



# «Նոր ժամանակի կրթություն» ՀԿ

## ՀԵՐԹԱԿԱՆ ԱՏԵՍՏԱՎՈՐՄԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՈՒՍՈՒՑԻՉՆԵՐԻ ՎԵՐԱՊԱՏՐԱՍՏՄԱՆ ԴԱՍԸՆԹԱՑ

## ԱՎԱՐՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

**Հետազոտության թեման**՝ ԱՆՁԻ ԵՎ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ՎԱՐՔԱԳԾԻ  
ՁԵՎԱՎՈՐՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ «ԵՍ ԵՎ ՇՐՋԱԿԱ  
ԱՇԽԱՐՀԸ» ԱՌԱՐԿԱՅՈՒՄ

**Առարկան**՝ ԴԱՍՎԱՐ

**Հետազոտող ուսուցիչ**՝ ԱՂԱԶԱՆՅԱՆ ԹԱՄԱՐԱ

**Ուսումնական հաստատություն**՝ ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ԱԲՈՎՅԱՆ  
ՔԱՂԱՔԻ Վ.ՀԱՄԲԱՐՁՈՒՄՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ԹԻՎ 10 ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԴՊՐՈՑ

Երևան 2022

## ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Տեխնոլոգիաների միջոցով հնարավոր է վերացնել այն խոչընդոտները, որոնց հանդիպում են աշակերտները ու ուսուցիչներն ամբողջ աշխարհում: 21-րդ դարը այլևս նոր պահանջներ է ներկայացնում: Հարյուր ծրագրերն ու Համացանցը փոխում են գիտելիքներ ձեռք բերելու մեր ուղիներն ու հնարավորությունները: Դասավանդման և ուսուցման նորարարական եղանակները վերափոխում են նաև դասարանում դաս անցկացնելու գործելակերպը: Ավելին, տեխնոլոգիաներն ուսումնասիրողներին նոր պահանջներ են ներկայացնում. հիմնական կարողություններից բացի, նրանք պետք է ունենան 21-րդ դարում պահանջվող բոլոր հմտությունները՝ համագործակցության, հաղորդակցման և տեղեկատվական կառավարման կարողություններ, ինչպես նաև նրանց պետք է հասանելի լինեն ուսմանն օժանդակող այն բոլոր միջոցները, որոնք հնարավոր են դարձնում այդ կարողությունների օգտագործումը:

Այսօր հստակորեն շեշտադրվում է երեխայի ուսուցման և դաստիարակության մարդասիրական բնույթը, անձի ձևավորման հիմնահարցը: Նոր մանկավարժական տեխնոլոգիաները միտված են օգնելու հասնել այդ նպատակներին: Կան <<մանկավարժական տեխնոլոգիա>> հասկացության տարբեր սահմանումներ: Ահա դրանցից մեկը. այն մանկավարժի գործունեության այնպիսի կառուցում է, որի մեջ մտնող գործողությունները ներկայացված են որոշակի հաջորդականությամբ և ամբողջության մեջ, իսկ դրա իրականացումը ենթադրում է անհրաժեշտ արդյունքների հասնելու պահանջ և օժտված է կանխատեսող բնույթով:

Ըստ գործածության ոլորտների՝ տեխնոլոգիաները լինում են՝ ընդհանուր մանկավարժական, մասնավոր-առարկայական, մոդուլային/լոկալ/:

Ընդհանուր-մանկավարժական տեխնոլոգիաները բնութագրվում են մանկավարժական գործնթացի ամբողջական ընդգրկմամբ:

Մասնավոր- առարկայական տեխնոլոգիաները իրենցից ներկայացնում են այն բոլոր միջոցների և ձևի ամբողջությունը, որոնցով իրագործվում է ուսուցման բովանդակությունը :

Մոդուլային /լոկալ/ տեխնոլոգիաները գործառվում են ուսումնական գործընթացի տարբեր հատվածներում:

Ըստ կառուցվածքի և բովանդակության՝ տեխնոլոգիաները լինում են՝ ուսուցանող, դաստիարակող, աշխարհիկ, կրոնական, ընդհանուր – կրթական, մասնագիտական, պոլիտեխնիկական, ներթափանցող և այլն:

Ըստ կազմակերպման ձևերի՝ տեխնոլոգիաները լինում են՝ դաս դասարանային, այլընտրանքային/ալտերնատիվ/,ակադեմիական, ակումբային, խմբային, կոլեկտիվ ուսուցման, տարբերակված կրթության և այլն:

Ըստ երեխայի նկատմամբ կիրառվող մոտեցումների՝ տեխնոլոգիաները լինում են՝ ավտորիտար, համագործակցային, ազատ դաստիարակության, անձնային կողմնորոշում ունեցող, մարդկային – անհատական և այլն:

**ԱՆՁԻ ԵՎ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՈՒ ՎԱՐՔԱԳԾԻ ՁԵՎԱՎՈՐՄԱՆ  
ՈՒՂՂՎԱԾ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ**

**<<ԵՍ ԵՎ ՇՐՋԱՎԱ ԱՇԽԱՐՀԸ>> ԱՌԱՐԿԱՅՈՒՄ**

Մանկավարժական տեխնոլոգիաներում կարևոր սկզբունքային մոտեցումներից է դաստիարակության գործընթացում երեխայի դիրքի իմաստավորումը, նրա նկատմամբ վերաբերմունքի դրսևորումը:

Ազատ դաստիարակության տեխնոլոգիաները երեխային ընձեռում են ընտրության, ինքնուրույնության դրսևորման հնարավորություն:

Անձնային կողմնորոշում ունեցող տեխնոլոգիաները հանրակրթության հիմքում դնում են երեխայի անձը, նրա անձի զարգացման համար համապատասխան պայմանների ապահովումը: Անձնային կողմնորոշում ունեցող մանկավարժական տեխնոլոգիաներն իրենց հերթին լինում են՝ տեղեկատվական, ինքնազարգացնող, Էվրիստիկական, գործառական, կիրառական:

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները իրագործում են սովորողների գիտելիքների, կարողությունների և հմտությունների ձևավորումը:

Ինքնազարգացնող տեխնոլոգիաները ուղղված են անձի որակների ինքնակառավարման մեխանիզմների ձևավորմանը, իսկ Էվրիստիկական տեխնոլոգիաները զարգացնում են երեխայի ստեխծագործական ընդունակությունները:

Գործառական տեխնոլոգիաների խնդիրը մտածողության խթանումն է:

Կիրառական տեխնոլոգիաները ապահովում են անձի գործնական կարողությունների ձևավորումը:

Այս մեթոդներն ու հնարները կարելի է, և պետք է կիրառել ուսումնական տարբեր առարկաների դասաժամին: Ես և շրջակա աշխարհը առարկայի դասաժամին էլ, բացի առարկայական գիտելիքներ մատուցելուց, պետք է շեշտը դնել աշակերտի անձի ձևավորմանը :

21-րդ դարի արդիականության մեջ կրթության մեջ կարևոր հիմնախնդիր է դարձել այն փաստը, որ ուսուցիչը դադարել է աշակերտի համար տեղեկատվության հիմնական աղբյուր լինելուց: Այսօրվա պատանին ինֆորմացիա է ստանում գերազանցապես ոչ թե դպրոցից կամ ուսուցչից, այլ փողոցից, զանգվածային լրատվամիջոցներից, ծնողներից ու հասակակիցներից և, ամենակարևորը, համացանցից: Այս ամենը պահանջ է առաջացնում՝ վերափոխելու ողջ մանկավարժական գործընթացը: Ուսումը միտվում է դեպի անձնային կողմնորոշումը, և այսօր որպես ավանդական կրթական համակարգի բարեփոխման ուղիներ ներկայանում են.

- ❖ ուսուցման հումանիստական բնույթն ու ժողովրդավարական սկզբունքների կիրառումը
- ❖ իմացական գործունեության ակտիվացումը

❖ ուսումնական գործընթացի կառավարման և կազմակերպման արդյունավետության ապահովումը

❖ ուսումնական նյութի մեթոդական և դիդակտիկ պարագաների վերակազմավորումը:

Ընդ որում տեղի են ունենում նաև մանկավարժի հայացքների մեջ արժեքային կողմնորոշման փոփոխություններ: Ուսուցիչը պետք է գիտակցի, որ իր առջև կանգնածը ոչ թե սոսկ երեխա է, որին հարկավոր է միայն գիտելիքներ հաղորդել կամ դաստիարակել, այլ մի անձ, որն ունի ինքնատիպ անահատականություն և որին հարկավոր է հարգել, գնահատել նրա արժեքը:

## **ԱՆՁՆԱՅԻՆ ԿՈՂՄՆՈՐՈՇՈՒՄ ՈՒՆԵՑՈՂ ՈՒՍՈՒՑՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԸ**

Անձնական կողմնորոշում ունեցող տեխնոլոգիաները բնութագրվում են մարդասիրական և հոգեբանավերականգնողական /փսիխոթերապևտիկ/ ուղղվածությամբ և հետապնդում են սովորողների ազատ, բազմակողմանի և ստեղծագործական զարգացման նպատակներ: Անձնային կողմնորոշում ունեցող տեխնոլոգիաները բացահայտում են այն նոր նոտեցումները, որոնք վերաբերում են մեր արդիականության մեջ ինչ և ինչպես սովորեցնելու խնդիրներին: Առաջին հերթին, ուսման բովանդակությունը դիտարկվում է որպես անձի զարգացման միջոց և ոչ թե սոսկ նպատակ, ակտիվորեն օգտագործվում են ուսուցման խթանման բոլոր հնարավոր միջոցները, տեղի է ունենում ուսուցման տարբերակվածություն՝ հենվելով գործունային մոտեցումներին և այլն: Անձնային կողմնորոշում ունեցող դասի ընթացքում ոչ միայն գիտելիքներ են մատուցվում, այլև բացահայտվում են սովորողների անհատական առանձնահատկությունները:

### **Անձնային կողմնորոշում ունեցող դասի առանձնահատկությունը:**

Անձնային կողմնորոշում ունեցող դասի առանձնահատկությունը յուրաքանչյուր սովորողի ինքնատիպությունը հաշվի առնելն է: Դասը նպատակամիտված է աշակերտներունների ինքնուրույնությունը խթանելուն, նրանց հնարավորություն է ընձեռում հարցեր տալու, վարկածներ և օրիգինալ գաղափարներ առաջ քաշելու: Կազմակերպում է մտքերի, կարծիքների ու գնահատումների փոխանակություններ, խթանում վարկածներ առաջ քաշելու, ինքնատիպ գաղափարներ արտահայտելու միտումները և այլն: Անձնային կողմնորոշում ունեցող դասը հենվում է յուրաքանչյուր աշակերտի ներքնազգացողության /ինտուիցիայի/ վրա: Անձնային կողմնորոշում ունեցող

դասի ընթացքում ուսուցիչն ու աշակերտը իրավահավասար գործընկերներ են, որպես տարբեր, բայց անհրա-եշտ փորձի կրողներ: Ուսուցչի արհեստավարժությունը երևում է հենց քննարկվելիք հարցին աշակերտների հայտնած կարծիքներին հարգանքով վերաբերվելու և հաշվի առնելու մեջ: Դասի ընտացքում միջանձնային փոխհարևաբերությունները ապահովում են հաղորդակցման զանազան ձևերի օգտագործումը: անձնային կողմնորոշում ունեցող ուսուցման համակարգում կարելի է առանձնացնել հետևյալ տեխնոլոգիաները՝ տարբերակված ուսուցման, կոլեկտիվ փոխուսուցման, համագործակցային, մոդուլային ուսուցման:

#### **Ա. Տարբերակված ուսուցման տեխնոլոգիա**

Ուսուցման այս տեխնոլոգիայի տեսական հիմքը խարսխվում է սովորողների անհատական ընդունակությունների հաշվառման և ըստ այդմ այն ժամանակահատվածի ընտրության համար: Ուսումնասիրվել են սովորողների հնարավորություններն այնպիսի պայմաններում, երբ կյուբը յուրացնելում հատկացված ժամանակահատվածը սահմանապակված չի եղել: Եվ առանձնացվել են հետևյալ որակները.

- սակավ օժտվածներ, որոնք ի վիճակի չեն հասնելու գիտելիքների յուրացման նախանշված մակարդակին անգամ ժամանակի մեծ կորստի դեպքում
- տաղանդավորներ, օժտվածներ /մոտ5%/, որոնք արագորեն յուրացնու են այն, ինչը մյուսների համար անհասանելի է
- սովորողներ, որոնք մեծամասնություն են կազմում /մոտ90%/, որոնց ` գիտելիքները յուրացնելու մակարդակը պայմանավորված է ուսումնական ժամանակի ծախսով:

Եթե յուրաքանչյուր երեխայի հատկացվի իրեն անհրաժեշտ ժամանակը, որը համապատասխանում է իր հնարավորությունների և ընդունակություններին, ապա իրականացնելու համար հարկավոր է ունենալ տարբերակված մակարդակի դպրոցներ, որոնցում աշակերտների հոսքերը բաժանվում են շարժական կազմով խմբերի, որոնք յուրացնում են ուսումնական կյուբը մինիմալ/պետական ստանդարտներին, չափորոշիչներին համապատասխան/, բազային և տարբերակային/ստեղծագործական/մակարդակներով: Դպրոցի այսպիսի մոդելը իր մեջ ներառում է տարբերակված ուսուցման 3 տեսակներ. 1. Դասարանների կոմպլեկտավորումը՝ սկսած տարրական օղակից ` հենվելով անձի զարգացման դինամիկի բնութագրերի վրա , 2. Ներդասարանական տարբերակվածություն, որը նախատեսում է դասարանի կազմում /հատկապես միջին օղակում/տարբեր մակարդակի խմբերի առանձնացում: 3. Հիմնական դպրոցում պրոֆիլային ուսուցումը՝ հենված փսիխոդիագնոստիկային/հոգեբանական կանխատեսումը/,

փորձարարական գնահատականին, ուսուցիչների և ծնողների հանձնարարականներին:

### **Բ. Կոլեկտիվ փոխուսուցման տեխնոլոգիա**

Այս տեխնոլոգիան ունի մի քանի անվանումներ՝ կազմակերպված երկխոսություն, փոփոխության կազմերով զույգերի աշխատանք: Այս տեխնոլոգիան աշխատելու ժամանակ օգտագործում են զույգերի երեք տեսակներ՝ ստատիկ, դինամիկ, տարբերակային:

Ստատիկ զույգ: Այս դեպքում ըստ ցանկության միավորվում են երկու աշակերտներ, որոնք հերթով կատարում են ուսուցչի և աշակերտի սովորողի և սովորեցնելի դերը: Այսպես կարող են աշխատել կամ երկու թույլ աշակերտները, կամ երկու ուժեղները, կամ էլ մեկ ուժեղ և մեկ թույլի աշակերտը, եթե նրանք հոգեբանորեն համատեղելի են:

Իր ընկերներին, համապատասխան նրանցից յուրաքանչյուրի անհատական առանձնահատկություններին ու ընդունակություններին:

Տարբերակային զույգ: Այս դեպքում խմբի չորս անդամներից յուրաքանչյուրը ստանում է սեփական առաջադրանքը, կատարում այն, քննարկում ուսուցչի հետ, այնուհետև սովորեցնում է յուրացրածը իր ընկերներին: Ուսումնական պարապմունքներին հատկացված ժամանակը կարող է տարբեր լինել՝ կախված երեխաների տարիքից, պարապմունքի բովանդակությունից, ուսումնական կյուրթի ծավալից, և այն ժամանակից, որը նախատեսվում է տվյալ թեմայի համար: Այսպիսի տեխնոլոգիայով պարապմունքների անցկացումը ենթադրում է ուսումնական կյուրթի ընտրություն, լրացուցիչ գրականության և տեղեկատուների օգտագործում, նպատակային առաջադրանքների մշակում:

Կոլեկտիվ ուսուցման առավելություններն են՝ կատարելագործվում են տրամաբանական մտածողությունն ու ընկալումը, փոխհաղորդակցման գործնառնացում ակտիվանում է հիշողությունը, տեղի է ունենում նախորդ փորձի գիտելիքների արդիականացում և մոբիլիզացում, յուրաքանչյուր մասնակից իրեն ազատ է զգում, կարողանում է աշխատել անհատական տեմպերով, առաջանում է Պատասխանատվության զգացում ոչ միայն սեփական աշխատանքի արդյունքների, այլև կոլեկտիվ աշխատանքի արդյունքների նկատմամբ, ձևավորվում է անձի ադեկվատ ինգնազնահատական՝ համապատասխան յուրաքանչյուրի անհատական հնարավորություններին ու ընդունակություններին, նույն ինֆորմացիայի քննարկումը տարբեր գործընկերների հետ ապահովում է յուրացման առավել մակարդակ

### **գ. Համագործակցության տեխնոլոգիա**

Այս տեխնոլոգիան ենթադրում է ուսուցումը կազմակերպել փոքր խմբերով: Ուսուցման հիմնական գաղափարը միասին սովորելն է, ոչ թե պարզապես իրար օգնելը, այլ թե սեփական, թե ընկերների հաջողությունները գիտակցելը:

Ձևավորված խմբերով աշխատելու առավելություններն են.

- ❖ Համատեղ աշխատող խումբը բաղկացած է 3-6 մշտական անդամներից: Խմբի անդամների միջև կապը սերտ է. նրանք ճանաչում , ընդունում և աջակցում են միմյանց:
- ❖ Խմբի կազմը միատարր չէ՝ մասնակիցների ընդունակությունները , սեռը , համակրանքը , և էթնիկական ծագումը տարբեր են :
- ❖ Խմբերի ձևավորման եղանակները՝ պատահական կամ նպատակային:

Նման մեթոդներով աշխատելն զարգացնում է պատասխանատու անձ.

- ❖ Քարտուղարը պատասխանատու է ճիշտ խոսքի համար:
- ❖ Ժամանակը հաշվառողը պատասխանատու է ժամանակային սահմանափակումների հետևելու համար:
- ❖ Աշխատանքների կատարման պատասխանատուն ապահովում է բոլորի կողմից իրենց աշխատանքի պատշաճ կատարումն ու խմբում արդյունավետ հաղորդակցությունը:
- ❖ Խոսնակը պատասխանատու է ուսուցչի հետ կապ պահպանելու համար, զեկուցում է կատարված աշխատանքի մասին և ներկայացնում կատարված առաջադրանքը:

Խմբում առաջադրանքների բաշխումը, աշխատանքների կազմակերպումն ու կիրառվելիք մեթոդաբանության որոշումը (օրինակ՝ Կլոր սեղան 'Բառերի շրջապտույտ', 'խճանկար' և այլն):

Այս մեթոդների կիրառումը ձևավորում է անձնական պատասխանատվություն. աշակերտներից յուրաքանչյուրը պետք է ավարտի աշխատանքի բաժինը՝ խմբի աշխատանքում ներդրում կատարելու համար: Յուրաքանչյուր աշակերտ իր աշխատանքի մասին զեկուցում է խմբին: Դասընկերները գիտեն խմբում ներգրավված յուրաքանչյուր աշակերտի ներդրման մասին, և յուրաքանչյուր անձ պատասխանատու է առաջադրանքի կոնկրետ մասի համար:

**Սովորում ենք միասին:** Դասարանը բաժանվում է հավասար մակարդակների խմբերի՝ բաղկացած 3-5 մասնակիցներից: Յուրաքանչյուր խումբը ստանում է մեկական առաջադրանք, որը կազմում է մի մեծ թեմայի կամ նյութի բաղկացուցիչ մասը: Առանձին խմբերի և ամբողջ դասարանի ընդհանուր աշխատանքի արդյունքում յուրացվում է ամբողջական նյութը: Խմբի ներսում մասնակիցներն իրենք են որոշում յուրաքանչյուրի դերը ընդհանուր առաջադրանքը կատարելու համար: Խումբը լուծելու է երկու խնդիրներ՝ ստեղծագործական-իմացական նպատակի հասնելու ձգտում և համատեղ գործունեության կազմակերպում ու հաղորդակցման որոշակի մշակույթի ձևավորում: Խումբը մրցանակներ է ստանում,՝

կաղված յուրաքանչյուր աշակերտի հաջողության աստիճանից: Փոքր խմբով աշխատանքի կազմակերպման հիմնական գաղափարը, որը բնորոշ է վերը նշված բոլոր տեխնոլոգիաներին, նպատակների և խնդիրների ընդհանրությունն է, անհատական պատասխանատվության առկայությունը և հավասար հնարավորությունների ստեղծումը՝ հաջողության համելու համար: Այն ուսուցչին, որը փորձում է իրագործել համագործակցության տեխնոլոգիաները, հարկավոր է.

1. Ճիշտ տեղաբաշխել դասարանում երեղաների տեղերը, այնպես, որ նպաստավոր և հարմար պայմաններ ստեղծվեն զույգերով կամ փոքր խմբերով աշխատելու համար:
2. Կարողանալ դասարանը բաժանել խմբերի՝ հնարավորություններ ընձեռնելով յուրաքանչյուրին՝ ինքնուրույնաբար որոշելու իր կատարելիք դերն ու աշխատանքը:
3. Աշակերտին ընկերոջ հետ քննարկման և աշխատանքները փոխադարձաբար ստուգելու հնարավորություն տալ նախքան ստուգողական առաջադրանքի կամ թեստի վերջնական ամփոփումը:
4. Հենց դասի սկզբից և խմբային աշխատանքից առաջ հստակորեն ձևակերպել առաջադրանքի նպատակը:
5. Աշխատանքի ամբողջ ընթացքում հետևել բոլոր մասնակիցներին ակտիվությանը և օգնություն ցուցաբերել, որը զգում է դրա կարիքը:

## **Ես և շրջակա աշխարհը**

Եթե աշակերտներն աստղային երկինքը լուսանկարում են շտապով վրա ամրացված խցիկով, և լուսակայունը դրված է 1-2 ժամի վրա, ապա հնարավոր է գեղեցիկ կերպով ցուցադրել աստղերի շարժը: Ցուցադրել աստղերի շարժը: Ցանկալի է, որ լուսանկարելիս Բևեռային աստղը գտնվի տեսադաշտի կենտրոնում՝ ցուցադրելու, որ այն անշարժ է մնում, իսկ Երկիր մոլորակի առանցքը տվյալ պահին ուղղված է այդ հեռավոր աստղի վրա: Աստղերի տեսանելի շարժը լուսանկարում կերևա փոքր համակենտրոնացված շրջանակների տեսքով: Նման լուսանկար հնարավոր է նկարել քաղաքի լուսավորությունից հեռու գտնվող վայրում՝ գիշերային արշավի կամ դպրոցական էքսկուրսիաների ժամանակ: Ամռանն ուշ է մթնում, սակայն եղանակային պայմաններն ավելի լավ են, քան ձմռանը, երբ լուսանկարել կարելի է արդեն սկսած ժամը 17:00-18:00-ից: Լուսանկարները կարելի է տպել կամ ցուցադրել դասարանում:

## **Գետի կամ առվակի ջրի մակարդակի փոփոխության ցուցադրում**

Եթե մոտակայքում ջրանցք կամ փոքրիկ առու կա, ապա ջրի մակարդակի փոփոխությունը կարելի է մանրամասն ցուցադրել՝ համեմատելով նույն անկյունից



Նկարված լուսանկարները:Աշխատեք լուսանկարները նկարել նույն կետից և անկյունից:Քանի որ մեր երկիրը գտնվում է չոր և խոնավ ցամաքային կլիմաների եզրագծում, ջրերի մակարդակը մշտապես փոփոխվում է. Կարելի է տեսնել ջրերի ցածր, միջին և բարձր մակարդակ, ինչպես նաև ջրհեղեղներ, այնպես որ ընդամենը մի քանի լուսանկար նկարելով՝ աշակերտներն արդեն իսկ կարող են ցույց տալ տարբերությունները: Եթե նույն կարգավորումներով նկարվել են շատ լուսանկարներ, ապա դրանց հաջորդական արագ ցուցադրումը կարող է գրավիչ ազդեցություն ունենալ:

### **Օդի ջերմաստիճանի փոփոխության չափում՝ օրական կտրվածքով**

Եթե տարածքին չի մոտենում որևէ մթնոլորտային ճակատ, ապա օդի ջերմաստիճանի օրական փոփոխությունը կանոնավոր է՝ ամենահովը մայրամուտի ժամանակ է, իսկ ամենատաքը՝ ցերեկը (14:00-15:00-ն ընկած ժամանակահատվածում): Սա կարելի է հասկանալ և ցույց տալ, եթե աշակերտները նույն պայմաններում (օրինակ՝ սովերում) ժամը մեկ սուզեն օդի ջերմաստիճանը: Աշակերտները տվյալները կարող են հավաքել ճամբարում, դպրոցական էքսկուրսիայի ժամանակ կամ տանը՝ հանգստյան օրերին: Իհարկե, ջերմաստիճանի չափումը գիշերները կարող է խնդրահարույց լինել, սակառն աշակերտները կարող են դա անել հերթափոխով՝ չափումները կատարելով մի քանի գիշերվա ընթացքում: Հավաքված տվյալներով կազմվում են գծապատկերներ, իսկ տարվա տարբեր եղանակների ժամանակ հավաքված տվյալների առկայության դեպքում կարելի է տեսնել սեզոնային տարբերություններ:

### **Ամառային արձակուրդի ժամանակ այցելած երկրի, տարածաշրջանի կամ տեսարժան վայրերի մասին ներկայացում պատրաստելու համար անձնական նկարների օգտագործում**

Ներկայումս մարդիկ սկսել են ավելի հաճախ լուսանկարներ նկարել ուստի միշտ էլ կգտնվեն աշակերտներ որոնք թեկուզ և իրենց ծնողների օգնությամբ, շատ լուսանկարներ են նկարել արձակուրդի ընթացքում: Այս լուսանկարները և համակարգիչ ներմուծված քարտեզներն օգտագործելով՝ աշակերտները կարող են հայտնի վայրերի և անգամ անձնական փորձառության մասին ներկայացում պատրաստել: Առավել ուսուցողական է, եթե ներկայացումն արվի այն ժամանակ, երբ աշակերտներն ուսումնասիրում են համապատասխան երկիրը կամ տարածաշրջանը. ներկայացումը կարելի է ցուցադրել նաև թեստից հետո՝ որպես խրախուսանք...

## **Որոշակի տարածքի շրջակա միջավայրի մասին աշխարհագրական ցուցադրման համար կայքէջի պատրաստում**

Տեղի շրջակա միջավայրը կարող է լինել վարչական տարածք, եկեղեցական համայնք, թաղամաս կամ մոտակա բնական միջավայր (օրինակ՝ լիճ, ճահիճ, լեռ կամ ավազան...): Կայքէջը կարելի է պատրաստել դրա համար նախատեսված ցանկացած մոդելի միջոցով, որոնք ներկայումս մատչելի են, կամ կարելի է օգտագործել սեփական նախագծերն ու SS գիտելիքները: Եթե ամբողջ դասարանը պատրաստվում է մեկ կայքէջ, որում ներկայացվում է որոշակի աշխարհագրական տարածք, ապա խմբերն առաջադրանքի տարրերը պետք է բաշխվեն միմյանց միջև, իսկ մեկ խումբ պետք է զբաղվի համակարգմամբ. Եթե յուրաքանչյուր թիմ ստեղծում է իր սեփական կայքէջը, անգամ եթե այն նվիրված է նույն վայրին, ապա յուրաքանչյուր թիմ իր կազմից նշամակում է մեկին, ով պատասխանատու կլինի նյութերը հավաքելու և վերբեռնելու համար:

### **Իմ կենդանաբանական այգին**

PowerPoint-ի օգնությամբ կարելի է պատրաստել ներկայացում սեփական կենդանաբանական այգու մասին: Այս նպատակով Համացանցում կարելի է որոնել նկարներ, ձայնային նիշքեր և կարճ տեսանյութեր: Օգտվելով տեղական ոստայնի որոնման համակարգից կամ ոստայնի գրացուցակից՝ մեկ կտտոցով կարելի է գտնել կոնկրետ հատուկ ձայնային նիշքեր, ինչպես նաև տեսանյութեր:

### **Քարտ**

Word-ը հնարավորություն է տալիս կենդանիների մասին տվյալներ պարունակող քարտեր ստեղծել: Յուրաքանչյուր քարտում պետք է զետեղված լինի նախընտրած կենդանու նկարը, դրա տաքսոնոմիական դասակարգումը, կենսվայրը, միջին բարձրությունը և քաշը, ինչպես նաև վազքի արագությունը: Տվյալները կարելի է որոնել Համացանցում: Քարտի չափերը նաև դրանով խաղեր կազմակերպելու հնարավորություն պետք է ընձեռնի: Վերջում կարելի է այդքարտերը տպել:

### **Որտեղ անցկացնել արձակուրդը**

Այս վարժության համար դասարանում ձևավորվում են 3 կամ 4 անձից բաղկացած խմբեր: Ընտրվում է որևէ տարածք կամ տեսարժան վայր, ուր կարելի է ճամփորդություն կազմակերպել: Տվյալ վայրի մասին համացանցից կարելի է

տեղեկություններ գտնել և պատրաստել 8 թույն տևողությամբ ներկայացում, որտեղ ներկայացվաց կլինի, թե ինչ կարելի է տեսնել տվյալ վայրում, ինչ պատմական/աշխարհագրական/կենսաբանական յուրահատկություններ ունի այդ վայրը, որքան կարժենա ճամփորդությունը, ինչպես հասնել նպատակակետ և այլն:

## Բնակարան

Թվային խցիկով կարելի է լուսանկարել բնակարանը և դրա մասին կարճամետրաժ Ֆիլմեր պատրաստել: Լուսանկարներում պատկերած տեսարանների մասին կարելի է

Տեղեկություններ հավաքել Producer և PowerPoint ծրագրի միջոցով բնակավայրի մասին կարելի է 4-6 թույնանոց ներկայացում պատրաստել: Հետագայում սովորական

խուսափողով ավելացվում են մեկնաբանությունների

## Անձրևոտ օրը ...

Աշակերտները բաժանվում են խմբերի և ուսումնասիրում իրենց մայրաքաղաքում զբոսաշրջությունը վերաբերող կյանքի, որոնցում զբոսաշրջային ծրագրի և հատնի տեսարժան վայրերի այցելություններ են առաջարկվում: Նրանք պետք է տեսարժան վայրերի և հնարավոր ժամանցի մասին տեղեկություններ հավաքեն: Աշակերտները հեշտությամբ կարող են գտնել արևոտ օրերին զբոսաշրջիկների համար բացօթյա տեսարժան վայրերի այցելություններ կազմակերպելու վերաբերյալ մեծ ծավալի տեղեկություններ: Այս անգամ, սակայն, նրան առաջադրանքն այդպիսի շրջագայություններ առաջարկելն է, որոնց քաղաք այցելած զբոսաշրջիկները կարող են մասնակցել անձրևոտ օրերին:

Այս նպատակով անրաժեշտ է կազմել այդ վայրերի և ժամանցի տարբերակաների ցանկ, հավաքել նկարներ, քարտեզների և դրանց առնչվող այլ անհրաժեշտ տեղեկություններ: Դրանց միջոցով աշակերտները պետք է պատրաստեն թռուցիկ, որը կպարունակի համապատասխան երթուղիները, քարտեզները, հետաքրքրությունը շարժող գովազդներ, նկարներ և այլն: Թռուցիկը պետք է լինի այնպիսին, որ այն հնարավոր լինի տալ իրական զբոսաշրջիկներին, այսինքն այն պետք է լինի տեղեկատվական, հասկանալի և գրավիչ, առաջարկի ժամանցի լայն հնարավորություններ:

Առաջադրանքն ավարտելուց հետո դասարանում կազմակերպվում է զբոսաշրջության տոնավաճառ, որի ընթացքում աշակերտները փորձում են իրենց փաթեթները վաճառել հաճախորդներին: Հնարավորության դեպքում զբոսաշրջության տոնավաճառին կարելի է հրավիրել այլ դասարանների աշակերտներին՝ իրավիճակն ավելի իրական դարձնելու նպատակով:

## Չետագա հնարավորությունները

- ❖ Հնարավորության դեպքում, շրջագայությունների ամենից շատ ուղեգրեր վաճառած խումբն իր իսկ ծրագրի հիման վրա իրական շրջայց է կազմակերպում քաղաքում:
- ❖ Եթե թռուցիկներն իսկապես լավ որակի են, աշակերտները կարող են դրանք տրամադրել տեղական զբոսաշրջության գրասենյակի՝ համապատասխան մարմիններին ներկայացնելու նպատակով:

Ծլելու փուլերը ներկայացնելու համար սահիկներ օգտագործելը

Սերմը ծիլ տալու պահից մինչև առաջին տերևները բողբոջելու պահը որակյալ լուսանկարելու համար աշակերտը պետք է մոտ տասն օր շարունակ ուսումնասիրի բույսի (օրինակ՝ լոբու) ծլման ընթացքը: Սերմը պետք է դրվի հողի մակերեսին կամ ծածկվի հողի շատ բարակ շերտով: Օրվա ընթացքում բավական է այն մեկ անգամ լուսանկարել: Եթե լուսանկարման կարգավորումները (լուսանկարելու անկյունը, լուսանկարչական փականի արագությունը) և լուսավորման պայմաններն ամեն օր լինեն նույնը, այս լուսանկարներով համապատասխան ծրագրի միջոցով կարելի է ստեղծել գեղեցիկ շարժապատկեր: Տարբեր տեսակի բույսերի մասին ֆիլմեր ունենալու դեպքում հնարավոր կլինի վերլուծել ծլելու փուլերի տարբերությունները:

Ներկայացումներ պատրաստելու համար՝ PowerPoint

Թռչունների ճովողությունները ձայնագրելը

Թռչունների ճովողությունը ճանաչելուց էլ ավելի դժվար է այն ձայնագրելը:

Բավականին դժվար է գտել ֆոնային աղմուկները:

Այս դեպքում սարքավորումներին ներկայացվող տեխնիկական պահանջները կարող են բավականին բարձր լինել (օրինակ՝ հատուկ խոսափողի անհրաժեշտություն), ուստի նախընտրելի է այդ թռչունների ձայնը որսալ այն ժամանակ, երբ դրանք միայնակ են երգում:

Ձայնագրությունների տևողությունը պետք է լինի բավական երկար, որպեսզի լսարանը որոշ չափով կարողանա ծանոթանալ մեղեդուն և ձայներանգին՝ առնվազն ճանաչելու համար:

Եթե աշակերտները նմանատիպ հավաքածուներ են կազմում, ամենայն հավանականությամբ, որոշ ժամանակ անց նրանք կիմանան ոչ միայն որոշ թռչունների կազմվածքի, վարքագծի և կենսակերպի մասին, այլ նաև կչանաչեն դրանց ճովողությունը:

Սննդային շղրաների դիագրամներ պատրաստելը

Եթե սննդային շղթան չի վերցվել գրքից, այն նախ անհրաժեշտ է ուսումնասիրությունների միջոցով կազմել և այնուհետև, համապատասխան համակարգչային ծրագրաշարժի միջոցով, գծապատկերի տեսքով ներկայացնել: Այն պետք է լինի ընկալելի, և նշումները պետք է հետևողականորեն կատարվեն:

Սննդային ցանցերի դիագրամները պատկերելիս հատկապես դժվար կարող է լինել սննդային ցանցի տարրերը դասավորելը:

Նման դեպքերում կարող են լինել մի քանի ճիշտ լուծումներ:

Դիագրամները Էկրանին ցուցադրելիս սննդային շղթայում տեղի ունեցող գործընթացը և առկա բոլոր կապերը կարելի է հեշտուրյամբ բացատրել:

Դիագրամից ջնջելով այս կամ այն կենդանու անվանումը՝ կարելի է ստանալ ջնջված անունները լրացնելու մի շատ հետաքրքիր առաջադրանք:

Առաջարկվող ծրագրաշարը՝

Ներկայացումներ պատրաստելու համար՝ PowerPowint

Նկարներ օգտագործելով՝ բույսի մորֆոլոգիայի վերաբերյալ թեստ կազմելը

Եթե աշակերտները նկարել են բույսերի որոշ մասերի՝ հատկապես՝ տերևների և ծաղկի մեծ քանակությամբ լուսանկարներ (արմատի՝ ցողունի և սերմերի լուսանկարները նույնպես կարող են օգտագործվել այդ նպատակով)՝ այդ լուսանկարներն անհրաժեշտ է տպել կամ ներկայացնել և դրանց կից հարցել կազմել: Աշակերտները բույսերի կառուցվածքի շուրջ իրենց գիտելիքները կարող են համեմատել իրենց դասընկերների գիտելիքների հետ:

Բույսերի որոշ մասերի պետք է հստակ ցուցադրված լինեն նկարներում:

Առաջարկվող ծրագրաշարը՝

Փաստաթղթեր ստեղծելու համար՝ Word, Publishe:

## ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Դպրոցն այն օղակն է, որն փոխանցում է առարկայական գիտելիքներ, որոնց իմացությունն անհրաժեշտ է կյանքի այս կամ այն իրավիճակներում լուծումներ գտնելու համար: Սակայն առավել կարևոր հիմնահարց է, թե ով է այդ ամենը կրողը, անձնային ինչ որակներ, ինչպիսի անհատականություն է նա: Չէ՞ որ մարդկային ամենապարզ հարաբերություններում դեռ երևացողը ինքնատիպ, ազնվաբարո, պատասխանատու անձի կերպարն է: Հետևաբար դպրոցը առարկայական տարբեր գիտելիքներով զինելուց բացի, անպայմանորեն պետք է կերտի հենց այդպիսի անհատներ: Ուսուցման ողջ գործընթացն կազմակերպի այնպիսի եղանակներով ու մեթոդներով, որ նաև լուծի նպատակային այդ կարևոր կողմը:

Ինչպես նաև կարևոր է հենց ուսուցչի անձնային շփումն ու մոտեցումը աշակերտին. այն պետք է լինի հարգալից: Ուսուցիչն իր վարքով ու խոսքով ամենաակնառու օրինակն է աշակերտի համար:

## **Գրականության Ցանկ**

1. Էլեկտրոնային դասախոսություններ:
2. Պետրոսյան Յ., Մանկավարժական ժամանակակից տեխնոլոգիաներ, Ե., 2012:
3. Беспалько В. П. Слагаемые педагогической технологии. М., Педагогика, 1989:
4. Կարինե Թորոսյան:
5. «Դպիր ամսագիր», Նատալյա Շումակովա: