Վայոց ձորի մարզ
Չիվայի միջնակարգ դպրոց

Հետազոտական աշխատանք

Թեմա ՝ «Ռազմական տեղագրություն» բաժնից «տեղանքի դերը մարտական գործողությունների ժամանակ: Տեղանքում կողմնորոշման ձևերը և անհրաժեշտությունը»

Աշակերտ ՝ Դարբինյան Հովիկ

Խումբ ՝ «ՆԶՊ և անվտանգ կենսագործունեություն»

Խմբի ղեկավար ՝ Արմինե Սարգսյան

2023

Բովանդակություն

Ներածություն. 3
Ռազմական տեղագրություն. 4
Եզրակացություն. 12
Գրականություն. 13

Ներածություն

Ռազմական կրթության անհրաժեշտությունը բխում է ժամանակակից ռազմաքաղաքական իրավիճակներից: Ուստի մեր ազգի համար թիվ մեկ խնդիր է՝ ամրացնել մեր ռազմական գիտելիքներն ու կարողությունները, խորապես տիրապետել ժամանակակից զենքին և ռազմարվեստին՝ պատրաստ լինել ամեն րոպե դիմագրավելու թշնամու ոտնաձգություններին:

Հայրենիքի պաշտպանությունն ամբողջ ժողովրդի պարտականությունն է : Սակայն առանձնահատուկ պարտականությունն ու դերը վերապահված են երկրի զինված ուժերին: Ինչ է պահանջում ազգային բանակը դպրոցից: Ինչպիսի պատվեր է տալիս նրան: Ինչ կարողությունների ու իմացությունների տեր երիտասարդներ պետք է համալրեն նրա շարքերը՝ որպես հուսալի օգնական ու մարտական հերթափոխ: Որպես պարտադիր ուսուցում հանրակրթական դպրոցների ծրագրում ներառված է "Ռազմագիտություն" կամ " Նախնական զինվորական պատրաստություն" (ՆԶՊ) առարկան: Առարկայի դասավանդումը նպատակ ունի աշակերտի գիտակցությանը, առհարկի ուսուցանել դրանք , նրանց մեջ զարգացնել գործնական հմտություններ և կարողություններ, սեր ռազմական գործի նկատմամբ:

«Ռազմագիտություն» առարկան ընդգրկում է մի շարք ինքնուրույն , փոխկապակցված բաժիններ: Յուրաքանչյուր բաժին ունի առարկայի դասավանդման իր առանձնահատկությունները , պարապմունքների բազմազանությունը՝ տեսական և գործնական , անհատական և խմբային , դասարանական և դաշտային:

Մարտավարտության անքակտելի մասն է կազմում ռազմական տեղագրությունը: Ռազմական տեղագրությունում ձեռք բերված գիտելիքները և ունակությունները հնարվարոթյուն կտան ավելի լավ գնահատել մարտական իրադրությունը, ընդունել առավել նպատակահարմար որոշում, արդյունավետ կազմակերպել դիտարկումը , կրակի համակարգի և ստորաբաժանումների ղեկավարումը մարտում, լիարժեք օգտագործել տեղանքի մարտավարական և պաշտպանական հատկությունները: Բնական է, որ տվյալ առարկայի գծով տարվող ուսումնական աշխատանքը պետք է սերտորեն առնչվի աշակերտների արտադասարանական և արտադպրոցական գործունեության հետ: Այդ կապը նպաստում է առարկայի նկատմամբ հետաքրքրության ձևավորմանը , դրա յուրացմանը, ամրապնդում պարապունքների ժամանակ ձեռք բերած հմտություններն ու ունակությունները , ինչպես նաև ստեղծագործական ինքնությունը :

Սրանով է պայմանավորված «աշխատանք» խիստ գործնական ուղղվածությունը:

«Աշխատանք» բովանդակությունն իր մեջ ամփոփում է ստույգ խնդիրներ, տեսական և գործնական տեղեկություններ, արժողական ունակությունների և հմտությունների զարգացման մեթոդական ցուցումներ: Առաջարկվող թեմաներ լիովին համապատասխանում են ՆԶՊ ծրագրին ու կանոնադրությանը և հանդիսանում են "Ռազմագիտություն" դասագրքում տեղ գտած թեմաների տրամաբանական շարունակությունը: Յուրաքանչյուր ենթաբաժնում առաջադրված են ստուգողական առաջադրանքներ, խինդիրներ և հարցեր, որոնք նպատակ ունեն աշակերտի մեջ ամրապնդել թեմայի առավել նշանակալի ու կարևոր դրույթները:

Ռազմական Տեղագրություն

Զինված ուժերում ռազմական տեղագրությունը մարտական պատրաստվածության կարևոր առարկաներից մեկն է : «Նախնական զինվորական պատրաստություն և անվտանգ կենսագործունեություն» առարկայի պետական ծրագրով նախատեսված է 8 ժամ , այսինքն տարեկան 2 ժամ: Ծրագրով նախատեսված պարապունքները ըստ տարիների հետևյալն են:

8–րդ դասարանում

1-ին պարապմունք: տեղանք, ռելիեֆ , տեղանքի տարատեսակներ և մարտական հատկանիշները կողմնացույց:
2-րդ պարապմունք: կողմնորոշում տեղանքում առանց քարտեզի: Հորիզոնի կողմերի որոշումը կողմնացույցի , տեղական առարկաների և երկնային մարմինների միջոցով:

9-րդ դասարանում

1-ին պարապմունք: Ազիմուտ, մագնիսական ազիմուտի որոշումը տեղագրական քարտեզով և կողմնացույցով: Ազիմուտով շարժվելը:
2-րդ պարապմունք: Տեղագրական քարտեզի պայմանական նշանները: Ռելիեֆի պատկերումը տեղագրական քարտեզի վրա:

10-րդ դասարանում

1-ին պարապմունք: Հեռավորության որոշման եղանակները : Հազարերրորդականի բանաձև: Նշանակետի անկյունային մեծությունների որոշումը հեռադիտակի , ձեռքի տակ եղած առարկաների միջոցով:
2-րդ պարապմունք: Հեռավորության որոշումը աչքաչափով և լսողությամբ:

11-րդ դասարանում

1-ին պարապմունք:Տեղագրական քարտեզների կորդինատային և կիլոմետրային ցանց:
2-րդ պարապմունք: Դիրեկցիոն անկյուն: Տեղանքի գնահատումը : Քարտեզը որպես մարտի կառավարման միջոց:

Ինչպես երևում է 8 պարապմունքը նման առաջադրանքի լիարժեք կատարման համար բավարար չէ : Սա մեծ բաց է , որը պետք է կոմպեսացվի զինղեկի արհեստավարժությամբ և գիտելիքների տիրապետմամբ և արտաժամյա գործնական պարապմունքներով:

ՆԶՊ առարկայի դասի անցկացման կարգը

Հանրակրթական դպրոցի ուսուցչի մասնագիտական գործունեության կարևորագույն տեսակներից մեկը դասի պլանավորումն է: Պլանավորման հիմնական նպատակը դասավանդման նպատակաուղղվածությունը և օպտիմալությունն ապահովելն է: Պլաններում տրվում են ընկալման ենթակա ուսումնական նյութի բաշխման հաջորդականությունը և մատուցման տևողությունը: Պլանավորումն իրականացվում է հիմնական հոգեբանական դիդակտիկ և մեթոդական սկզբունքների և դրույթներին համապատասխան:

Հետևյալ կարևորագույն պայմանների պահպանման ամբողջականությունն ապահովում է ուսումնական պլանավորման հաջողությունը.

1. Առարկայի դասավանդման նպատակներ.
2. Առկա դասավանդման միջոցներ(ուսումնական չափորոշիչ , ծրագիր, դասագիրք, ուսուցչի գիրք և այլն).
3. Ժամանակակից դասի հիմնական մեթոդական պահանջներ.
4. Դասավանդման հոգեբանական (աշակերտների տարիքը, նրանց ընդհանուր զարգացվածության աստիճանը, հետաքրքրությունների , ցանկությունների, հակումների շրջանակները) և դասավանդման մանկավարժական գործոններ (դասավանդման փուլը, պլանավորված աշխատանքի տեսակի քանակը և այլն) :

Գործնականում առավել տարածված են օրացուցային, թեմատիկ և օրվա դասի պլանավորման տեսակները:

Օրացուցային պլանավորումը նպատակ ունի նշել ուսումնական նյութի բաշխվածությունը ՝ ըստ ժամանակի: Դրա համար ծրագրի օգնությամբ որոշվում են դասավանդման հիմնական թեմաներն ու ժամկետները: Պլանավորման տվյալ տեսակը կողմնորոշում է հիմնական թեմաներն ու ժամկետները: Պլանավորման տվյալ տեսակը կողմնորոշում է ուսուցչին ժամանակի առումով , զգուշացնում է աշխատանքում ուշացման , ինչպես նաև ավելորդ շտապողության մասին: Օրացուցային պլանները սովորաբար կազմվում են կիսամյակի կամ ամբողջ տարվա համար:

Ծրագրին ու օրացուցային պլանը հիմք են հանդիսանում թեմատիկ պլանավորման համար: Թեմատիկ պլանավորման հիմնական նպատակն է թեմայի ուսումնասիրման համար ուսուցչի և աշակերտի աշխատանքի նպատակների և խնդիրների , նյութի բովանդակության, միջոցների և հնարքների որոշումը և հստակեցումը:
Օրվա դասի պլանավորումն իրենից ներկայացնում է թեմատիկ պլանում արտացոլված աշխատանքի նպատակների, բովանդակության , միջոցների, հնարքների և ձևերի հստակեցումն ու մանրամասնումն առանձին դասի շրջանակներում: Ինչը հաճախ դժվարություն է ներկայացնում ուսուցչի համար: Այդ իսկ պատճառով էլ որոշեցին պատրաստել սույն ձեռնարկը:

Օրվա դասի պլանավորման առաջին քայլը դասի նպատակի որոշումն է: Կախված դասերի համակարգում տվյալ դասի տեղից ու ձևից ՝ հնարավոր է որոշել յուրաքանչյուր դասի խնդիրը:

Թեմայի գործնական , հանրակրթական և դաստիարակչական նպատակների կոնկրետացումը պետք է իրականացվի յուրաքանչյուր կոնկրետ դասի համար ՝ հաշվի առնելով դասավանդման հոգեբանական և մանկավարժական գործոնները:

Դասարանի հոգեբանամանկավարժական առանձնահատկությունների թերի հաշվառումը օրվա դասի պլանավորման կարևորագույն թերություններից է:
Կոնկրետ դասի նպատակը , հանդիսանալով թեմայի մասնիկ , իր հերթին կարող է բաժանվել մի շարք նպատակային դրույթների՝ դասի որոշակի խնդիրների:
Յուրաքանչյուր նպատակային դրույթ օժտված է որակական և քանակական կոնկրետ բնութագրիչներով և իրականացնում է ուսուցչի և աշակերտի գործողությունների որոշակի միկրոհամակարգում:
Դասի նպատակային դրույթը պետք է հստակ որոշի , թե աշխատանքի ընթացքում ինչի վրա պետք է դարձնել հիմնական ուշադրությունը , որը կօգնի ուսուցչին առավել արդյունավետ պլանավորել դասը, դրա քայլերը ենթարկել գլխավոր խնդրին:
Նպատակային դրույթները տրվում են աշակերտներին դասի սկզբում, իսկ վերջում՝ ամփոփում:
Դասի նպատակային դրույթների մեթոդապես գրագետ պլանավորումը ապահովում է աշակերտների գիտակից վերաբերմունը ուսումնական գործընթացին, հնարավորություն է տալիս աշակերտներին հետևյալ կարևորագույն պայմանների պահպանման ամբողջականությունն ապահովում ուսումնական պլանավորման հաջողությունը.

1. Առարկայի դասավանդման նպատակներ.
2. Առկա դասավանդման միջոցներ.
3. Ժամանակակից դասի հիմնական մեթոդական պահանջներ.
4. Դասավանդման հոգեբանական.

Գործնականում առավել տարածված են օրացուցային , թեմատիկ և օրվա դասի պլանավորման տեսակները:
Օրացուցային պլանավորումը նպատակ ունի նշել ուսումնական նյութի բաշխվածությունը՝ ժամանկի: Դրա համար ծրագրի օգնությամբ որոշում են դասավանդման հիմնական թեմաների ժամկետները: Պլանավորման տվյալ տեսակը կողմնորոշում է ուսուցչին ժամանակի առումով , զգուշացնում աշխատանքում ուշացման մասին, ինչպես նաև ավելորդ շտապողության մասին: Օրացուցային պլանն սովորաբար կազմվում են կիսամյակի կամ ամբողջ տարվա համար:

Օրվա դասի պլանավորման առաջին քալը դասի նպատակի որոշումն է:

Կախված դասերի համակարգում տվյալ դասի տեղից և ձևից՝ հնարավոր է որոշել յուրաքանչյուր խնդիր:

Դասի նպատակային դրույթը պետք է հստակ որոշի, թե աշխատանքի ընթացքում ինչի վրա պետք է դարձնել հիմնական ուշադրությունը , որը կօգնի ուսուցչին առավել արդյունավետ պլանավորել :

Նպատակային դրույթները տրվում են աշակերտներին դասի սկզբին, իսկ վերջում՝ ամփոփում:

ՆԶՊ դասի անցկացման մեթոդների ճշգրիտ ընտրությունը նպաստում է աշակերտների մեջ կայուն հոգեբանական հատկանիշներ սերմանելուն , հայրենիքը պաշտպանելու պարտքի զգացմանը դաստիարակելուն , ուսումնական նյութի ամուր յուրացմանը:

Ուսումնական տարվա սկզբում կազմում եմ շաբաթական պլան և թեմատիկ պլան:

Ինչպես սովորական դասը, ՆԶՊ դասը ևս բաղկացած է միմյանց հետ սերտորեն կապված մասերից. ներածական՝ մինչև 10 րոպե, հիմնական 30-35 րոպե և եզրափակիչ՝ 3-5 րոպե:

ՆԶՊ դասի անցկացման կարգը

Դասի ներածական մասը ընդգրկում է՝

1.Դասակի շարումը դասակի հրամանատարի հրամանով
2. Դասակի հրամանատարի կողմից զինղեկի դիմավորումը և զեկուցումը
3. Զինղեկի ողջունումը դասակին
4. Պետական օրհներգի կատարումը
5. Շարային որևէ վարժաձևի կատարում

Դասակը շարվում է ՆԶՊ կաբինետի հատակից միջանցքում , որտեղ նշանագրված է շարք կազմելու տեղը: Որպեսզի այս զինվորական արարողությունը ունենա իր դաստիարակչական նշանուկությունը , ամեն ինչ արվում է շարային կանոնադրությանը համապատասխան : Ներածական մասում դասակի հրամանատարի զինղեկին դիմավորելու և ողջունելու զինվորական արարողությունը աշակերտների մեջ դաստիարակում է կազմակերպվածություն , ձգվածություն և կարգապահություն: Քանի որ շարային պատրաստությունը հանդիսանում է զինվորական ծառայության այբուբենը և ՆԶՊ ծրագրով նախատեսված ժամաքանակը չի բավարարում նյութի լիարժեք վարժեցնելու համար , ուստի ես ամեն դասին ողջունելուց հետո հրամայում եմ կատարել որևէ շարային վարժություն, որից հետո հրամայում եմ աշակերտներին անցնել դասարան:

Անցած նյութի գիտելիքների յուրացման ստուգումը ես կատարում եմ դասապրոցեսի ժամանակ հետևյալ պատճառներով՝

1. Ներածական մասին հատկացված ժամանակը շատ քիչ է
2. Հոգեբանորեն ճիշտ չեմ գտնում շարքում կանգնած երախային հարցեր տալ և գնահատել տեղում
3. Ես գտնում եմ , որ գիտելիքները ստուգելու ընթացքում պետք է կամաց-կամաց այն շաղկապել նոր մատուցվող նյութի հետ: Որպեսզի տվյալ թեմայի պարապմունքները չլինեն մեկը մյուսից անկախ, բացի դրանից կապ պետք է ստեղծել թեմային հարակից առարկաների հետ: Այս ամենը անել 5 րոպեի ընթացքում հնարավոր չէ:

Դասի հիմնական մասը

Դասի պլանով այս մասին հատկացված է բացականին ժամանակ , որի ընթացքում իմ մեթոդներով ստուգում եմ երախայի գիտելիքների մակարդակը և հաղորդում նոր գիտելիքներ շաղկապելով մեկը մյուսի հետ: Երեխաների տված պատասխանները ես հղկում եմ , ճշտում և մատուցում իրենց , որից գոհ է մնում և պատասխանող աշակերտը և դասարանը: Անցնելով նոր թեմայի կամ թեմայի հաջորդ պարապմունքին՝ ես կարևորում եմ տվյալ պարապմունքի նպատակը: Երեխան պետք է հասկանա ինչի համար է սովորում տվյալ դասը, որպեսզի նրա համար ձանձրալի չլինի 35 րոպեն:

Եզրափակիչ մասը՝

- Հարցերի պատասխանում
- Տնային հանձնարարություն
- Դասի ամփոփում

Որից հետո դասակի հրամանատարը հրամայում է՝ “դասակ ոտքի”, “զգաստ”: Ես ցտեսություն եմ ասում , և դասն ավարտվում է:

Դասի պլան №

Ամսաթիվ _____ **Դասարան** 11-րդ **Առարկա** ՆԶՊ

Թեմա/տեսակ Ռազմական տեղագրություն

Դասի նպատակները (ի՞նչ կկարողանան անել աշակերտները թեմայի յուրացումից հետո)

- Սովորողներին տեղեկացնել ռազմական տեղագրության մասին:
- Սովորեցնել կողմնորոշվել տեղանքում, որոշել հորիզոնի կողմերը:

Վերջնարդյունք Պահպանել սովորողների մոտ հետաքրքրությունը: Վերահսկել տեղեկատվությունը , ընկալման ապահովումը , հասնել այն բանին որ շաղկապվեն նախորդ թեմայի հետ, հետադարձ կապ տալ:

Դասի հիմնական դրույթները/հասկացությունները Ուսումնական դասակի շարում, զինվորական ողջույնի կատարում , ՀՀ հիմնի կատարում: Հաճախումների ստուգում , արտաքին տեսքի զննում , հարցերի պատասխանում , շարային վարժությունների կատարում:

Անհրաժեշտ նյութեր կողմնացույց,ինքնաշեն մեխանիկական ժամացույց , մանրակերտ

Գնահատում/տեսակը (ինչպե՞ս եք չափում աշակերտի առաջընթացը, դասի նպատակին հասնելը) Հարցերի միջոցով , գործնական աշխատանքներով և ամփոփիչ առաջադրանքներով

Դասի փուլը/ մասնակիցները	Ուսուցչի գործողությունները	Աշակերտների գործողությունները
Դասի սկիզբ/խթանում (դասի նպատակների ներկայացում և մեկնաբանում) (ի՞նչ, ինչու՞ է կարևոր, ի՞նչ արդեն գիտենք)	Վերհիշել նախորդ թեմայի նյութերը, ինչ գիտեն նոր թեմայի մասին	Վերհիշում է նախորդ թեման , որոշ չափով պատկերացում ունի նոր թեմայի մասին
Նոր նյութի հաղորդում (նյութի բովանդակությունը, մատուցման եղանակները, հնարները)	Զրույց ցուցադրում , հարց ու պատասխան , խճանկար	Հետաքրքրությամբ հետևում են նոր թեմայի անհրաժեշտության դեպքում ընդհատված հարցեր ուղղում
Ուղղորդված աշխատանք (գիտելիքի կիրառում և համագործակցություն) (օր.՝ գործնական և խմբային աշխատանքներ)	Գործնական աշխատանք Խճանկար	Կատարում են պահանջին համապատասխան
Ինքնուրույն աշխատանք (ի՞նչ եմ կարողանում անել ինքնուրույն)	Հանձնարարվում է թեմայի նյութը կատարել	Ինքնուրույն կարողանում է կատարել

Դասի ավարտ/ կշռադատում/գնահատում (ի՞նչ սովորեցի, ի՞նչ զգացի, ի՞նչ հարցեր ունեմ)	Հարցերի միջոցով ամփոփում

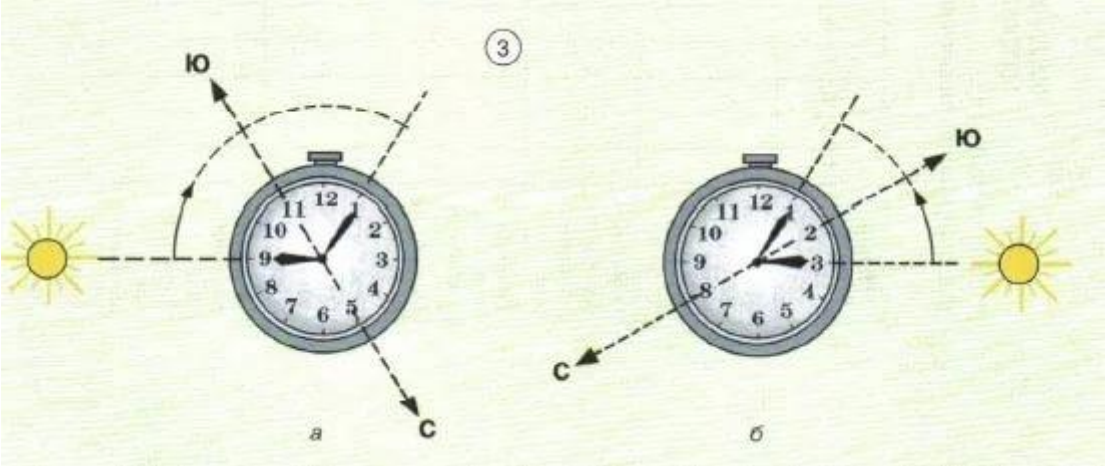
Ուսուցիչ ՝ Դարբինյան Հովիկ

Դասի կոնսպեկտի կազմում

Բաժին «Ռազմականտեղագրություն» «Կողմնորոշում տեղանքում»

Արևն ու ժամացույցը՝ կողմնացույցի փոխարեն

Արևի և ժամացույցի «համագործակցությամբ» կարելի է ճշգրիտ կերպով որոշել հորիզոնի կողմերը: Անհրաժեշտ է միայն ժամացույցը պահել հորիզոնական դիրքով և պտտեցնել այնքան, մինչ ժամային սլաքն ուղղված լինի դեպի արևը, որից հետո պետք է տանել երևակայական գիծ ժամ-սլաքի և «1» թվի միջև: Նայելով տվյալ անկյանը հատող գծին, մենք կգտնենք հարավային կողմը:



Գիշերային լուսատուների դերը կողմնորոշման հարցում

Նման դեպքերում մեզ օգնության կարող են հասնել նաև գիշերային լուսատուները: Արդեն ուշ ժամերին՝ մթնելուն պես, երկրի կողմերը կարելի է որոշել բևեռային աստղի և լուսնի օգնությամբ: Երկնքում գտնելով յոթ աստղերից բաղկացած Մեծ Արջի համաստեղությունը՝ շերեփը վերջավորող երկու եզրային աստղերը միացնող գիծը մտովի երկարացնենք շերեփի լայն բացվածքի ուղղությամբ և այդ ուղիղ գիծը շարունակենք, հաշվելով երկու աստղերի միջև ընկած տարածությունը հինգ անգամ: Կտեսնենք, որ երևակայական գիծը այդ կետում հանդիպում է մի պայծառ աստղի, որն էլ ամենափայլուն աստղն է տվյալ հատվածում: Բացի այս, Փոքր Արջի «բռնակի» վերջին աստղն է: Նրա միջոցով կարելի է որոշել հորիզոնի կողմերը: Եթե դեմքով կանգնենք դեպի հյուսիս՝ բևեռային աստղի աջ կողմը կլինի արևելք, ձախը՝ արևմուտք, ծոծրակի կողմը՝ հարավ:

Տեղանքում եղած առարկաները՝ կողմնորոշիչներ

Բնության մեջ մեզ հանդիպող առարկաները ևս կարող են հեշտացնել մեր առջև դրված խնդիրը՝ ինչպես կատարել ճիշտ կողմնորոշում տեղանքում առանց GPS: Ճիշտ է, այս մեթոդը քիչ կիրառելի է, ոչ այնքան հավաստի լինելու պատճառով, բայց կարելի է օգտվել նաև այս կողմնորոշիչներից: Դրանք հետևյալներն են՝

1. միայնակ ծառի հարավային կողմի ճյուղերն ավելի փարթամ են, քան հյուսիսային կողմինը
2. կտրված ծառի կոճղի վրա կարելի է որոշել հորիզոնի կողմերը. նրանց բների վրա երևացող տարեկան օղակները բնի հյուսիսային կողմում անպայման խիստ են լինում,
3. մամուռը և քարաքոսը աճում են ծառերի կեղևի ու քարերի հյուսիսային կողմերում՝ խուսափելով արևի ճառագայթներից
4. գարնանը ձյան շերտը շատ շուտ հալվում է՝ հարավային կողմում և սարալանջին առաջացնելով շերտավոր մասեր
5. հատապտուղները և մրգերը ավելի շատ հարավային կողմից են գունավորվում
6. մրջնանոցների թմբի երկար լանջը նայում է դեպի հարավ
7. եկեղեցիներով հեշտությամբ կարելի է կողմնորոշվել, իմանալով, որ խորանը կառուցված է լինում եկեղեցու արևելյան մասում, իսկ մուտքը՝ արևմտյան, որ արևի ժամացույցները սովորաբար գտնվում են եկեղեցու հարավային պատի վրա, իսկ եթե եկեղեցու գագաթին խաչ կա, ապա նրա թևերը ուղղված են արևելքից արևմուտք:

Կողմնորոշումը կողմնացույցով

Ինչ վերաբերում է կողմնորոշմանը կողմնացույցի միջոցով, ապա կարելի է ասել, որ այս գործիքն օգնում է ճշգրտորեն որոշել հորիզոնի կողմերը ցանկացած դիրքից: Գոյություն ունեն աշակերտական, ծովային, երկրաբանական, ռազմական մի շարք կողմնացույցեր: Մեծամասամբ բոլոր տեսակի կողմնացույցերն էլ կազմված են տուփից, թվատախտակից, նշանառության հարմարանքից, մագնիսական սլաքից, ասեղից և արգելակից:
Հորիզոնի կողմերը որոշելու համար կողմնացույցը պետք է պահել հորիզոնական վիճակում՝ ափի մեջ կամ հարթառարկայի վրա, և արգելակը բացելով, սպասել մինչև սլաքի շարժումը հանդարտվի: Ապա տուփը պետք է պտտել այնքան ժամանակ, մինչև սլաքի հյուսիսային ծայրը համընկնի հյուսիսի 360 աստիճան ցուցիչի հետ: Հյուսիսային կողմը գտնելուց հետո արդեն հեշտ է գտնել մյուս կողմերը:
Կողմնացույցի անխափան աշխատանքը պայմանավորված է հետևյալ գործոններով.

1. երեկոյան ժամերին մագնիսական սլաքը ավելի պայծառ երևալու համար անհրաժեշտ է 10-15 րոպե այն պահել ուժեղ լույսի տակ
2. ամպրոպների ժամանակ մագնիսականությամբ հարուստ լեռների վրա կողմնացույցը կաշխատի որոշակի խախտումներով, ինչը կարելի է նկատել Արագածի գագաթը բարձրանալիս
3. աշխատանքի պահին կողմնացույցը պետք է հեռու լինի մետաղյա իրերից և էլեկտրական բարձր լարման հոսանքի սյուներից
4. աշխատանքն ավարտելուն պես պետք է սեղմել կողմնացույցի արգելակը:

Կողմնորոշումը քարտեզի միջոցով

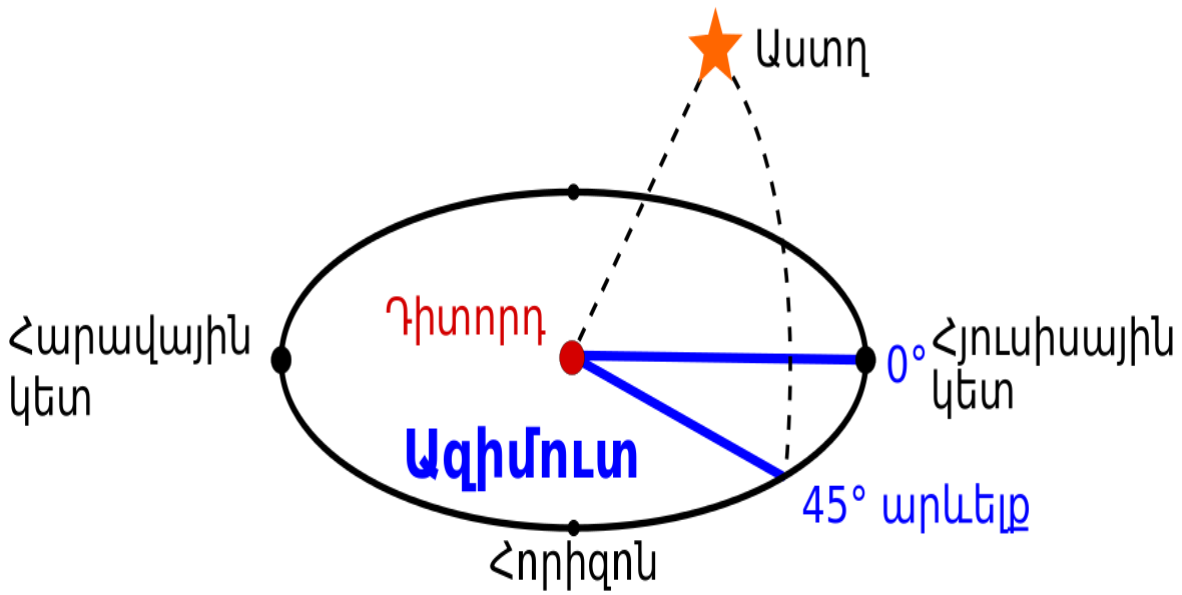
Վերջապես, ճանապարհորդի համար առաջնային նախապայման է կարողանալ օգտվել քարտեզից և կողմնորոշվել դրանով: Նա պետք է ունենա որոշակի գիտելիքներ, ծանոթ լինի պայմանանշաններին, որոշի մասշտաբները և ռելեֆի ձևերը: Այս գիտելիքները հնարավորություն կտան հեշտությամբ իրականացնել կողմնորոշում տեղանքում առանց GPS – ի:
Քարտեզը կարելի է կողմնորոշել՝

1. հորիզոնի կողմերով կամ երկնային լուսատուներով
2. տեղանքի առարկաներով
3. ռելեֆի բնորոշ գծերով
4. կողմնացույցով

Քարտեզը կարելի է կողմնորոշել նաև ըստ տեղանքի, այն է՝ քարտեզի հորիզոնական կողմերը բերել այնպիսի դիրքի, որ համընկնի տեղանքի համապատասխան ուղղությունների հետ, որին հետևում է գտնել արշավի մասնակիցների տեղը քարտեզի վրա՝ այնտեղ նշված առարկաների օգնությամբ: Մասնակցի տեղը գտնելուց հետո դժվար չէ այնուհետև օգտվել տեղագրական քարտեզից, գտնել ցանկացած կողմնորոշիչը, շարժվել համապատասխան ուղղությամբ:

Ազիմուտ

Տուրիստ-ճանապարհորդին անշուշտ պետք է ճիշտ պատկերացում կազմել իր շարժման ուղղության մասին: Շարժման ուղղությունը դեպի տվյալ առարկաները կամ կողմնորոշիչները արտահայտվում է ազիմուտով: Ազիմուտ է կոչվում հորիզոնական հարթության վրա կազմված այն անկյունը, որը գտնվում է միջօրեականի և շարժման ուղղության միջև: Ազիմուտները չափվում են աստիճաններով. 0-360 աստիճան: 90 աստիճան անկյունը ցույց է տալիս արևելյան կողմը, 180 աստիճանը անկյունը՝ հարավայինը, 270 աստիճան անկյունը՝ արևմտյանը, 0 կամ 360 աստճան անկյունը՝ հյուսիսայինը: Որևէ առարկայի ազիմուտը որոշելու համար պետք է դեմքով կանգնել դեպի տվյալ կողմնորոշիչը, որից հետո պետք է այնպես բռնել կողմնացույցը, որ սլաքի հյուսիսային ծայրը համընկնի թվատախտակի վրա դրված հյուսիսի ցուցիչի հետ: Չխախտելով կողմնորոշման հորիզոնական դիրքը՝ կողմնացույցը բարձրացնել մինչև աչքի բարձրությունը ու պտտել նրա նշանառության հարմարանքը այնքան, մինչև նշանառության ակոսից երևա ասեղը, որն էլ ուղղված է լինում դեպի կողմնորոշիչը: Ասեղի մոտ՝ թվատախտակի վրա կկարդաք տվյալ առարկայի անկյունը՝ ազիմուտը: Շարժման ընթացքում հարկավոր է կողմնացույցը պահել ձեռքում և ամեն 50-100 քայլից հետո ստուգել ուղղության ճշտությունը, որպեսզի տեսադաշտից չկորչի կողմնորոշված առարկան: Վատ տեսանելիության պայմաններում, խիտ անտառների դժվարանցանելի հատվածներում անհրաժեշտ է, որ մասնակիցներից մեկը ուղղորդի մնացածին, որպեսզի նրանց ընդունելով իբրև «կողմնորոշիչներ», հեշտ լինի միաժամանակ ստուգել շարժման ուղղությունը:



Կողմնորոշվելու համար շատ հին ժամանակներից օգտվել են երկնային լուսատուներից ՝ արեգակ , լուսին , աստղեր որոնց դիրքի փոփոխությունը միլիարդավոր տարիների ընթացքում շատ աննշան է :
Այսօր նորագույն տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ներդրումը հնարավորություն է ստեղծում համացանցի օգնությամբ ցանկացած ժամին և եղանակին որոշել իր սեփական դիրքը: Տիեզերական կայանները որոնց ուղեծիրը համընկնում է հասարակածի հետ իրենց թվային ազդանշաններով ծածկվում են ողջ երկրի մակերևույթը:
Գոյություն ունեն հատուկ սարքեր նավիգատորներ , որոնք տեղադրված են մեքենաների մեջ : Տեղանքի տեղագրական քարտեզի խտասկավառակը տեղադրելով նավիգորի մեջ ցանկացած պահի մենք կարող ենք որոշել մեր տեղը, կամ գնալ մեր ուզած կողմորոշիչի մոտ:
Այսքան զարգացած տեխնիկայի դարում այսօր էլ ավանդական թվարկած մեթոդները չեն կորցրել իրենց դերը:

Դասի թեման երեխաների համար մատչելի դարձնելու համար շատ կարևոր է երեխաներին հիշեցնել աշխարհագրություն առարկայի մասին: Միջառարկայական կապ ստեղծել ՆԶՊ–ի և աշխարհագրության միջև:
Եզրափակելով աշխատանքը գտնում ենք , որ 8 դասաժամը բավարար չէ այսքան ծավալուն թեման երեխաներին բավարար գիտելիքներ տալու համար:

Գրականության ցանկ

1. Դասագիրք «ՆՁՊ 8-րդ դասարան»
2. Դասագիրք «ՆՁՊ 10-րդ դասարան»
3. Ձեռնարկ «Տեղագրություն և լեռնային պատրաստություն» 2004թ. հեղինակ Ա. Վարդանյան