ հարկավոր է կիրառել շերտավոր ուսուցում՝ միաժամանակ զարգացնելով նրանց՝ ինքնուրույն աշխատելու կարողությունը: Շերտավորված առաջադրանքների կիրառումն ինքնուրույնություն ձևավորելու կարևոր պայման է: Դրանք նպաստում են ուշադրության կենտրոնացմանը, աշխատանքի պլանավորման և ինքնագնահատման հմտության ձևավորմանը, որոշարկուն են անհրաժեշտ գործողությունների հաջորդականությունը: Այդ մոտեցմամբ ուսուցիչը կարող է այնպես կազմակերպել ուսումնական գործընթացը, որ ուժեղ աշակերտը հնարավորություն ունենա նոր նյութը ուսումնասիրել ավելի բարձր մակարդակով, իսկ թույլ սովորողը ժամանակ ունենա այն յուրացնելու: Օրինակ՝ ուժեղ աշակերտին կարելի է առաջարկել առաջադրանքներ՝ լուծել խնդիր, կազմել այդ խնդրի հակադարձը և այլն: Մյուս աշակերտների համար այսպիսի առաջադրանքները կարող են ուժերից վեր լինել, ուստի նպատակահարմար է նրանց տրամադրել օգնող դետալներ՝ քարտեր, նկարներ, գծակարգեր, լրացուցիչ բառային ցուցումներ և այլն: Բերենք Շերտավորված առաջադրանքների մի քանի օրինակ. 1. 3-րդ մակարդակ. Լուծիր խնդիրը տարբեր եղանակներով. «Երկու աղջիկ պատրաստեցին տոնածառի խաղալիքներ: Նրանցից յուրաքանչյուրը պատրաստեց 4 ձյունիկ և 3 աստղիկ: Քանի՞ տոնածառի խաղալիք են պատրաստել նրանք միասին»:

3. Առաջադրանք՝ տեսական հուշաթերթիկի կիրառմամբ Լուծիր խնդիրը և կիրառիր գումարման զուգորդական հատկությունը. «I դույլում կա 37 լ ջուր, II-ում՝ 15 լ, III-ում՝ 23 լ, IV-ում՝ 25 լ: Որքա՞ն լիտր ջուր կա 4 դույլերում միասին»: Հիշեցում: Մի քանի թվերի գումարը հաշվելիս կարելի է ցանկացած երկու գումարելի փոխարինել իրենց գումարով: Նմանատիպ առաջադրանքները պահանջում են ինքնուրույն մտածելու, տեսական գիտելիքը գործնականում կիրառելու կարողություններ:

4. Առաջադրանք՝ լուծման տարբերակի ընտրությամբ: Կարդա՛ խնդիրը. «Այգում աճել էր 12 կարմիր հաղարջի թուփ, որը 3-ով ավելի էր սև հաղարջի թփերից: Ընդամենը քանի՞ հաղարջի թուփ էր աճել այգում»:

Ընտրիր լուծման ճիշտ տարբերակը.

1.  $(12 + 3) + 12 = 27$  (թուփ)

2.  $(12 - 3) + 12 = 21$  (թուփ)

Առաջադրանքը կազմված է լուծման հնարավոր սխալ տարբերակի հաշվառմամբ: Առաջադրանքի կատարման համար աշակերտը պետք է վերլուծի և համեմատի



լուծման տարբերակները և ընտրի այն, որը համապատասխանում է խնդրի բովանդակությանը:

5. Առաջադրանք՝ մի քանի օգնող կամ հուշող գործողությունների ցուցմամբ. Լրացրո՛ւ խնդրի լուծման մեջ պակասող թվերը.

«Առաջին թովում կա 9 մ կտոր, իսկ երկրորդում՝ 2 մ-ով քիչ: Ընդամենը քանի՞ մետր կտոր կար երկու թովում միասին»:

I – ... մ      II - ? 2մ-ով քիչ

1)  $9 - 2 = \dots$

2)  $9 + \dots = \dots$       Պատասխան՝ .....

Նմանատիպ առաջադրանքներում կարելի է տալ լուծման կամ առաջին, կամ միջանկյալ, կամ վերջին քայլերը: Այս դեպքում օգնող քայլերի մատնանշմամբ մենք ուղղորդում ենք աշակերտին՝ խթանում նրա ինքնուրույնաշխատանքը:

6. Առաջադրանք. աշակերտին տրվում է խնդրի պատրաստի լուծման քայլաշարը, առաջարկվում դատողություններ անել լուծման յուրաքանչյուր քայլի շուրջ և հիմնավորել յուրաքանչյուր հարցի ընտրությունը:Բացատրի՛ր խնդրի լուծումը. «Մի շենքում կար 40 բնակարան, մյուսում՝ 30: Բնակեցրին 20 բնակարան:

Քանի՞ բնակարան մնաց բնակեցնելու երկու շենքերում»:

1)  $(40 + 30) - 20 = 50$

2)  $40 + (30 - 20) = 50$

3)  $(40 - 20) + 30 = 50$

Խնդրի լուծումից բացատրություններով անցումը դեպի պայման նպաստում է խնդիրը տարբեր եղանակներով լուծելու կարողության ձևավորմանը և մեծությունների միջև փոխկախվածության ու համապատասխան կապերի ավելի խոր ըմբռնմանը:Շերտավորված առաջադրանքները նպաստում են ավելի կայուն գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորմանը: Դրանք ուսուցչին հնարավորություն են տալիս արդյունավետ կազմակերպելու աշակերտի ինքնուրույն գործունեությունն ու դրան նպատակաուղղված ղեկավարումը՝ սովորողների անհատական կարիքների հաշվառմամբ: Կիրառելով սովորողների ինքնուրույն գործունեությունը կազմակերպելու զանազան մեթոդներ և հնարներ՝ չպետք է

մոռանալ, որ աշակերտին հարկավոր է նախապատրաստել համապատասխան գործունեության կատարմանը: Հակառակ դեպքում նրա աշխատանքում արդյունավետություն արձանագրել հնարավոր չէ:Սովորողների ինքնուրույն գործունեության հմտորեն կազմակերպումը կօգնի նրանց յուրացնելու առարկայական անհրաժեշտ գիտելիքներ, տիրապետելու համապիտանի ուսումնական կարողություններին և պատրաստլինելու ստեղծագործական ակտիվ ուսումնառության:Այս ամենը կարելի է ամփոփել մեկ կոչով. «Նպաստել անձի զարգացմանը»: Այս պատվերն է մեզ տալիս հասարակությունը:Ռուս ժամանակակից գիտնական Ա. Ի. Սավենկովի կարծիքով՝ ուսուցումը պետք է լինի խնդրահարույց: Այն սովորողին մղելու է ինքնուրույն հետազոտական գործունեության և անհատական ստեղծագործական բնույթի որոնումների:Այդ դեպքում կրթությունը կվերածվի ոչ թե վերարտադրողական, այլ ստեղծագործական գործունեության, ինչը կարող է նպատակաուղղվել երեխաների հետաքրքրությունները, և նրանց մեջ արթնացնել գիտելիքների իմացության ծարավ: Նման իրավիճակներում կակտիվանան և արդյունավետ կդառնան երեխաների շփումներն ինչպես հասակակիցների, այնպես էլ մեծահասակների հետ, և կձևավորվեն դրական կենսափորձ ու անձնային բարձր որակներ:Ուսուցման ժամանակակից մեթոդները նպաստում են սովորողների սոցիալական հմտությունների /հաղորդակցական, համագործակցային, ստեղծագործական և այլն/ զարգացմանը: Սակայն մի շարք հմտություններ կարող են ձևավորվել դասերից դուրս, արտադպրոցական և արտադասարանական աշխատանքների շրջանակում:Գաղտնիք չէ, որ երեխաների իմացական հետաքրքրությունների աշխարհը լի է հազար ու մի «ինչուներով», և նրանք օր առաջ ուզում են ստանալ իրենց հուզող հարցերի պատասխանները: Եթե մեծերի կողմից լինում է խթանում և աջակցություն, ապա նրանք ոգևորությամբ ձեռնամուխ են լինում իրենց հարցերի պատասխանները հնարավորինս շուտ ստանալու գործընթացին:Սկզբում այդ օգնությունը կլինի մշտապես բոլոր փուլերում՝ թե՛ հետազոտության առարկան ընտրելիս, թե՛ հետազոտության մեթոդներ փնտրելիս, թե՛ նյութը հավաքելիս ու համակարգելիս, թե՛ ամբողջ գործը տրամաբանական ավարտին հասցնելիս: Հետազոտությունների նկատմամբ հակումը հատուկ է բացառապես բոլոր երեխաներին: Նոր տպավորությունների անհագ ծարավը, հետաքրքրասիրությունը, փորձ կատարելու մշտական ձգտումը, ճշմարտության ինքնուրույն բացահայտումը հատուկ է վառ երևակայությամբ

օժտված և էներգիայով լեցուն երեխաներին, ուստի ուսուցչից պահանջվում է այդ էներգիան ուղղորդել երեխաների այդ մեծ նպատակի իրականացմանը:

**Գլուխ երկրորդ : Յետազոտական ունակությունների զարգացումը :**

Հետազոտական ունակությունների զարգացման համար անհրաժեշտ են հետևյալ պայմանները. Համակարգվածություն: Այդ ուղղությամբ աշխատանքները տանել անընդհատ` դասապրոցեսում, արտադասարանական գործունեության ընթացքում: Դրդապատճառներ/մոտիվացիա/: Ուսուցիչն օգնում է աշակերտին`

ինքնագարգացման ճանապարհին հետազոտական գործունեության միջոցով տեսնել իր օժտվածության և ունակությունների դրսևորման հնարավորությունը: Հոգեբանական գործոն: Խրախուսել երեխաների ստեղծագործական դրսևորումները: Ուսուցչի խնդիրն է՝ աջակցել աշակերտների ստեղծագործական գաղափարների իրականացմանը: Տարիքային առանձնահատկություններ: Հետազոտությունը պետք է լինի հետաքրքիր և հնարավորինս իրականանալի: Ա. Ի. Սավենկովն ասել է. «Երեխայի վզին փաթաթած» թեման, ինչքան էլ մեզ՝ մեծերիս, կարևոր թվա, անհրաժեշտ արդյունք չի ունենա: Բնականաբար, որպեսզի երեխային հետաքրքրող թեմա ընտրենք, նրա հակումները պիտի իմանանք: Երեխային լսել, հասկանալ, նրա հետաքրքրությունները զգալ կարողանալը բարդ, սակայն լրիվ իրագործելի մանկավարժական խնդիր է: Ուսուցչի վարպետությունը երեխային օգնելն է՝ այնպիսի ընտրություն կատարել, ինչը կհամընկնի նրա մտավոր կարողությունների և հետաքրքրությունների սահմանին. դա այնպիսի տպավորություն է թողնում, որ երեխան ինքը կընտրեր հենց այդ թեման: Հետազոտական աշխատանք հարկավոր է սկսել առաջին դասարանից: Երեխայի այդ հակումը պետք է զարգացնել խաղերի և հետաքրքրական տարաբնույթ աշխատանքների միջոցով, որոնք կակտիվացնեն երեխաների ստեղծագործական գործունեությունը: Դասարանի հետ անցկացված մարզողական աշխատանքները հնարավորություն կտան ծանոթանալու յուրաքանչյուր երեխայի հետազոտական հնարավորությունների կառուցվածքին: Միաժամանակ հարկավոր է երեխային սովորեցնել, թե որտեղից կարելի է ստանալ անհրաժեշտ տեղեկատվություն՝ հարցնել մեծերին, փնտրել դասագրքերում և այլ գրքերում, օգտվել համացանցից, կատարել զանազան դիտարկումներ և փորձեր: Հետազոտական աշխատանքը պետք է լինի հնարավորինս կարճաժամկետ, քանի որ երեխան շտապում է օր առաջ տեսնել իր աշխատանքի արդյունքը: Առաջին դասարանում նախընտրելի է տալ այսպիսի առաջադրանքներ: Օրինակ՝ Հորինիր կամ գտիր.

