Հանրապետական մանկավարժահոգեբանական կենտրոն

«Հանրակրթական դպրոցների ուսուցիչների և ուսուցչի օգնականների դասավանդման հմտությունների զարգացման ապահովում» ծրագիր

ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔ

Դպրոց՝<<Ներքին Բազմաբերդի Ե.Ասատրյանի անվան միջ. դպրոց>>ՊՈԱԿ

Թեմա՝Ուսուցչի առարկայական և մասնագիտական գիտելիքների ու հմտությունների կատարելագործումը ստեղծագործական և հետազոտական աշխատանքների ընթացքում

Վերապատրաստող, մենթոր՝ Սաթենիկ Սաֆարյան

Ուսուցիչ՝Մարգարիտ Գասպարյան

Երևան 2023

Բովանդակություն

- Ներածություն……..3
- Գրական ակնարկ……5
- Ուսուցչի առարկայական և մասնագիտական գիտելիքների և հմտությունների կատարելագործումը սովորողների ստեղծագործական և հետազոտական աշխատանքների ընթացքում……7
- Սեփական փորձառություն……8
- Եզրակացություն……21
- Գրականության ցանկ……22
- Հավելված-1,2……23

Ներածություն

Ինովացիոն տեխնոլոգիաների ներդրումը դպրոցում իր հետ բերել է բազմաթիվ հրամայականներ, և կրթական ոլորտը ամենօրյա ռեժիմով արդիականացվում է, ընդ որում՝ ոչ միայն դասավանդողներն են զինվում համապատասխան նոր մեթոդամանկավարժական գիտելիքներով, այլև գնալով փոխվում է նաև սովորողի դերակատարումը: Բարեփոխումների ֆոնին՝ վերարժևորվել են նաև բոլոր ուսումնական առարկաների դասավանդման նպատակներն ու վերջնարդյունքները:

Մեթոդամանկավարժական հետաքրքիր հնարներով հագեցած դաս սովորողը պահանջում է բոլոր առարկաները դասավանդող ուսուցիչներից՝ այդ թվում աշխարհագրության: Այսպիսի դասավանդման արդյունքում կունենանք իր որոշումների մեջ ինքնուրույն, կրթության և կյանքի այլ ասպեկտներում նախաձեռնող, կյանքի իրողություններին ստեղծագործաբար մոտեցող սերունդ: Ստացվում է, որ նոր ինտերակտիվ մեթոդների ներդրումը հնարավորություն կտա սովորողին դառնալ դասի ընթացքի կենտրոնական սուբյեկտը, նա կդադարի հիմնականում լսողի իր դերում լինել, կսովորի, կսովորեցնի, կհետազոտի՝ ամրապնդելով մի շարք կենսական նշանակության հմտություններ ու կարողություններ :

Հետազոտության թեմայի արդիականությունը: Թեմայի արդիականությունը պայմանավորված է կրթական համակարգի բարեփոխումների արդի շրջափուլում կրթական չափորոշիչներով սահմանված վերջնարդյունքներով, համաձայն որոնց՝ ուսուցիչն ամեն կերպ պետք է խթանի սովորողի ինքնուրույն մտածելու, կշռադատելու, որպես նախաձեռնող հանդես գալու, մտածելու ստեղծագործական ունակությունները՝ ամեն կերպ խթանելով սովորողի ինքնուրույն գործելու ցանկացած դրսևորում հետազոտական աշխատանքների ընթացքում:

Հետազոտության նպատակը: Սույն հետազոտության նպատակն է շեշտադրել ակտիվ ու աշակերտակենտրոն դասի դերը սովորողների համագործակցային, ստեղծագործական և այլ կարողությունների ձեռքբերման ու զարգացման գործում, ինչպես նաև ցույց տալ

աշխարհագրություն առարկայի դասավանդման շրջանակներում ուսուցչի դերը վերը թվարկած կարողությունները ձևավորելու հարցում:

Հետազոտության խնդիրը: Հետազոտության խնդիրն է կարևորել սովորողի դերը կրթական համակարգում՝ որպես նախաձեռնող, ինքնուրույն մտածող ու գործող, ուսումնական գործընթացին ստեղծագործաբար մոտեցող սյուբեկտի:

Վերը նշված խնդրի լուծման համար, անհրաժեշտ է սովորողների աշխարհագրական մտածողության ձևավորումը:

Վերջինիս հիմքը համակարգային տարածական մոտեցումն է՝ իր տարբեր մակարդակներով՝ համամոլորակային, տարածաշրջանային և տեղական կամ հայրենագիտական:

Գրական ակնարկ

Ամենակարևոր երևույթը դպրոցում,
Ամենաուսուցողական առարկան,
Ամենակենդանի օրինակը աշակերտի համար
Հենց ուսուցիչն է:
Ադոլֆ Դիստերվեգ

Ամբողջ աշխարհը չլուծված առաջադրանք է:
Լուծեք այն և հաջողության կհասնեք:
Անատոլի Գին

Թող աշակերտը չսովորի գիտությունը,
Թող նա հորինի այն ինքնուրույն:
Ժան Ժակ Ռուսո

Կառավարչական գործունեության մեջ ստեղծարարությունը ամենակարևոր ներուժն է և հարստությունը, որի առկայության շնորհիվ ստեղծվում են նոր գաղափարներ, կազմակերպվում և խթանվում է նորանոր արդյունքի ստեղծումը, մշակվում են գործունեության ճկուն ռազմավարություններ: Ստեղծարարության զարգացումը ժամանակի հրամայականն է և դիտարկվում է որպես զարգացման մեխանիզմ, հասարակության առաջընթացի շարժիչ ուժ, նոոսֆերայի ստեղծող, որպես անհրաժեշտություն կյանքի անորոշ, անկանխատեսելի իրադարձություններում:

Ստեղծարարությունը չափազանց արժեքավոր է մարդկանց և հասարակության համար: Այն կազմված է արտադրողականության, առողջության հետ և օգուտ է բերում մարդկանց, հասարակությանը: Անձնային զարգացման մակարդակում ստեղծարարության զարգացումն ապահովում է բավարարվածություն, ինքնանույնականացման աճ, ինչպես նաև ընդլայնում է մասնագիտական զարգացման հնարավորությունները: Ստեղծարարության էությունը դիտարկվում է Լ. Գիլֆորդի, Պ. Թորենսի, Ֆ. Վիլյամսի և այլոց հայեցակարգերում: Ըստ ամերիկյան հետազոտող - մանկավարժ Պ. Թորենսի «ստեղծարարությունը» ոչ թե հատուկ, այլ ընդհանուր կարողություն է, որը հիմնվում է ընդհանուր ինտելեկտի, անձնային որակների և արդյունավետ մտածողության կարողության վրա: Ջ.Գիլֆորդը առանձնացնում է ստեղծարար մտածողության չորս չափանիշներ[1]՝

