

Արմավիրի մարզի Ռ. Եղոյանի անվան N°1 ավագ դպրոց

Հերթական ասեստավորման ենթակա ուսուցիչների  
վերապատրաստում

### **Ավարտական հետազոտական աշխատանք**

Թեմա՝ Հարցադրումների մեթոդի կարեւորությունը սովորողների  
ստեղծագործական ձեւավորման և զարգացման գործընթացում:

Վերապատրաստվող՝ Տիրուհի Պողոսյան

Դպրոց՝ «Եղեգնուտի միջնակարգ դպրոց» ՊՈԱԿ

Վերապատրաստող՝ Նատալյա Վարդանյան

## Բովանդակություն

Ներածություն.....	3
Գրականության ակնարկ.....	5
Գործնական համատեքստ.....	9
Ամփոփում.....	16
Գրականության ցանկ.....	17

## Ներածություն

Հասարակական կյանքի անբաժանելի մաս հանդիսացող կրթությունը բոլոր դարաշրջաններում ուղղված է եղել հասարակության պահանջների բավարարմանը: Կրթության նպատակը մանկավարժության մեջ միշտ եղել է անփոփոխ՝ աճող սերունդը նախապատրաստել կյանքին, ձևավորել տվյալ ժամանակաշրջանի համար հասարակության լիարժեք, ակտիվ անդամներ, իսկ կրթության խնդիրներն անընդհատ փոփոխվել են՝ պայմանավորված նոր հասարակական պահանջների ձևավորմամբ, տվյալ հասարակության տնտեսական, գիտական, մշակութային զարգացմամբ: Արդի մանկավարժական որոնումները նպատակ ունեն ուսուցման գործընթացը դարձնել այնպիսին, որ սովորողները դառնան այդ գործընթացի ակտիվ մասնակիցները, որ նրանց պատիվ ունկնդրողի դերը փոփոխվի ակտիվ մասնակցի դերով: Դրա շնորհիվ աշակերտները դառնում են առավել անկաշկանդ ու ինքնուրույն, նրանց մոտ ձևավորվում են ուսման դրական դրդապատճառներ, ճանաչողական հետաքրքրություններ ու կարողություններ: Սովորողների ճանաչողական կարողությունների ձևավորումն ու զարգացումը ժամանակակից մանկավարժության կողմից դիտարկվում է որպես արդի հասարակական պահանջ և կրթության կարևոր խնդիր:

Դասավանդման և ուսումնառության մեթոդների ընտրությունը և արդիականացումը հիմք է հանդիսանում կրթության որակի բարելավման: Հարցերի կիրառությունը դասավանդման գործընթացում ամենահզոր գործիքներից մեկն է, և դրանց ճիշտ կիրառությունը զգալիորեն կարող է բարձրացնել ուսուցման որակը և ավելացնել սովորողների ներգրավվածության մակարդակը: Հետազոտության նպատակն է վերլուծել հարցադրումների մեթոդի կարևորությունը սովորողների ստեղծագործականության ձևավորման և զարգացման գործընթացում՝ Հայաստանի հանրակրթական օրինակով: Աշխատանքի արդիականությունը պայմանավորված է նրանով, որ բազմիցս բարձրաձայնվել է՝ ՀՀ տարրական և միջնակարգ դպրոցներում դասավանդվող առարկաների համար դպրոցական դասագրքերում առաջարկվող մեթոդները

չեն խթանում աշակերտների ակտիվ մասնակցությունը, վերլուծական և քննադատական միտքը:

Աշխատանքի նպատակն է ուսումնասիրել հարցադրումների մեթոդի կարեւորությունը սովորողների ստեղծագործականության ձեւավորման եւ զարագացման գործընթացում: Քրիստին Չինը իր աշխատություններից մեկում նշում է, որ իրական ուսուցում ապահովելու համար պետք է օգտագործել մարդու միտքը և ոչ թե հիշողությունը<sup>1</sup>: Ըստ նրա՝ դա բացահայտումների փուլ է, որտեղ հիմնական դերում սովորողն է և ոչ ուսուցիչը:

---

<sup>1</sup> Chin, C (2007). Teacher questioning in science classrooms: what approaches stimulate productive thinking? J Res Sci Teach. 815–843)

## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԱԿՆԱՐԿ

Ճանաչողությունը մարդկային մտածողության մեջ իրականության արտացոլման ու վերարտադրման գործընթաց է, որն ապահովում է ճշմարտության իմացում, գիտելիքների ձեռք բերում, յուրացում, ցանկացած կատարած աշխատանքում ստեղծագործական մոտեցում: Վերը նշված կարևորագույն խնդիրների լուծման նպատակով ժամանակակից մանկավարժության մեջ կիրառվում են բազմաթիվ մանկավարժական տեխնոլոգիաներ: Ուսուցման գործընթացի կատարելագործմանը, սովորողների ակտիվացմանը, ճանաչողական կարողությունների ձևավորմանն ու զարգացմանը մեծապես նպաստում է մանկավարժական տեխնոլոգիաների շարքում իր ուրույն տեղն ունեցող հարցադրման մեթոդը: Այն համարվում է ուսուցման ակտիվ մեթոդ: Հարցադրման տեխնոլոգիայի կիրառման խնդիրներին ու արդյունավետությանը ավելի ուշ անդրադարձել են ժամանակակից մանկավարժներ Ա. Բալաեւը, Ա. Սմոլկինը, Լ. Վիգոտսկին, Մ. Անցիբոռը եւ այլք:

Ուսուցման ճանաչողական գործընթացը ակտիվացնելու համար կիրառվում են ուսուցման ավանդական մեթոդները՝ օգտագործելով այնպիսի հնարներ, ինչպիսիք են պրոբլեմային իրավիճակի ստեղծումը, հարցադրումը՝ ներառելով պրակտիկ վարժություններ, խնդիրներ: Իհարկե, ակտիվ մեթոդների կիրառումը ուղղված է առաջնային գիտելիքի ձեռք բերմանը, մտածողության զարգացմանը, հետաքրքրությունների, հմտությունների, կարողությունների ձևավորմանը, սակայն պետք է հաշվի առնել, որ այդ գործընթացը բավականին ժամանակ է պահանջում և այդ պատճառով անհնար է անցկացնել ողջ ուսուցումը միայն ակտիվ մեթոդներով: Դրանց հետ զուգահեռ կիրառվում են նաև ավանդական մեթոդներ, ինչպիսիք են պատմելը, բացատրելը, դասախոսությունը: Հարցեր տալու և հարցերին պատասխանելու կարողությունն ուսումնառության մեջ առանցքային է կարելուր տեղ է

գրավում: Վիճակագրությունը փաստում է, որ վերջին 15 տարիների ընթացքում ուսուցիչները մեծամասամբ տվել են ոչ ճիշտ հարցեր, կենտրոնանալով ոչ թե ուսումնառությունն առաջ մղող, այլ սովորողի տիրապետած որոշակի տեղեկույթը վերհանող հարցադրումների վրա:

Հետազոտությունը վերլուծել է հարցադրումների մեթոդը, դրա կարելորությունը սովորողների ստեղծագործականության ձեռնարկման եւ զարգացման պրոցեսում: Այդ նպատակով քննության ենք առել կրթության որակի վերաբերյալ մի շարք գիտական աշխատություններ (Murgatroyd S. & Morgan C. (1994) Total Quality Management and the School, Gose, M. (2009). When Socratic dialogue is flagging: questions and strategies for engaging students. J Coll Teach Learn, Հովհաննիսյան Հ. և ուրիշներ, Կառուցողական կրթության հիմունքները և մեթոդները, Երևան, 2004թ., Ա. Ղուկասյան, «Հարցադրման մեթոդները և ուսուցման արդյունավետության բարձրացումը») եւ այլն: Աշխատանքի խնդիրները հետեւյալն են՝ ներկայացնել հարցադրումների այն ռազմավարությունները, որոնք կիրառվում են սովորողների գիտելիքները գնահատելու, ուսուցանվող նյութն ավելի խորն ըմբռնելու, քննադատական մտածողություն զարգացնելու, աշակերտների ներգրավվածության աստիճանը բարձրացնելու մոտիվացիան խթանելու համար:

Աշխատանքի առարկան հարցադրումների մեթոդիկան է, օբյեկտը՝ աշակերտը: Հետազոտության մեթոդաբանական եւ տեսական հիմքը՝ աշխատել ենք համեմատության, համադրության, վերլուծության, ինչպես նաեւ հանրային եւ փորձագիտական հարցման մեթոդներով:

Հարցադրումների մոտեցման մեջ էական առավելություն կա, և դա այն է, որ այսպիսի դասի ընթացքում ձեռք բերված գիտելիքները «փոխանցելի» են: Կարելու է սովորեցնել հասկանալու, այլ ոչ թե պարզապես իմանալու համար: Հարցադրումների մեթոդը սովորեցնում է աշակերտներին ինքնուրույն մտածել: Հարցադրումների ոճով դասի ընթացքում շեշտը դրվում է հասկանալու, ոչ թե պարզապես իմանալու վրա: Պատմելու վրա հիմնված դասի ընթացքում սովորողներին պարզապես ասվում էր այն, ինչը նրանք պետք է իմանան. նրանց չէին դրդում հասկանալ, և քիչ հավանական է, որ նրանք մտապահեն ասվածը:

Հարցադրումների արդյունքում սովորողներն իրենց ենթադրություններն ու նախկինում ստացած գիտելիքը հարցականի տակ են դնում և շտկում:

Նաև ուշադրություն դարձնենք, որ հարցադրումներ կիրառող ուսուցիչն սովորողների ընկալման վերաբերյալ վայրկենական հետադարձ կապ էր ստանում, իսկ դասն առաջ էր ընթանում:

Երբ հարցադրումները կիրառում ենք որպես դասավանդման մեթոդ, ի հայտ է գալիս ևս մեկ էական առավելություն: Երբ խոսում էինք մոտիվացիայի մասին, նշվեց, որ աշակերտները պետք է իմանան, որ ուսումնառության մեջ հաջողություն են գրանցում: Ոչինչ այնքան չի մոտիվացնում, որքան աշակերտի բավարարվածության զգացումը, երբ նա հարցին ճիշտ է պատասխանում և անմիջապես արժանանում ուսուցչի ջերմ գովասանքին:

Հետևաբար, ամփոփելով ներկայացնում ենք հարցադրումների՝ որպես դասավանդման մեթոդ կիրառելու առավելությունները՝

- Ցույց է տալիս թեմայի տրամաբանությունն ու առաջ անցնում՝ խրախուսելով ոչ թե անգիր անելը, այլ հասկանալը
- Ապահովում է, որ ուսումնառությունը կառուցողաբար հիմնվի նախկինում ստացած գիտելիքի վրա (Գլուխ 1)
- ստեղծում է փոխանցելի գիտելիք
- տալիս է ակնթարթային հետադարձ կապ (թե՛ ուսուցիչներին, թե՛ աշակերտներին) սովորելու գործընթացի վերաբերյալ
- դասի ընթացքը համապատասխանեցնում է աշակերտի տեմպին
- աշակերտների համար ակտիվ և հետաքրքիր գործընթաց է
- աշակերտներին թույլ է տալիս գործնականում կիրառել ձեր հաղորդած և նրանց կողմից վերջերս յուրացված գաղափարներն ու բառապաշարը

- վերհանում է սխալ գաղափարներն ու ենթադրությունները՝ թույլ տալով, որ տեղի ունենա «սովորածը մոռանալու» գործընթաց (այսինքն՝ ապահովում է ուսումնառության «ստուգելու և շտկելու» բաղադրիչը)
- մոտիվացնում է, քանի որ հնարավորություն է տալիս սովորողներին հաջողություն գրանցել ուսումնառության ընթացքում անհատական հարցադրումների միջոցով ուսուցչին հնարավորություն է տալիս բացահայտել այն դժվարությունը, որին միգուցե հանդիպել է «փակուղում հայտնված» աշակերտը
- կարող է կիրառվել սովորողին կարգապահ դարձնելու համար
- թույլ է տալիս ուսուցչին գնահատել ուսումնառությունը
- խրախուսում է բարդ մտածողության հմտությունների զարգացումը: Թերություններն այն են, որ հարցադրումների մոտեցումը.
- Կարող է ժամանակատար լինել
- դժվարեցնում է խմբում բոլոր սովորողների ներգրավվածությունը
- հեշտ կիրառվող ձև չէ ուսուցչի համար:



### Գործնական համատեքստ

Այսօր ուսուցիչներին առջև խնդիր է դրված ուսումնական նյութը մատուցել առավել լավ մեթոդներով, որոնք սովորողներին կներգրավեն ակտիվ ուսուցման մեջ: Մեր նպատակն է սովորողների մոտ հետաքրքրություն առաջացնել թեմայի նկատմամբ, զարգացնել ստեղծագործական, համագործակցային հմտությունները: Իմ դասավանդման ընթացքում փորձել եմ ստեղծել հնարներ, որոնք ցրում են դժվարության հանդեպ ունեցած լարվածությունը, ապահովում դրական և արդյունավետ միջավայր: Այդ հնարներից մեկն է հարցադրման մեթոդը: Դասի նպատակներից բխող հարցերի առաջադրումը կարող է հիմք հանդիսանալ նոր գաղափարների առաջացման, ավելի խորքային ուսումնասիրությունների համար: Ուսուցման արդյունավետության և սովորողների ներգրավվածության բարձրացման համար քննարկվել են հարցադրման մի քանի ռազմավարություններ:

Հարցադրումների կիրառմամբ ոչ միայն կարելի է ստուգել նախկինում յուրացված գիտելիքների աստիճանը, խթանել վերլուծական մտածելակերպը, զարգացնել և ամրապնդել ձեռք բերվածը, այլ նաև բարձրացնել սովորողների ներգրավվածության աստիճանը, որն էլ իր հերթին ազդում է ուսուցման որակի և արդյունավետության վրա: Ավելին, ճիշտ ձևով կազմված հարցերը, որոնք տրվում են հոգեբանորեն ապահով միջավայրում, խրախուսում են ստեղծագործական և քննադատական մտածելակերպի զարգացումը, ինչպես նաև բարձրացնում են սովորողների ինքնավստահությունը<sup>2</sup>:

**Հարցադրումների տեխնիկան.** Ինչպե՞ս պիտի կիրառենք հարցադրումների մեթոդը: Հարցադրումների լավ տեխնիկան պետք է քաջալերի դասարանի բոլոր սովորողներին մտածել: Խուսափելով «Ես աշխատում եմ ձեր սխալները բռնել» մթնոլորտից՝ այն պետք է հնարավորություն տա սովորողներին ստանալ դրական հետադարձ կապ՝ ցույց տալով ուսումնառության մեջ նրանց հաջողությունները:

Հարց տալուց հետո սպասել, ուսուցանվողներից շատերն այդ ժամանակ ջանում են գտնել պատասխանը: Երբ նրանք արդեն

<sup>2</sup> Gose, M. (2009). When Socratic dialogue is flagging: questions and strategies for engaging students. *J Coll Teach Learn.* 57(1):45–49.

բավականաչափ մտածել են, խնդրե՛ք մեկին պատասխանել: Եթե կոնկրետ սովորողի էք ընտրում պատասխանելու համար նախքան հարց տալը, դասարանում մյուսները մտավոր առումով օտարվում են, եթե ոչ քնում: Օգտակար բանաձև կարող է լինել «Հա՛րց տվեք. դադա՛ր առեք. գործի՛ անցեք» (Pose-Pause-Pounce!) արտահայտությունը: Որքան ավելի երկար դադար տաք, այնքան ավելի երկար կմտածեն աշակերտները և ավելի ծավալուն պատասխաններ կտան:

Խրախուսել պատասխանները՝ սկզբում տալով պարզ հարցեր, հատկապես, եթե նոր խմբի հետ գործ ունեք: Առանց չափն անցնելու՝ ցույց տալ, որ երախտապարտ էք ստացած պատասխանների համար և միշտ գովեստի արժանացնել ճիշտ պատասխանները: Եթե պատասխանում են ցածր ձայնով, կրկնել այն դասարանի համար:

Ինչպե՞ս էք վարվում սխալ պատասխանների դեպքում: Նա չի ծաղրում սխալ պատասխանները, փոխարենը փորձում է տրամաբանական մտածողության միջոցով հանգեցնել ճիշտ պատասխանին: Մխալ պատասխանի դեպքում նա պարզապես ասում է, թե ինչու է այն սխալ (առանց պատասխանը հայտնելու), հետո մեկ այլ հարց է տալիս՝ սովորողին ճիշտ ուղու վրա դնելով: Նա օգտագործում է նաև սխալ պատասխանները թյուրըմբռումներն ուղղելու նպատակով:

Հարցադրումների հստություններն այս մակարդակին հասցնելու համար ձեզ փորձառնություն է հարկավոր: Բայց ժամանակի ընթացքում դուք կհասնեք դրան և հաճույք կստանաք այդ գործընթացից<sup>3</sup>:

### **Բաց և փակ հարցեր**

Փակ հարցերն սովորաբար ենթադրում են շատ կարճ պատասխան՝ այո, ոչ: Իսկ բաց հարցերը պահանջում են ավելի հանգամանակից և հաճախ մեկից ավել ճիշտ պատասխան: Բաց հարցերը ստիպում են սովորողներին մտածել, իսկ ուսուցչին շատ ավելի տեղեկություններ են հաղորդում սովորողների սովորածի վերաբերյալ:

Որոշ հարցեր պարզապես փաստերի վերհիշում են պահանջում: Այսպիսի հարցերն անշուշտ որոշակի առումով օգտակար են. ամրապնդում են նախկինում սովորածը, մարզում հիշողությունը, «մատնանշում» թեմայի ամենակարևոր կետերը և տեղեկացնում ուսուցչին, թե սովորողներն ինչը կարող են մտապահել, ինչը՝ ոչ:

Ֆիզիկայի մեջ հարցադրումների մեթոդի կիրառումը դասավանդման գործընթացի կարևոր և բաղկացուցիչ մասն է կազմում:

### **Ամբողջ դասարանին ուղղվող ընդհանուր հարցերի ռազմավարություն**

Սա այն մոտեցումն է, երբ ուսուցիչը հարցն ուղղում է ամբողջ դասարանին: Ամենայն հավանականությամբ, սա ամենատարածված մեթոդներից մեկն է, որի շրջանակում տրվող հարցերը հիմնականում նպատակ ունեն պարզելու նյութի յուրացման մակարդակը կամ պարզել, թե որքանով են աշակերտներն ընկալել ուսուցանվող նյութը:

Դասավանդման փորձը ցույց է տալիս, որ այս հարցերին պատասխանում են հիմնականում դասարանի բարձր առաջադիմություն ունեցող աշակերտները, մյուսները պարզապես լինում են լսողի դերում: Ավելին, հաստատվեց նաև Գալլի այն տեսակետը, որ որքան ավելի շատ հարցադրումներ են հնչում, այնքան ավելի պակաս աշակերտներ են մասնակցում դասին: Ճիշտ հարցադրման դեպքում այն կարող է հիմնովին փոխել նախնական պատկերը: Օրինակ – Ֆունկցիոնալ գրաֆիկի ուսուցման ժամանակ, հնչեցվեց հարց. - Արդյոք կոորդինատային

<sup>3</sup> Petty, G. (2009) Teaching today CH14 “Questioning”

հարությունների վրա ցանկացած գիծ ներկայացնում է ֆունկցիայի գրաֆիկ: - 2 աշակերտ պատասխանեցին «Ոչ», մեկը պատասխանեց «Այո», իսկ ոմանք ընդհանարապես չարձագանքեցին:

Ներգրավվածությունն ավելացնելու նպատակով փոխվեց հարցի ձևակերպումը. - Ինչպե՞ս կարող եք ցույց տալ, որ հարությունների վրա պատկերված որոշ գծեր ֆունկցիաների գրաֆիկներ չեն: Քննարկվեց հարցը և ավելի շատ թվով աշակերտներ մասնակցեցին քննարկմանը: Այնուհետև հարցերի շրջանակն ավելի ընդլայնվեց, աշակերտներին հանձնարարվեց կոորդինատային հարությունների վրա գծել գրաֆիկներ, որոնց համապատասխանում է ֆունկցիա, և գծել գրաֆիկներ, որոնց չի համապատասխանում ֆունկցիա: Պարզվեց, որ կոորդինատային հարությունների վրա տրված գծերը ոչ միշտ են ֆունկցիաների գրաֆիկներ: Միայն և ճիշտ պատասխան հնչեցրած աշակերտները, աշխատանքի կատարման արդյունքում համագործակցելով միմյանց հետ, հանգեցին համապատասխան եզրակացության՝ ֆունկցիայի գրաֆիկի և նրա հատկությունների վերաբերյալ<sup>4</sup>:

Նույն ռազմավարության շրջանակում պարզ է, որ հարցերի ճիշտ ընտրությունը և դրանց ճիշտ ձևակերպումն էականորեն կարող են փոխել վերջնական արդյունքը: Եթե հարցադրման սկզբում դասին ներգրավված էին ընդամենը 3 սովորող, ապա հարցերի ձևափոխման արդյունքում դասին ակտիվորեն մասնակցում էր գրեթե ողջ դասարանը:

### **Հարցական բառերի ռազմավարություն**

Այս մեթոդը կիրառվում է, երբ սովորողներն արդեն ծանոթ են թեմային: Առաջարկվում է աղյուսակ կազմել, որի ձախ կողմում պետք է գրել հարցական բառերի մի ամբողջ շարք, իսկ աջ կողմում՝ թեմային առնչվող հասկացություններ: Այնուհետև օգտագործելով երկու աղյուսակների գրառումները՝ կազմել հնարավորինս շատ հարցեր, քննարկել առաջարկված հարցերից 3-4 հարց, որոնք առավել հետաքրքիր են աշակերտների համար: Օրինակ, ֆունկցիայի ուսումնասիրման ժամանակ ստեղծվել է աղյուսակի այսպիսի տարբերակ (աղյուսակ 1):

Աղյուսակ 1.

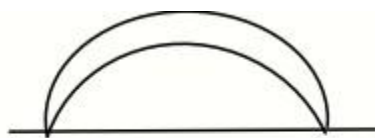
<sup>4</sup> Ա. Ղուկասյան- Յարցադրման մեթոդները և ուսուցման արդյունավետության բարձրացումը: Հովհաննիսյան Հ. և ուրիշներ, Կառուցողական կրթության հիմունքները և մեթոդները, Երևան, 2004թ., 157 էջ

**Ֆունկցիայի ուսումնասիրման տարբեակ**

<b>Հարցական բառեր</b>	<b>Հիմնական տերմիններ</b>
Ինչպե՞ս, ի՞նչ, որտե՞ղ, ինչո՞ւ, որքա՞ն, որտեղի՞ց	Որոշման տիրույթ, փոփոխման տիրույթ
Ինչպիսի՞նք	Գրաֆիկի կարևոր կետեր
Ինչպե՞ս պատահեց	Մեծագույն, փոքրագույն արժեք
Ո՞րն է կապը	Մոնոտոն ֆունկցիա
Ինչի՞ց է բաղկացած	Զրոյական կետեր
Ո՞րն է գործառույթը	Զույգ և կենտ <i>n</i> -եր

Օգտագործելով աղյուսակի ձախ սյունի հարցական բառերը և աջ սյունի հասկացությունները՝ սովորողները կազմեցին ավելի քան 20 հարց: Հարցերի կազմման գործընթացին մասնակցեցին բոլոր աշակերտները: Դասի երրորդ հատվածում պարզաբանվեցին ընտրված 3 կարևորագույն հարցերը ուսուցչի ուղղորդող հարցերի օգնությամբ:

Թեմայի ավարտից հետո սովորողները գույգերով երկխոսություն են վարում՝ փորձելով պարզել, թե ինչ է տվել իրենց տվյալ թեմայի ուսումնասիրությունը: Ասենք՝ «Ինչո՞ւ սովորեցիր այս թեման», «Ի՞նչ տվեց այն քեզ», «Որտե՞ղ, ե՞րբ, ինչպե՞ս կարող ես կիրառել ստացած գիտելիքները» և այլն: Քննարկվել է խնդիր, որի լուծման արդյունքում սովորողները ստացած գիտելիքները կիրառել են անձանոթ իրադրությունում: Խնդիր. Նույն կետից անկյան տակ նետվել են 2 մարմին և անցել նույն ճանապարհը (նկ. 1.)



**Նկար 1. Նույն կետից անկյան տակ նետված մարմինների հետագիծը**

Ինչ կասեք անկյունների մասին: Խնդրի լուծման համար սովորողները օգտվելով ֆիզիկա և մաթեմատիկա առարկաներից ստացած գիտելիքներից, պարզեցին, որ  $\alpha + \alpha = 90$ , քանի որ  $\square \sin 2 \alpha = \sin(180 - 2 \alpha) = \sin 2 (90 - \alpha)$ :

Քննարկումների ժամանակ հնչում են տարբեր կարծիքներ, որոնց վերլուծության արդյունքում սովորողները կատարում են ճիշտ եզրակացություն: Այս մեթոդի կիրառությունը ոչ միայն բարձրացնում է սովորողների ներգրավվածությունը, այլ

քննարկվող հարցի մասին հնարավորինս շատ ու բազմակողմանի հարցեր տալու ճանապարհով նպաստում է դրա առավել արդյունավետ յուրացմանը: Այստեղ հնարավոր է նաև անդրադառնալ միջառարկայական կապերին և հստակ օրինակներով ցույց տալ՝ ինչպես կարող են սովորողները սովորածը կիրառել այլ առարկաների շրջանակում: Ավելին, աշակերտները սովորում են հարցեր տալու միջոցով կազմել լավ հարցեր և ստանալ հետադարձ կապ՝ սովորողի կամ ուսուցչի կողմից: Այս ռազմավարությունն օգնում է «փջեցնել օդում կախված ինֆորմացիան» և այն կապել իրական կյանքին, դարձնել ավելի գործնական: Բացի այդ, հարցեր ձևակերպելու նպատակով տարբեր կողմերից խնդրի դիտարկումը հնարավորություն է տալիս նաև երևան հանել թեմայի լավ չյուրացված հարցերն ու գաղափարները:

**Պատասխանին սպասելու ժամանակն** ազդում է պատասխանների որակի և քանակի, ինչպես նաև հետագա երկխոսության առաջացման վրա: Սպասելու ժամանակը հարցի և աշակերտի պատասխանի միջև ընկած ժամանակահատվածն է կամ ուսուցչի առաջին և երկրորդ հարցերի միջև ընկած ժամանակահատվածը: Եթե հարցը լսելուց հետո աշակերտները չեն արձագանքում համեմատաբար կարճ ժամանակահատվածում, ուսուցիչը հաճախ պետք է փորձի առաջ տանել զրույցը՝ կրկնելով, վերաձևակերպելով հարցը կամ դիմելով աշակերտներին: Ավելի բարդ հարցերի դեպքում, որոնք պահանջում են բարդ կոգնիտիվ վերլուծություններ, հնարավոր է անհրաժեշտ լինի տրամադրել սովորողներին 1-2 րոպե, նախքան պատասխանելը: Միայն է, երբ ուսուցիչը պատասխանում է իր իսկ հարցերին, և այդպիսի վարքագիծը արագորեն դառնում է ինքնախաբեության ձև: Արդյունքում սովորողները զրկվում են հարցը «բռնելու» և իրենց սեփական պատասխանները ձևակերպելու հնարավորությունից, ինչը կարևոր գործընթաց է աշակերտների ներգրավվածությունը բարձրացնելու համար: Անընդհատ պատասխանելով հարցերին աշակերտների փոխարեն, ուսուցիչը անուղղակիորեն «ասում է», որ նորմալ է, որ նրանք չեն պատասխանում հարցերին, քանի որ ուսուցիչը ի վերջո ինքը կպատասխանի: Արդյունքում սովորողների սովորելու և դասին մասնակցելու գործընթացը մասնակիորեն դադարեցվում է: Իրականացված հետազոտությունների շրջանակում պարզվել է, որ պատասխանին ավելի երկար սպասելով՝ գրանցում են հետևյալ հաջողությունները.

- Սովորողների պատասխաններն ընդարձակվում են:
- Ամբողջական նախադասություններ և վստահության ավելացում:
- Հայեցողական մտածողության դրսևորում:
- Ավելանում են սովորողի հարցերը և աշակերտների ակտիվությունը:
- Ուսուցիչները վերանայում են սովորողներից ունեցած ակնկալիքները:
- Անցում ուսուցչակենտրոն ուսուցումից սովորող-սովորող վարքի դրսևորումներին և ընդլայնում են հարցերի շրջանակը: Այսպիսով՝ ուսուցչի սպասման ժամանակի ավելացումն ստեղծում է այնպիսի մթնոլորտ, որը նպաստավոր է մտածողության բարձր մակարդակներով արդյունավետ հարցերի համար: Սովորողները ևս օգտագործում են սպասման ժամանակն ավելի ամբողջական պատասխաններ ձևակերպելու համար:

### Ամփոփում

- Սովորողի համար օբյեկտիվ նշանակություն ունեցող ֆիզիկան ու մաթեմատիկան եւ դրանց յուրացման նպատակով կազմակերպվող ուսումնական գործընթացն սովորողի համար սուբյեկտիվ նշանակություն է ձեռք բերում այն դեպքում, երբ ուսուցումը դառնում է հետաքրքիր եւ հաճելի միտված է սովորողների մտավոր ներուժի բացահայտմանն ու զարգացմանը:
- Հարցադրման մեթոդը նպաստում է սովորողների մոտիվացիայի բարձրացմանը:
- Բարձրացնում է կրթական գործընթացների արդյունավետությունը:
- Նպաստում է կրտսեր սովորողների մեջ ինքնակրթության եւ ինքնատիրապետման հմտությունների զարգացմանը:
- Մեթոդը խթանում է ուսուցման հարմարվողականության մակարդակը:



**ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ**

1. Ա. Ղուկասյան- Հարցադրման մեթոդները և ուսուցման արդյունավետության բարձրացումը:
2. Հովհաննիսյան Հ. և ուրիշներ, Կառուցողական կրթության հիմունքները և մեթոդները, Երևան, 2004թ., 157 էջ:
3. Gose, M. (2009). When Socratic dialogue is flagging: questions and strategies for engaging students. *J Coll Teach Learn*. 57(1):45–49.
4. Chin, C (2007). Teacher questioning in science classrooms: what approaches stimulate productive thinking? *J Res Sci Teach*. 815–843.
5. Petty,G.(2009) Teaching today CH14 “Questioning