ա. Ո՞ր կենդանիներն են ձմռանը քուն մտնում, և ինչո՞ւ: ք. Քո /մայրիկի, հայրիկի, տատիկի, եղբորդ/ անվան ստուգաբանությունը:

գ. Քո բնակավայրի պատմությունը:

դ. Ինչո՞ւ են առավոտյան ճնճղուկները դայլայլում:

ե. Նկարհի՛ր քո սիրած ծաղիկը և գրուցի՛ր նրա հետ:

զ. Շնհկն ինչո՞ւ է շարժում պոչը:

է. Ինչո՞ւ է թռչունների մարմինը ծածկված փետուրներով:

Պատասխանները կարող են լինել բանավոր, քանի որ երեխաները դեռևս կղժվարանան գրել: Կամ նկարների, գծապատկերների, հենքային բառերի տեսքով կտրվեն պատասխաններ: Երկրորդ դասարանում կարելի է ձևավորել խնդիրները տեսնելու և դրանք յուրովի լուծելու ունակություն՝ հարցեր առաջադրել, տալ մեկնաբանություններ, կատարել փորձեր: Տվյալ երևույթի կամ հարցի լուծման վերաբերյալ կարծիք հայտնել կամ փոխել սեփական կարծիքը, ուսումնասիրվող առարկային նայել բազմակողմանիորեն, աշխատել տեսնել այն, որը չես նկատել առաջին հայացքից, կամ սովորաբար չեն նկատում: Օրինակ՝ Ուշ աշուն էր: Երկինքը պատված էր սև ամպերով: Տեղաց առաջին ձյունը: Ձյան խոշոր փաթիլներն ընկնում էին տների, ծառերի մայթերի, ճանապարհների...: Շարունակի՛ր պատմությունը. Ինչպե՞ս կարծազանքես առաջին ձյանը, եթե՝

- Դու երեխա ես և գրոսնում ես բակում:

- Դու բակ մաքրող ես:

- Դու վարորդ ես:

2. Գրատախտակի մոտ գտնվող աշակերտն ստանում է հարցաթերթիկ: Պատասխանում է հարցին՝ առանց այն բարձրաձայնելու: Մյուսներին անհրաժեշտ է գուշակել՝ ի՞նչ հարց էր գրված հարցաթերթիկում:

- Ինչո՞ւ են մարդիկ սենյակային բույսեր աճեցնում:

- Ո՞րն է քո ամենասիրելի կենդանին. պատմի՛ր նրա մասին, ինչ գիտես:

- Ինչո՞ւ են աշնանը թռչունները չվում տաք երկրներ:

- Ինչպիսի՞ գունավորում ունեն վագրերը:

- Բուն ինչո՞ւ է գիշերը դուրս գալիս որսի:

- Որո՞նք են Հանրապետության հրապարակը շրջապատող շենքերը:

- Ինչո՞վ է տարբերվում աշունը տարվա մյուս եղանակներից:

- Տարվա ո՞ր ամսին և եղանակին է սկսվում ուսումնական տարին:

- Ինչպե՞ս կարող ես օգնել ձմեռող թռչուններին:

3. Կարկածների, առաջարկությունների և սադրիչ գաղափարների իրականն մտացածին հնարավորությունների ստեղծում:

Գտնել հնարավոր պատճառները.

- Հողը ճաքճքել էր, բույսերը չորացել, բնությունն անկենդան է դարձել:
- Այս դաշտում հաջորդ տարի ձնծաղիկ չի աճի:
- Առավոտյան բույսերի և ծաղիկների վրա եղյամ էր դրված , իսկ Աշոտը դպրոց էր գնում առաջին օրը:
- Անահիտի պայուսակը դպրոց է բերում մայրիկը:
- Ճանապարհին մենակ կանգնած ավտոմեքենայի մեջ վարորդ չկար:
- Տիգրանը մի քանի օր է, ինչ դպրոց չի գալիս:
- Մայր ճնճղուկը տազնապահար պտտվում էր բնի շուրջը:
- Աշոտը բակում մենակ կանգնած նայում էր խաղացող երեխաներին:

Տարրական դպրոցի 3-րդ և 4-րդ դասարաններում պետք է շարունակել առաջին և երկրորդ դասարաններում սկսած աշխատանքը, այսինքն՝ ձևավորել աշակերտների ուսումնահետազոտական գործունեությունը և այն հասցնել կատարելության: Այս դասարաններում խմբային աշխատանքների հետ մեկտեղ խրախուսվում են հատկապես անհատական աշխատանքները: Ցանկալի է այդ գործունեությունն ավարտել գիտագործնական համաժողովներով/ հատկապես չորրորդ դասարանում/: Երեխաների մասնակցությունը կոնֆերանսին կհանդիսանա նրանց և ուսուցչի ուսումնահետազոտական գործունեության վերջնարդյունքը: Իսկ եթե դա անհնար է, ապա թող երեխաներն իրենց ընկերների և ուսուցիչների առջև հանդես գան հաշվետվությամբ, որտեղ ինքնավստահ կներկայացնեն իրենց հետազոտական արդյունքի վերջնական ձեռքբերումները, կպատասխանեն ունկնդիրների հարցերին, կսովորեն հիմնավորել իրենց տեսակետները, պատասխանել հարցերին: Աշխատանքը հարկավոր է սկսել թեմայի ընտրությունից: Այն պետք է լինի երեխայի համար հետաքրքիր, տեղեկատվական, ինքնատիպ, անակնկալներ պարունակող: Ուսումնահետազոտական աշխատանքը պետք է համապատասխանի երեխայի տարիքային առանձնահատկությանը: Նշենք, որ հետազոտական աշխատանքը լուրջ գործ է. այն չի սիրում շտապողականություն և անլրջություն: Երեխան պետք է ընկալի խնդիրը և ներթափանցի դրա մեջ: Սովորողների հետազոտական գործունեության հաջողությունը հիմնականում պայմանավորված է ուսուցչի աշխատանքի իմաստալից պլանավորմամբ: Ուսուցիչը պատրաստի գիտելիք հաղորդողից վերածվում է հետազոտական աշխատանքի

կազմակերպչի, օգնականի և ուղղորդողի: Նրա պարտականությունն է՝ օգնել աշակերտներին հաղթահարելու տեխնիկական դժվարությունները, վերահսկել կատարվող աշխատանքների ուղղությունը, ապահովել աշխատանքային խմբերի կապը նաև արտաքին աշխարհի հետ՝ դպրոցի տնօրինություն, ծնողներ, համայնք, հասարակական կազմակերպություններ և այլն: Դժվարին աշխատանք է նյութերի հավաքագրումն ու «տվյալների բանկի» ստեղծումը: Նյութերը կարելի է հավաքել քարտերի տեսքով կամ գրառումներ կատարել առանձին մատյանում, որտեղ գրառվում են աշխատանքի յուրաքանչյուր փուլի արդյունքները, երեխայի կատարած բոլոր քայլերը, նրա մտքի, մտածողության ալգորիթմը: Երեխան մտովի պետք է տեսնի իր աշխատանքի արդյունքը և աշխատի այն իրականություն դարձնել՝ այդ ճանապարհին զարգացնելով իր ստեղծագործական կարողությունները, ձեռք բերելով նոր գիտելիքներ, հմտություններ և կարողություններ: Հետազոտական գործունեության ընթացքում աշակերտները՝

- կտվորեն ինքնուրույն հասնել արդյունքի,
- կանխատեսել նպատակին հասնելու ճանապարհին առաջացած խնդիրները և դրանց լուծման ուղիները,
- կկարողանան օգտվել տեղեկատվական աղբյուրներից,
- գնահատել սեփական և ընկերների աշխատանքի արդյունքները,
- կծեղվորեն տեղեկատվություն որոնելու և ընտրելու հմտություններ,
- սեփական գործունեության պլանավորման, գործողությունների քայլաշարը մշակելու և վերլուծելու, ցանկացած իրավիճակում կողմնորոշվելու հմտություններ: Աշխատանքի բոլոր փուլերում պետք է նկատի ունենալ, որ մեր ակնկալած արդյունքներից գլխավորը ստեղծագործական կարողությունների զարգացումն է, երեխայի կողմից նոր գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձեռքբերումը: Գնահատման մեթոդի և ձևի ընտրությունն առանձնահատուկ դեր ունի հետազոտական աշխատանքը գնահատելու տեսակետից: Գնահատման չափանիշները պետք է լինեն թափանցիկ, հասկանալի: Աշակերտներն ի սկզբանե պետք է ծանոթ լինեն այդ չափանիշներին: Իսկ առավել լավ կլինի դրանք մշակել աշակերտների անմիջական մասնակցությամբ: Գնահատման տարբեր չափանիշներ է ստեղծվում յուրաքանչյուր աշակերտի, աշխատանքային խմբի և արդյունքների ներկայացման համար: Հետազոտական աշխատանքի թեմատիկաՄայրենի լեզու, 3-րդ և 4-րդ դասարաններ
- Ջուրը կյանք է

- Պահպանենք բնությունը
- Իմ հայրենի երկրի բնությունը
- Մեր բնակավայրի/ քաղաքի, գյուղի, մարզի/ պատմությունը
- Իմ քաղաքը
- Մեր սովորույթները
- Բանջարանոցային բույսերի վնասատուները
- Մեր բնաշխարհի դեղաբույսերը
- Համակարգչի օգուտն ու վնասը
- Մեր բնակավայրի ձմեռող թռչունները
- Դժվա՞ր է թռչուններին ձմռանը
- Առողջարար մեղրը
- Ժրաջան մեղուները
- Շունը մարդու բարեկամն է
- Արագիլը՝ գարնան ավետաբեր
- Կախարդական բառեր
- Եղևնին և մարդը
- Ամանորյան տոներ
- Հուշարձանների խորհուրդը
- Ի՞նչ են պատմում ճարտարապետական հուշարձանները
- Հերոսամարտ
- Քաղցրահամ ջրի աղբյուրները
- Սպորտն առողջություն է
- Օգտակար հանածոների դերը մարդու կյանքում
- Իմ առողջությունը
- Որքա՞ն է կշռում երեխայի առողջությունը

Այսպիսով՝ հետազոտական գործունեությունը նպաստում է ինքնուրույն աշխատելու փորձով օժտված, մտավոր գործունեության հնարներին տիրապետող և համագործակցելու պատրաստ անձի ձևավորմանը և ինքնազարգացմանը: Հետազոտական աշխատանքի նմուշօրինակ՝ «Թռչուններ» թեմայով Նպատակը

- Ընտրված թեմայով աշխատելու կարողությունների զարգացում
- Կրտսեր դպրոցականների ստեղծագործական-իմացական ներուժի խթանում



- Հետազոտական և հաղորդակցական կարողությունների ու համագործակցային հմտությունների զարգացում
- Տեղեկատվական տվյալներով աշխատելու կարողությունների զարգացում
- Հիմնախնդիրները ձևակերպելու, համակարգելու և դրանց լուծմանուղիները գտնելու հմտությունների զարգացում
- Թռչունների նկատմամբ հոգատարություն դրսևորելու կարողությունների ձևավորում

Արդիականությունը: Այսօր կա անձի ինքնուրույնության և ստեղծագործ լինելու սոցիալական պահանջ, ինչպես նաև անհրաժեշտություն՝ օգտվելու ժամանակակից մանկավարժական տեխնոլոգիաների, որոնք կօժանդակեն կըրտսեր դպրոցականների հետազոտական կարողությունների զարգացմանը և կհարստացնեն կրտսեր դպրոցում առկա հետազոտական գործունեության փորձը: Նպատակը: Կրտսեր դպրոցականի ուսումնական, իմացական-ստեղծագործական ներուժի խթանում՝ հետազոտական ունակությունների կատարելագործման և զարգացման, հետազոտական հմտությունների ձևավորման միջոցով: Նորարարությունը: Հետազոտական գործունեության ընթացքում անհատական մոտեցման ցուցաբերում՝ կրտսեր տարիքի աշակերտների ստեղծագործական ունակությունների զարգացման նկատմամբ: Խնդիրները

- Տվյալներ հավաքելու, մշակելու, համակարգելու, կարողությունների ձևավորում:
- Ջարգացնել՝

1. տեղեկատվությունը համադրելու, ընդհանրացնելու կարողությունը ,

2. ճանաչողական կարողությունները,

3. տեղեկատվական տարբեր աղբյուրներից օգտվելու կարողությունը:

• Հասնել այն բանին, որ սովորողը ճանաչի իր շրջապատի թռչուններին, կարողանա կազմել նույնականացման աղյուսակներ /նստակյաց, չվող, քոչող և ընտանի, վայրի/ թռչունների քարտեր:

• Երևույթի նկատմամբ գիտակցական վերաբերմունքի ձևավորում:

• Թռչունները պաշտպանության կարիք ունեն. պահպանենք նրանց:

Հատկապես տարրական դասարաններում ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպման նպատակով անհրաժեշտ է կիրառել բազմազան մեթոդական հնարներ: Դրանք նպաստում են արագ յուրացնել գործողությունների որոշակի հաջորդականություն կատարելու համար անհրաժեշտ կարողությունները:

## ***ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ***

Ինքնուրույն աշխատելու կարողությունները մշակվում են նպատակաուղղված վարժությունների և աստիճանաբար բարդացող առաջադրանքների միջոցով: Մինչ ինքնուրույն աշխատանքի համար առաջադրանքներ առաջադրելը, այդ առաջադրանքների տեսակները

յուրացվում են նախապես ուսուցչի հետ միասին կատարվող առաջադրանքների միջոցով: Այնուհետև առաջադրանքների այս կամ այն մասը կատարում են աշակերտները, և, վերջապես նրանք հնարավորություն են ունենում այս կամ այն աշխատանքը կատարել ինքնուրույն: Ուսուցիչը պետք է որոշի առաջադրանքների տեսակը, դրանց տեղը դասի ընթացքում, բացատրի նպատակը և քայլերի կատարման հաջորդականությունը, հետևի սովորողների աշխատանքին՝ անհրաժեշտության դեպքում ցուցաբերելով օգնություն առանձին աշակերտներին: Աշխատանքի ստուգումը ևս կատարվում է ուսուցչի ղեկավարությամբ: Վերջինս արդյունքների քննարկմանը մասնակից է դառնում ամբողջ դասարանին:

### ***Գրականության ցանկ***

1. Աղայան Է. <<Լեզվաբանության ներածություն>>
2. Կովալյով Ա. <<Հոգեբանություն>>
3. Տեր Գրիգորյան Ա. <<Հայոց լեզվի մեթոդիկա>> Երևան 1980թ.

4. Ուշինսկի Կ. <<Մանկավարժական ընտիր երկեր>> հատոր 2 Երևան  
1950թ.