1. սահունություն
2. ճկունություն
3. յուրօրինակություն
4. մշակվածություն:

Ըստ Ֆ. Վիլյամսի ստեղծարարությունը մտածողության և անձնային որակների որոշակի ամբողջություն է, որը նպաստում է ստեղծագործության դրսևորմանը: Ամփոփելով վերը նշվածը՝ կարող ենք ասել, որ ստեղծագործական մտածողությունը կամ կրեատիվությունը պարտադիր է յուրաքանչյուր այն մարդու համար, ով ստեղծում է իր սեփական արտադրանքը, այլ ոչ թե պատճենավորում է ուրիշինը: Արդյունքում մենք կկարողանանք արդյունավետ մտածել միայն այն ժամանակ, երբ մեր երևակայությունը սկսի անդադար ճամփորդել՝ պարբերաբար հանգեցնելով մեզ նոր գաղափարներ՝ մղելով ստեղծարարական միջավայր:

Ուսուցչի առարկայական և մասնագիտական գիտելիքների և հմտությունների կատարելագործումը սովորողների ստեղծագործական և հետազոտական աշխատանքների ընթացքում

Ուսուցիչների մասնագիտական զարգացման օրենսդրական դաշտը վերջին 2-3 տարիների օրենսդրական փոփոխությունները բավականին հստակություն են մտցրել ուսուցիչների կարգավիճակի, մասնագիտական զարգացման, ատեստավորման և տարակարգի շնորհման խնդիրների ոլորտում: 2009թ-ին Ազգային ժողովի կողմից ընդունված «Հանրակրթության մասին» ՀՀ օրենքի համաձայն ուսուցիչը այն մանկավարժական աշխատողն է, որը դասապրոցեսի միջոցով ապահովում է ուսումնական հաստատությունում սովորողների կողմից առարկայական ծրագրերի յուրացումը և անմիջականորեն պատասխանատու է այդ գործընթացի համար[1](Հոդված 3) :Նույն օրենքում սահմանվում են նաև ուսուցչի գործառույթները, իրավունքներն ու պարտականությունները: «Հանրակրթության մասին» ՀՀ օրենքը սահմանում է ուսուցչի պարտադիր կրթական շեմ, որի համաձայն 2018թ-ից սկսած ուսուցիչ կարող են աշխատել «մանկավարժական համապատասխան որակավորում (բակալավրի, մագիստրոսի, դիպլոմավորված մասնագետի կրթական աստիճան) կամ բարձրագույն կրթություն և վերջին տասը տարվա ընթացքում մանկավարժական (կամ ուսուցչական) գործունեության առնվազն 5 տարվա աշխատանքային ստաժ» ունեցող անձինք: Սա նշանակում է, որ մինչև 2018թ. Հայաստանի դպրոցներում դեռևս դասավանդող ավելի քան 5000 ուսուցիչներ (12,7%), որոնք ունեն թերի բարձրագույն կամ միջին մասնագիտական կրթություն կամ պետք է աշխատանքից ազատվեն, կամ պետք է բարձրագույն կրթություն ստանան: Ըստ Հայաստանի Ազգային վիճակագրական ծառայության 2012-2013թթ տվյալների Հանրակրթության մասին օրենքը ուսուցիչներին իրավունք է տալիս մասնակցել ուսումնական հաստատության կառավարմանը, առաջարկներ ներկայացնել չափորոշիչների, ծրագրերի, դասագրքերի վերաբերյալ, ընտրել ուսուցման մեթոդներ և միջոցներ:

[1] Հանրակրթության պետական չափորոշիչ, 2021թ.

Սեփական փորձառություն

Ուսուցման և ուսումնառության բարելավումը հնարավոր է միայն կրթության մեջ նոր գործնական կարողությունների ու հմտությունների ձևավորման պարագայում: Ուսումնառության ընթացքում գործնական կարողությունների և հմտությունների որակներ սովորողները ձեռք են բերում տեսական գիտելիքների շնորհիվ, որոնք բացահայտվում են փորձարարական պրակտիկայում և ուղղված են տեսական գիտելիքների խորացմանն ու աշխատանքային որոշակի մեթոդների յուրացմանը: Ստեղծարարական ունակություններով օժտված սովորողը մասնակից լինելու սեփական ուսումնառության պլանավորման, իրականացման և վերլուծության փուլերին՝ նորովի պատկերացումներով է սովորում սովորել: Սովորողների գործնական կարողությունները և հմտությունները ձևավորվում են գործնական աշխատանքների առաջադրման շնորհիվ, որոնք սովորողին մղում են ստեղծագործական դաշտ: Գործնական աշխատանքները կիրառվում են բոլոր ուսումնական առարկաների շրջանակներում, այդ թվում նաև աշխարհագրության ուսուցման բնագավառում: Այն ընթացիկ գնահատման արդյունավետ տեսակներից է՝ հանրակրթության պետական նոր չափորոշչով սահմանված ութ առանցքային կարողունակությունների զարգացումն ապահովելու համար: Այն կառուցվում է աշխարհագրություն առարկայի չափելի վերջնարդյունքների վրա, ինչն էլ պայմանավորում է առաջադրանքի և աշխատանքի տեսակի ընտրությունը: Գործնական պարապմունքների ժամանակ սովորողները ձեռք են բերում ուսումնագիտական գրականության հետ աշխատելու, աղյուսակներ կազմելու և

վիճակագրական տվյալներ վերլուծելու հմտություններ, իսկ լաբորատոր աշխատանքների արդյունքում սովորողների մոտ ձևավորվում են հետազոտությունների, գիտափորձերի իրականացման համար անհրաժեշտ հմտություններ: Ըստ սովորողի գործունեության ձևի գործնական աշխատանքները բաժանվում են երեք խմբի՝

- վերարտադրողական /ինչ է սովորել և կարողանում անել սովորողը/
- մասամբ որոնողական /երբ սովորողը ոչ միայն սովորել է, կարողանում է անել, այլև պետք է կատարի լրացումներ և լուծի իրեն առաջադրված խնդիրները/

- ստեղծագործական /երբ սովորողը ինքը պետք է ինքնուրույն կամ խմբի անդամների հետ լուծում գտնի առաջադրված խնդիրների համար՝ ցուցադրելով կարողունակությունների զարգացման որոշակի մակարդակ:

Իմ ընտրությամբ փորձագիտական խմբերին /3 խումբ/ առաջադրված գործնական աշխատանքի տեսակը համարում եմ ստեղծարարական հմտությունների բացահայտման միջոց, քանի որ առկա տեսական գիտելիքներով պայմանավորված հարուստ տեղեկույթի շնորհիվ սովորողները կկարողանան իրենց դրսևորել ինչպես նորարար մտածելակերպով օժտված ստեղծարար անձիք: Այդ նպատակին հասնելու համար, որպես թիրախային և փորձարարական խումբ ընտրել եմ 6-րդ դասարանը, իսկ հանձնարարվող գործնական աշխատանքի տեսակը՝ խմբային հետազոտական: Կատարվելիք գործնական աշխատանքի առաջադրված թեմա եմ ընտրել «Սահարայի տնտեսական յուրացումը»: Աշխատանքի նպատակն է արդի տեխնոլոգիական ժամանակներին համահունչ ստեղծարարական մոտեցումներով կազմակերպել Աֆրիկայի անապատային ոչ պիտանի տարածքների տնտեսական յուրացումը: Գործնական աշխատանքը արդյունավետ կազմակերպելու համար սովորողներին նախապես տրամադրվել է տեսական հարուստ գիտելիքներ Սահարա անապատի բնակլիմայական պայմանների վերաբերյալ: Աշխատանքի կատարման ժամանակ

դասարանը բաժանվել է երեք փորձագիտական խմբերի , ովքեր նախապես ունեին հարուստ տեսական գիտելիքներ Սահարա անապատի մասին: Յուրաքանչյուր խմբի տրվում է ուրվագծային քարտեզ, թղթեր և մատիտներ: Ամեն խմբի համար որոշված առաջադրանքի տեսակը և կազմակերպման ձևը գրառվում է գրատախտակին[հավելված 1]: Ամեն խումբ իրեն առաջադրված բանալի բառերով կազմում է հինգ նախադասություն[հավելված 2]:Ապա ուրվագծային քարտեզում Սահարայի զբաղեցրած համապատասխան տարածքում գծապատկերներով և պայմանական նշաններով խմբերը պատկերում են այդ հինգ նախա-դասություններով պայմանավորված՝ երևակայական արդյունքները, այնպես, որ առանց դրանց ընթերցելու ուրվագծային քարտեզին նայելիս յուրաքանչյուր ոք կարողանա հասկանալ ստեղծարարական որակներով արտահայտված միտքը: Իսկ այդ միտքը պետք է լինի համահունչ խմբի կազմած նախադասություններին:

Անմիջապես դասի ընթացքում կատարված գործնական աշխատանքի արդյունքները դիտարկվեցին և փորձագիտական խմբերը գնահատվեցին:Իսկ սովորողները հնարավորություն ունեցան դասի ավարտին ստուգելու իրենց առաջադրված անսովոր խնդիրների կատարման ճշտությունը՝ ինքնատիպ և ստեղծարարական լուծելիության պայմաններում: Գնահատվեցին և ցուցադրվեցին խմբերի լրացված ուրվագծային քարտեզները:Գործնական աշխատանքի ամենալավագույն արդյունքը ներկայացրեցին 3-րդ փորձագիտական խմբի սովորողները, ովքեր իրենց առաջադրված հասկացություններով կազմված նախադասությունները այնպես էին ձևակերպել, որը շատ այլընտրանքային լուծում էր պահանջում և ենթադրում էր երևակայության բարձր մակարդակ: Գործնական աշխատանքի 2-րդ արդյունքը ապահովվեցին 1-ին փորձագիտական խմբի սովորողները, որոնք իրենց նախադասությունների երևակայական պատկերման ճշտությունները ուրվագծային քարտեզի վրա:Կատարել էին որոշակի թերություններով: Նման պարագայում փորձագիտական խմբի երևակայության մակարդակը գնահատվեց միջին: Գործնական աշխատանքի ամենացածր արդյունքը ներկայացրեցին 2-րդ փորձագիտական խմբի սովորողները, ովքեր ոչ միայն թերացել էին նախադասությունների կազմման պարագայում, այլև դրանք ուրվագծային քարտեզներում բովանդակային առումով ճիշտ ներկայացնելու գործում: Նման աշխատանքի կատարման պարագայում երևակայության մակարդակը գնահատվեց ցածր:Այսպիսով նոր աշխարհում ստեղծարարությունը դիտարկվում է որպես կառավարչական գործունեության իրականացման կարևոր գործոն, քանի որ այն նպաստում է յուրօրինակ որոշումների արագ ընդունմանը և նորարարությունների ներմուծմանը:

Ռ. Ստենբերգը և Լյուբաշը նշում են, որ ստեղծարար անձիք ոչ թե պարզապես տեսնում են իրերը նորովի, այլև նրանց դուր է գալիս գտնել իրերի մեջ նոր բան, ինչն էլ էապես առանցքային է ստեղծարարական գործունեության մեջ, որի արդյունավետության համար անհրաժեշտ են ոչ միայն մասնագիտական գիտելիքներ, այլ նաև հմտություններ և կարողությունները, որոնք անձը ձեռք կբերի գործնական աշխատանքի հմտացման պայմաններում:

Ստեղծարարությունը համարվում է որպես անձի ինտեգրալ որակ: Այն ամբողջությամբ անձնային և ինտելեկտուալ բնութագրերի համալիր է, ինչը թույլ է տալիս մարդուն արդյունավետ գործել անորոշության, նորույթի իրադրությունում: Այն առօրեականության, միօրինակության, կոմֆորիզմի որոշակի հակադրություն է, նաև մտածողության, հույզերի և շփման քարացածությունը հաղթահարելու գործընթաց:

Ժամանակակից կրթության ռազմավարություններից է հնարավորություն տալ սովորողի ցույց տալ իր տաղանդները ու ստեղծագործելու ողջ ներուժը: Կրթության հիմնական նպատակը երիտասարդ սերնդին ապագային նախապատրաստելն է: Ստեղծագործությունն այն ուղին է, որը կարող է արդյունավետ կերպով իրականացնել այս նպատակը: Ստեղծագործ անձի կրթության ինտեգրված մոտեցումը ներառում է ընդհանուր գեղագիտական և բարոյական դաստիարակության խնդիրներին վերաբերող հարցերի լայն շրջանակ[2]: Գաղափարական, աշխարհայացքային, հոգևոր և գեղարվեստական անքակտելի միասնությունը էական պայման է աճող անձի, դրա զարգացման բազմակողմանի և ներդաշնակության համար: Ստեղծագործության արժեքը, նրա գործառույթները կայանում են ոչ միայն արտադրական կողմում, այլև ստեղծագործության հենց գործընթացում: Ժամանակակից հասարակությունը կարիք ունի ստեղծագործ անհատների, քանի որ նրանք ունեն հարմարվողականության և սոցիալականացման ավելի բարձր մակարդակ, ավելի մեծ չափով համապատասխանում են անընդհատ փոփոխվող և նորացվող աշխարհին: Այս առումով արդարացված է այն ուշադրությունը, որ մանկավարժական գիտությունը տալիս է երեխայի ստեղծագործական ներուժի զարգացման խնդրին:

Իսկ հիմա դիտարկենք աշխարհագրություն առարկայի դերը սովորողների մեջ ստեղծագործականության, ինքնուրույնության և նախաձեռնողականության ձևավորման գործընթացում: Աշխարհագրություն առարկայի կարևոր առանձնահատկություններից է այն հանգամանքը, որ այն կապ է հաստատում մարդու և բնության, ինչպես նաև բնագիտական և հասարակական առարկաների միջև: Աշխարհագրություն առարկայի շնորհիվ աշակերտները ոչ միայն

[2]Մեթոդական ձեռնարկ Ս. Հակոբյան, Շ. Ղազարյան

գիտելիքներ է ձեռք բերում բնություն վերաբերյալ, այլ նաև վերաբերմունք և արժէհամակարգ։ Դպրոցական կրթություն բովանդակությունը ներկայումս ընդգրկում է ոչ միայն գիտելիքներ և կարողություններ այլ նաև ստեղծագործական գործունեության փորձ և հուզարժեքային վերաբերմունք շրջակա աշխարհի նկատմամբ[3]։ Այս ամենի կրողն ու ձևավորողը անշուշտ ուսուցիչն է։ Բազմաթիվ հոգեբանական խնդիրներ կենտրոնանում են ուսուցչի շուրջ։

Իսկ հիմա դիտարկենք աշխարհագրություն առարկայի դերը սովորողների մեջ ստեղծագործականության, ինքնուրույնության և նախաձեռնողականության ձևավորման գործընթացում։ Աշխարհագրություն առարկայի կարևոր առանձնահատկություններից է այն հանգամանքը, որ այն կապ է հաստատում մարդու և բնության, ինչպես նաև բնագիտական և հասարակական առարկաների միջև։ Աշխարհագրություն առարկայի շնորհիվ աշակերտները ոչ միայն գիտելիքներ է ձեռք բերում բնություն վերաբերյալ, այլ նաև վերաբերմունք և արժէհամակարգ։ դպրոցական կրթություն բովանդակությունը ներկայումս ընդգրկում է բոց միայն գիտելիքներ և կարողություններ նայել ստեղծագործական գործունեության փորձ և հուզարժեքային վերաբերմունք շրջակա աշխարհի նկատմամբ։ Այս ամենի կրողն ու ձևավորողը անշուշտ ուսուցիչն է։

Բազմաթիվ հոգեբանական խնդիրներ կենտրոնանում են ուսուցչի շուրջ։ նրա վերաբերմունքը դեպի աշակերտը երեխայի հոգու վրա ունեցած ներգործությունը մի կողմի իր սեփական աճն ու զարգացումը ստձեղծում են հոգեբանական մի բարդ համակարգ, որի բաղադրամասերը ձևավորում են ուսուցչի կերպարը։ Այդ բաղադրիչներն են՝ 1.*մանկավարժական ուղղվածություն,2.մանկավարժական իրազեկություն, 3. հուզական ճկունություն*։

Մանկավարժական ուղղվածությունը հուզարժեքային համակարգ է, որը ձևավորում է ուսուցչի անձի զարգացման շարժառիթները և մղում նրան կայանալու մանկավարժական գործունեության և շփման մեջ։ Դրա զարգացման հոգեբանական պայմանը ուսուցչի սեփական վարքագծի և այն բարելավելու գիտակցության կարևորությունն է։ Մանկավարժական իրազեկությունը ուսուցչի կողմից սեփական

[3] Հանրակրթության պետական չափորոշիչ, 2021թ.

գիտելիքների փոխանցման եղանակների ու հնարների տիրապետումն է ու դրանց կիրառումը դասագործընթացում սովորողի անձի զարգացման նպատակով,դրա հոգեբանական պայմանը ուսուցչի կողմից սեփական մասնագիտական որակների և մշակույթի բարձրացումն ու հաղորդակցման ճիշտ կազմակերպումը: Հուզական ճկունությունը ուսուցչի կողմից սեփական զգացմունքներին տիրապետելու և կառավարելու ունակությունն է : Իհարկե, հուզական ճկունությունն ունի ֆիզիոլոգիական հիմք, սակայն այն ենթակա է զարգացման: Խոսքը վերաբերում է ուսուցչի հոգեբանական միջավայր ստեղծելու դերին, որի նշանակությունը դասի կայացման գործում չափազանց կարևոր է:Կախված մատուցվող նյութի առանձնահատկություններից՝ ուսուցիչը դասարանում պետք է ստեղծի յուրահատուկ տրամադրող մթնոլորտ, աշակերտներին հաղորդի համապատասխան հոգեվիճակ, աշակերտի բոլոր հույզերն ու զգացմունքները կենտրոնացնի նյութի ընկալմանը, դարձնի նրանց ընկալունակ: Հուզական ճկունության բարձր մակարդակ ունեցող ուսուցիչը, որը տիրապետում է զգացմունքի արտահայտման բանավոր վերբալ և ոչ բանավոր ոչ վերբալ ձևերին և աշակերտների հետ շփման ժամանակ կարողանում է ստեղծել աշակերտի մոտ հոգեբանական պաշտպանվածության և ապահովվածության զգացում, ապահովում է մանկավարժական գործունեության բարձր արդյունավետություն, դրական ազդեցություն է թողնում աշակերտի անհատականության ձևավորման վրա:

Աշխարհագրության ժամանակակից դաս.

Աշխարհագրության ժամանակակից դասը ունի նպատակ սովորողներին ընդգրկելու դասապրոցեսին, ստեղծելու մի միջավայր,որտեղ սովորողը չի կաշկանդվի և կկարողանա իր մտքերը արտահայտել, ցանկություն կունենա ակտիվ մասնակցել դասին և ցուցաբերելնախաձեռնողականություն և ստեղծագործական մոտեցում: Ի՞նչ է նշանակում ժամանակակից դաս: Շատ մեթոդիստներ այն հակադրում են ավանդական դասին: Դրանց մեջ կան նմանություններ. Երկուսում էլ կա նյութի հաղորդում, ամրապնդում: Սակայն կան մի շարք տարբերակիչ հատկանիշներ: Առաջին տարբերությունը դասի նպատակի շարժառիթ-որոշումն է: Դասի նպատակի և շարժառիթի որոշման պայմաններում պետք է առանձնացնել ոչ միայն գիտելիքի յուրացման և հմտություններ ձևավորման մտավոր

ունակությունների զարգացման խնդիրները, այլև ստեղծագործական գործունեության փորձի և շրջակա աշխարհի վերաբերյալ հուզարժեքային վերաբերմունքի ձևավորման խնդիրը: Երկրորդ տարբերությունը ուսուցչի դերի և գործառույթի փոփոխությունն է դասի շրջանակներում: Տվյալ դեպքում աշակերտը դիտարկվում է որպես ինքնազարգացող սուբյեկտ, իսկ ուսուցիչը հանդես է գալիս որպես ուսումնական գործունեության կազմակերպիչ: Ուսուցիչը դասի ընթացքում որոշակիացնում է դասի նպատակն ու մատնանշում թեմայի ուսումնասիրման շարժառիթը, տալիս է հանձնարարություն, խորհրդատվությամբ օգնում է յուրացնել ուսումնական աշխատանքների եղանակներն ու ձևերը: Ժամանակակից դասում կարևոր է սովորողի ինքնուրույն ուսումնական գործունեությունը, ուսումնական առաջադրանքների և խնդիրների ինքնուրույն լուծումը:Դասի ժամանակ առավելագույնս ավելանում է ինքնուրույն աշխատանքների մասնաբաժինը: Ավանդական դասին սովորաբար բացակայում է աշակերտների մեջ շփումը, սամանակակից դասում կիրառվում է խմբային աշխատանքի ձևեր, զույգերով աշխատանքներ, որոնք ենթադրում են շփում աշակերտների միջև՝ այսինքն մտքերի փոխանակում, գիտելիքների և կարողությունների փոխադարձ ստուգում: Երրրորդ տարբերությունը աշակերտի և ուսուցչի փոխհարաբերությունների փոփոխությունն է՝ ի տարբերություն ավանդական դասի, ուր գերակշռում են ուսուցչի ավտորիտար ոճը, ժամանակակից դասում պետք է գերակայի համագործակցության մեթոդը: Ուսուցչի և աշակերտի համագործակցությունը կարող է արտահայտվել ուսումնական աշխատանքների կազմակերպման եղանակների ընտրության մեջ, ինչպես նաև ուսուցչի որոշ գործառույթների փոխանցումը աշակերտներին: Ուսուցիչը կարող է առաջարկել աշակերտներին աշխատել զույգերով կամ փոքր խմբերով աշխատանքի արդյունքներ հետագա փոխադարձ ստուգման ակնկալիքով: Չորրորդ տարբերությունը ուսուցման կազմակերպման տրամաբանության փոփոխությունն է: Կարևոր տարբերություն է հանդիսանում յուրացված գիտելիքների կիրառումը նոր գիտելիք և կարողություն ձեռք բերելու համար: Այս կապակցությամբ փոխվում է դասի կառուցվածքը, և աշակերտի ինքնուրույն աշխատանքները կազմակերպվում են բոլոր փուլերում: Դասի նպատակի որոշման պարագայում հաշվի է առնվում ոչ միայն յուրացած

գիտելիքների ծավալը, այլև յուրացման մակարդակը ընկալման և մտապահման մակարդակով, գիտելիքների գիտելիքների կիրառման մակարդակով, ստեղծագրծական մակարդակով: Դասի նպատակները որոշվում են դասի յուրաքանչյուր բլոկի համար: Այսպիսով աշխարհագրության ժամանակակից դասին ներկայացվող պահանջներն են՝

1. Ուսումնադաստիրակչական գործընթացի նպատակների որոշակիացում, դասի կրթական, զարգացնող, դաստիարակող նպատակների հստակեցում: Կրթական խնդրով որոշվում է դասի բովանդակության գիտական մակարդակը: Այս կարևոր պահանջը արտահայտվում է ծրագրում հասկացությունների համակարգով, որոնք պետք է յուրացվեն սովորողի կողմից: Զարգացնող նպատակը իրականացվում է հմտությունների ձևավորման ճանապարհով, որոնք նախատեսված են ծրագրով: Նշված նպատակներն ամբողջապես պետք է ուղղված լինեն ուսման դրդապատճառի ձևավորմանը:

2. Դասագրքի բովանդակությունը պետք է համապատասխանի ուսուցչի կողմից տրվող նյութին, սակայն պարտադիր չէ նույնությամբ կրկնվի: Ուսուցիչը պետք է առավել խորությամբ այն ներկայացնի՝ շեշտը դնելով երևույթի կամ օբյեկտի ծագումնաբանության փոխկապակցության և պատճառահետևանքային կապերի բացահայտմանը:

3. Նյութից կարևորի ընտրությունը թույլ կտա բացահայտել թեմայի էությունը: Այն պետք է դիտարկվի և ուսումնասիրվի առավել խոր ու հետաքրքիր, քան դասագրքում,որը կնպաստի աշակերտների ակտիվ մասնակցությանը և դասի ավելի արագ յուրացմանը: Այսինքն պետք է առատորեն օգտվեն լրացուցիչ գիտատեղեկատվական աղբյուրներից և՛ ուսուցիչը և՛ սովորողը, որն էլ իր հերթին նպաստում է սովորողների նախաձեռնողականության և ինքնուրույնության ձևավորմանը:

4. Ուսումնական նյութի արդիականացումը պետք է պայմանավորված լինի գիտության ժամանակակից տվյալների առկայությամբ: Որքան էլ նորացվեն դասագրքերը, ժամանակի ընթացքում առաջ են գալիս նոր գիտական տվյալներ, որոնք դուրս են մնացել դասագրքից: Էական փոփոխությունների է ենթարկվել հենց աշխարհագրություն գիտությունը: Ներկայումս նրա գլխավոր խնդիրը կայանում է

բնական միջավայրի վրա մարդու ունեցած ներգործության հետևանքների գիտական կանխատեսման մեջ։

5. Աշխարհագրության դասին ներկայացվող հիմնական մանկավարժական պահանջը դասի միասնականությունն է տրամաբանական և դիդակտիկական առումներով։Առաջնահերթ պետք է հստակեցվի դասի դիդակտիկական խնդիրները, որը դասը կդարձնի ավելի հետաքրքիր և կնպաստիի դասի լավ յուրացմանը։

6. Աշակերտների տարիքային առանձնահատկությունների հաշվի առնելը։ 6-8- րդ դասարաններում սովորողների ակտիվացման կարևոր ուղին քարտեզի ընթերցումն է։ Բարձր դասարաններում՝ գործնական աշխատանքներ տեղանքում, որը իր հերթին սովորողների մոտ զարգացնում է ստեղծագործականությունը և ինքնուրույնությունը։ Աշակերտների իմացական գործունեության ակտիվացման ամենաարդյունավետ ճանապարհը պրոբլեմային իրավիճակի ստեղծումն է։ Այն ստեղծվում է պրոբլեմային հարցերի միջոցով, որոնք հետաքրքություն են առաջացնում և տալիս են մտածողությանը որոշակի ուղղվածություն։ Օրինակ՝ բնության վերաբերյալ ճանապարհորդների նկարագրումների ընթերցումից հետո առաջարկվում է որոշել՝ ինչ բնակակն զոնայի մասին է խոսքը, ինչ հատկանիշներով կարելի է դա ապացուցել։ Սա ստիպում է աշակերտներն մտորել, ստեղծագործական մոտեցում ցուցաբերել և զարգացնում է երևակայությունը։ Բարձր դասարաններում սովորողների ակտիվացումն իրականացվում է ժամանակակից նյութերի միջոցով։

Դիտազննական պարագաների օգտագործման դերը ստեղծագործական ունակությունների զարգացման գործում ։ Աշխարհագրության ուսուցման դիտազննական պարագաներն են՝ նկարները, ֆոտոնկարները, հատուկ ուսումնական նպատակների համար ստեղծված պաստառները, դիապոզիտիվները, դիաֆիլմերը, կինոֆիլմերը,հավաքածուները, հերբարիումները, աշխարհագրական մոդելները։ Ստեղծվում են հատուկ ուսումնական նկարների կոմպլեկտների՝ օրինակ կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչներ, բուսական աշխարհի ներկայացուցիչները և այլն։ Նկարների՝ իբրև դիտազննական պարագայի կիրառումը կախված է ուսումնասիրվող երևույթի էության խորությունից։Որոշ

նկարներ հիմք են ծառայում ինքնուրույն աշխատանքի կազմակերպման համար և շատ կարևոր են աշակերտների ինքնուրույնության և նախաձեռնողականության զարգացման համար: Զրույցի ընթացքում ուսուցիչը առաջարկում է աշակերտներին դիտել և մասնազատել նկարում պատկերված օբյեկտի կամ երևույթի բնորոշ հատկանիշները և փոխադարձ կապերը:Օրինակ՝ դիտարկելով լեռնային լանդշաֆտի նկար՝ պարզում ենք՝ լեռները սրածայր են՝ պարզում ենք լեռների երիտասարդ լինելը, ծառային բուսականության գերակշռությունը խոսում է անտառային բնական զոնային պատկանելության մասին, ամպերի տեսքն ու գույնը՝ եղանակային ժամանակահատվածի մասին և այլն: Աշխարհագրության ուսուցման գործընթացում լայնորեն կիրառվում են դիապոզիտիվները և դիաֆիլմերը: Մեծ նշանակություն ունեն կինոֆիլերն ու հեռուստահաղորդումները: Կախվախ թեմայի նպատակից և ցուցադրվող նյութի բովանդակությունից անցկացնում ենք ներածական և ամփոփիչ զրույցներ առանցքային գաղափարների և հարցերի շուրջ: Ֆիլմերի առավելությունն այն է, որ երևույթն դիտարկվում է դինամիկայի մեջ, և կենդանի պատկերները ստեղծում են զգացմունքային հիմք նյութի արդյունավետ ընկալման համար, ձևավորվում են ճշգրիտ, առանց աղավաղումների պատկերացումներ: Մեծ նշանակություն ունի հավաքածուների ցուցադրումը: Հատկապես հերբարիումներ պատրաստելու հանձնարարությունը, որը զարգացնում է ստեղծագործական ունակությունները: Ստեղծագործական միջավայրի ստեղծմանը, առանձնանում է մի շարք առանձնահատկություններով.

- ուշադիր վերաբերմունք անսովոր հարցերին,
- հարգանք անսովոր գաղափարների նկատմամբ,
- երեխաներին ավելի շատ անկախություն տալը,
- ստեղծելով ազատ, հանգիստ ուսուցման միջավայր:

Սովորողների ստեղծագործական հաջող զարգացման համար կրթական գործընթացի հիմնական բաղադրիչը մանկավարժական աջակցությունն է, կարելի է ասել, որ մանկավարժական աջակցության գործընթացում ուսուցիչը օգնում է երեխային զգալ իր անկախությունը, պահպանել ինքնուրույնությունը: Ուսուցիչը պետք է վստահության զգացում առաջացնի յուրաքանչյուր աշակերտի մոտ: Դա անելու համար ուսուցիչը պետք է հասկանա և ճանաչի երեխայի

անհրաժեշտությունն ու յուրահատկությունը։Ներկայացնի նրա անհատական հոգեբանական դիմանկարը, իմանա տարիքային առանձնահատկությունները, աշակերտի վարքագիծը որոշող գերիշխող դրդապատճառները, սովորելու նկատմամբ վերաբերմունքը և մեծահասակների և հասակակիցների հետ փոխազդեցությունը: Դասընթացը պետք է համապատասխանի կրթական ծրագրի և երեխայի կյանքի այս փուլում սոցիալական և անձնական զարգացման խնդիրների միջև: Ստեղծագործական դաս, ինչպես գրում է Ա.Վ. Խուտորսկոյը. <<Սա բազմակողմանի բյուրեղ է, որն արտացոլում է ուսուցիչների վերապատրաստման ամբողջ համակարգը>>: Դասի պլանը ներառում է ուսումնական ծրագրի կառուցվածքային տարրերը `իմաստը, նպատակները, խնդիրները, հիմնարար կրթական առարկաներն ու խնդիրները, սովորողների գործունեությունը, ակնկարկվող արդյունքները, մտորումների և արդյունքների գնահատման ձևերը: Դպրոցում ստեղծագործական գործունեության վրա կենտրոնացած դասապլան կազմելու փուլերն ու առանձնահատկություններն են՝ դասի թեմայով դասագրքերի, ձեռնարկների, գրքերի և այլ նյութերի հետ ծանոթություն: Թեմայի նկատմամբ սեփական վերաբերմունքի ձևավորում:Դասի կառուցվածքի մեկ կամ մի քանի տարբերակի մշակում: Դասի հիմնական իմաստի որոշում, այն համապատասխանեցնելով առարկայի հիմնական նպատակներին: Ստեղծագործական առաջադրանքները տարբերակվում են այնպիսի պարամետրերով, ինչպիսիք են դրանցում պարունակվող խնդրահարույց իրավիճակների բարդությունը, դրանց լուծման համար անհրաժեշտ մտավոր գործողությունների բարդությունը, հակասությունների ներկայացման ձևերը (բացահայտ, թաքնված): Ստեղծագործական մեթոդները, որոնք ընտրում են աշակերտները առաջադրանքներ կատարելիս, բնութագրում են ստեղծագործական մտածողության, ստեղծագործական երևակայության զարգացման համապատասխան մակարդակները: Այսպիսով, դպրոցականների ստեղծագործական ունակությունների զարգացման նոր մակարդակի անցումը տեղի է ունենում յուրաքանչյուր աշակերտի կողմից ստեղծագործական գործունեության կուտակման գործընթացում,որը ներառում է նախադպրոցական տարիքում կուտակված ստեղծագործական փորձի և էվրիստիկ մեթոդների հիման վրա

առաջադրանքների կատարում: Ստեղծագործական մտածողությունը մարդու հոգեբանական այնպիսի առանձնահատկություններ են, որոնցից կախված է գիտելիքների, կարողությունների, հմտությունների ձեռքբերումը, բայց որոնք այդ գիտելիքներին, հմտություններին և կարողություններին չեն հանգեցվում: Հմտությունների, կարողություններ և գիտելիքների նկատմամբ մարդու ստեղծագործական մտածողությունը հանդես են գալիս իբրև որոշ հնարավորություն: Մանկավարժի հոգեբանական լուրջ սխալ կլինի համարել, երբ նա հափշտապ, միայն այն բանի համար, որ աշակերտին դեռևս պակասում են կարողությունների և հմտությունների անհրաժեշտ համակարգ, կայուն գիտելիքներ, աշխատանքի ձևավորված հնարներ, հայտարարում է, թե նրա մոտ բացակայում են ստեղծագործական մտածողությունը: Հայտնի են շատ դեպքեր, երբ մանուկ հասակում շրջապատի կողմից չեն գնահատվում մարդու այն ստեղծագործական մտածողությունը, որոնց հետագա զարգացումը նրան արժանի փառք է բերում: Ստեղծագործական ունակությունների զարգացման համար մեծ դեր ունի դպրոցական միջոցառումների կազմակերպումը և աշակերտների ներգրավումը, ինչպես նաև *արտադպրոցական* միջոցառումների կազմակերպումը և իրականացումը: Աշակերտներին հետաքրքրող և ժամանակակից տենդենցներին հետևող խմբակների կազմակերպումը: Ստեղծագործական ունակությունների զարգացումից զատ շատ կարևոր է սովորողի ինքնուրույնության և նախաձեռնողականության ձևավորումը և զարգացումը: Առանց այդ երկու հատկանիշների մենք չենք կարող բացահայտել սովորողների մտավոր, ստեղծագործ ողջ ներուժը: Եվ որքան էլ աշակերտը օժտված լինի ստեղծագործ մտքով և երևակայությամբ, եթե նրա մոտ բացակայում է ինքնավստահությունը, ինքնուրույնությունը,ազատ մտքերի արտահայտումը, նախաձեռնողականությունը, ապա իր ամբողջ ներուժը կմնա չբացահայտված: Իսկ ինչ է անհրաժեշտ ինքնավստահ և ինքնուրույ անհատ ձևավորելու համար: Առաջին հերթին միջավայր, որտեղ ինքնաբերաբար կձևավորվեն այդ հատկանիշները: Եվ այդ միջավայրի ստեղծողներն են ընտանիքը, կրթական ոլորտը՝ նախադպրոցական տարաքից սկսած: Սակայն ամենամեծ դերը ունի հենց ուսուցիչը, ով կարող է բացահայտել և

զարգացնել սովորողների ողջ ներուժը, ստեղծել անհրաժեշտ ստեղծագործական ազատ միջավայր։

Նախագծային աշխատանքի դերը ՝Նախագծային մեթոդ, խնդրի (տեխնոլոգիաների) մանրամասն մշակման միջոցով դիդակտիկ նպատակին հասնելու մեթոդ, որը պետք է ավարտվի միանգամայն իրական, շոշափելի գործնական արդյունքով՝ ձևակերպված այս կամ այն ձևով ։ Այն սովորողների որոշակի գործողությունների հաջորդականությունների, հնարների համադրություն է, որոնք իրականացվում են տրված առաջադրանքը կատարելու նպատակով՝ յուրաքանչյուր սովորողի համար էական և որոշակի վերջնական արդյունքի տեսքով։ Նախագծային մեթոդի հիմնական նպատակն է սովորողներին տալ հնարավորություն գործնական խնդիրների կամ առաջադրանքների լուծման գործընթացում ինքնուրույն ձեռք բերել գիտելիքներ՝ տարբեր առարկաներից գիտելիքների ինտեգրման միջոցով։ Նախագծային մեթոդը հանդիսանում է հետազոտական, պրոբլեմային, ստեղծագործական մեթոդների համադրություն։ Այստեղ ուսուցիչը ստանձնում է մշակողի, համակարգողի, փորձագետի, խորհրդատուի դեր։ Սա նշանակում է, որ նախագծային մեթոդի հիմքում ընկած է սովորողի ճանաչողական հմտությունների, սեփական գիտելիքներն ինքնուրույն ձևակերպելու, տեղեկատվական տարածքում կողմնորոշվելու, քննադատական և ստեղծագործական մտածողության ձևավորումն ու զարգացումը։Նախագծային մեթոդը մանկավարժության մեջ նորույթ չէ։ Այն կիրառվել է ավելի վաղ, քան ամերիկյան ուսուցիչ Ուիլյամ Հերդ Կիլպատրիկի «Ծրագրի մեթոդ» (1918) հայտնի հոդվածի հրապարակում, որտեղ նա այդ հայեցակարգը սահմանեց որպես «սրտից կատարված ծրագիր»։ Նախագծերը կարող են լինել անհատական և խմբային, տեղական և հեռահաղորդակցական։ Վերջինիս դեպքում սովորողների խումբը կարող է նախագծային աշխատանքն իրականացնել համացանցում՝ գտնվելով տարբեր տարածաշրջաններում։ Ընդ որում, ցանկացած նախագիծ կարող է ունենալ իր աշխատանքային ընթացքն արտացոլող կայքը։ Այսպիսի ուսումնական նախագծի նպատակն այն է, որ պետք է բազմակողմանիորեն լուսաբանվի նախագծի ընթացքում իրականացվող ուսումնասիրությունների և արդյունքի ստացման ողջ ընթացքը։ Ցանկացած նախագծի հիմնական նպատակն է տարբեր կարողությունների ձևավորումը, որոնք ժամանակակից

մանկավարժությունում անվանում են անձնային համալիր առանձնահատկություններ: Այն է՝ գիտելիքների, հմտությունների, արժեքների փոխկապակցում, ինչպես նաև համապատասխան իրավիճակում նրանց մոբիլիզացում և կիրառելու պատրաստակամություն: Կրթության մեջ անհատական մոտեցումը առաջացրեց նոր մեթոդի պահանջ, որի արդյունքում առաջ եկավ նախագծային ուսուցումը որպես նոր մեթոդ: նախագծային աշխատանքի հիմքում ընկած են հետևյալ սկզբունքները՝

1. ձևավորել ակտիվ, ինքնուրույն և կրթական գործում ակտիվ մասնակցություն ունեցող սովորողներ համայնք
2. զարգացնել հետազոտական, ստեղծագործական, որոնողական հմտություն
3. ձևավորել ինքնագնահատականը
4. ձևավորել ոչ միայն գիտելիքներ, այլ՝ այնպիսի հմտություններ, որոնք սովորողները կկարողանան կիրառել իրենց պրակտիկ գործունեության մեջ
5. զարգացնել սովորողի ճանաչողական հմտությունները
6. ապահովել կյանք-կրթություն իրական կապը:

Նախագծային մեթոդը հենց կրթական մեթոդների ամբողջությունն է, որոնք հնարավորություն են տալիս սովորողներին ձեռք բերել գիտելիքներ և կարողություններ՝ կոնկրետ հանձնարարություններ պլանավորելու և ինքնուրույն իրականացնելու կամար: Արդյունքը՝ տեսանելի, ներկայանալի, հրապարակված աշխատանքն է: Նախագծային աշխատանքը պետք է ունենա սկզբունքներ, որոնք կկոնկրետացնեն հետագա աշխատանքը: Այդ սկզբունքներից են՝

- գրավիչ հետաքրքիր լինելը սովորողի համար,
- սովորողի պետք է տեսնի որ կարող է դառնալ բացահայտող,
- պետք է մղեն որոնելու, գտնելու, համեմատելու, հակադրելու, զուգահեռներ անցկացնելու,
- դրդեն մտածելու, ստեղծելու, գտնելու, նորը բացահայտելու:

Այսպիսով նախագծային աշխատանք կրթական այն գործիքն է, որը գիտելիքը դարձնում է փորձ, հմտություն,և որքան հաճախ և արդյուավետ կիրառենք այնքան հաջողված կրթական ոլորտ կձևավորենք:

Եզրակացություն

Ինչպես կրթության ոլորտում այնպես էլ ցանկացած բնագավառում ստեղծագործականությունը դարձնում է այն հետաքրքիր, հաղորդում է գույներ: Հատկապես կրթության ոլորտում շատ մեծ է ստեղծագործական մտքի <<Նպատակներ>>, <<Աշխատանքներ>>, <<Վերջնարդյունքներ>> գործունեության դերը: Ուստի օր առաջ պետք է ներդրվեն բոլոր հնարավոր միջոցները այդ բարդ գործընթացը կյանքի կոչելու համար: Հատկապես նորարարությունների, ժամանակակից տեխնիկական հնարավորությունների, դասի նոր մեթոդների ներդրումը կրթության ոլորտում: Սովորողների մեջ ինքնուրույնության, նախաձեռնության և ստեղծագործական ունակությունների զարգացումը պետք է սկսվի դպրոցից ։Նաև շատ մեծ է ծնողի դերը, ով իր աջակցությամբ ևս կարող է օգնել այդ բարդ գործում,սակայն առանց պետակաան աջակցության շատ ավելի դժվար կիրականացվի այս բարդ գործընթացը: Պետությունը ինքը պետք է ներդրումներ անի այս ոլորտում և ստեղծի լծակներ այս գործընթացը վերահսկելու համար: Այսօրվա ստեղծագործ աշակերտը վաղվա ստեղագործ, արարող քաղաքացին է և որքան շատ ներդրումներ կատարենք այսօր՝մի քանի տասնամայակ հետո կրկնակի կխնայենք պետական մյուս ոլորտներում: Պետությունը սկսվում է սահմանից սակայն նրա հիմքերը հանդիսանում է դպրոցը:

Գրականության ցանկ

1.Knoll,Michael (1997):The Project Method: Its Vocational Education origin and International Development

2.Ա. Գասպարյան, Գ. Պողոսյան<< Կրթական նախագծային տեխնոլոգիա>>, Երևան 2015

3.Մեթոդական ձեռնարկ Ս. Հակոբյան, Շ. Ղազարյան

4. Հանրակրթության պետական չափորոշիչ, 2021թ.

5. Dorman Jenifer,Challenge Based Learning, 2010

6.Nicholas Mark, Challenge Based Learning Guide, 2016

Հավելված 1.

I-խումբ	II-խումբ	III-խումբ
Սահարա	Սահարա	Սահարա
Շոգ	չոր	անջուր
այսբերգ	Նեղոս գետ	արտեզյան ջրեր, նավթ,գազ
գյուղատնտեսություն	գյուղատնտեսություն	տնտեսություն

Հավելված 2

I-խումբ

Սահարան շոգ անապատ է, որտեղ ջուր չկա: Սահարան ոռոգելու համար մենք Անտարկտիդայից կարող են այսբերգները կոտրատել և տեղափոխել այստեղ: Այսբերգի կտորը տեղափոխելու համար անհրաժեշտ է սառցահատ նավեր: Կկառուցենք ջրամբար և այսբերգի հալքից գոյացած ջուրը կպահեն այնտեղ, որպեսզի ոռոգենք դաշտերը: Անցկացնելով ջրանցքներ և աճեցնելով բույսեր մենք կզարգացնենք գյուղատնտեսությունը Սահարայում:

II-խումբ

Սահարան չոր անապատ է, որտեղ ջերմաստիճանը շատ բարձր է/50-60°/: Եգիպտոսը Նեղոսի պարգևն է: Նեղոսից անցկացնելով ջրանցքներ/գետնի տակով, որպեսզի քիչ ջուր գոլորշիանա/ կարող ենք մյուս պետությունների տարածքներն էլ ոռոգենք: Ոռոգման շնորհիվ այստեղ կաճեցնենք փյունիկյան արմավենի և բանջարեղեն: Ոռոգման շնորհիվ Սահարայի տարածքում գտնվող պետություններում կզարգանա գյուղատնտեսությունը:

III-խումբ

Սահարան անջուր և շոգ անապատ է: Սակայն նրա ընդերքում կա ստորերկրյա ջուր,նավթ, գազ և այլ օգտակար հանածոներ: Եթե ստորերկրյա ջրերը մենք գտնենք՝ կառաջանա օազիս, որտեղ կզարգանա գյուղատնտեսությունը: Նավթի և գազի արդյունահանման դեպքում կզարգանա տնտեսությունը: Սահարայում կբնակվեն մեծ թվով մարդիկ և կզարգանա տուրիզմը: