

Ժ Ո Ղ Ո Վ Ա Ծ Ո Ւ

Բ. Գ. Կ. Բ. ԳՆԴԱՅԻՆ ԴՊՐՈՑՆԵՐԻ ԿՈՒՐ-
ՍԱՆՏՆԵՐԻ ՅԵՎ ԿԱՐՄԻՐ ԲԱՆԱԿԱՑԻՆ-
ՆԵՐԻ ՀԱՆՐԱԿՐԹԱԿԱՆ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒ-
ԹՅԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԻ

(1933-1934 ռու տարվա համար)

355-

Ժ-84



Ո Ւ Ս Մ Ա Ն Կ Հ Ր Ա Տ Բ Ա Ժ Ի Ն

1 9 3 4

25 APR 2013

MAR 2010

355

ժ-84

4.

ԺՈՂՈՎԱԾՈՒ

Բ. Գ. Կ. Բ. ԳՆԴԱՅԻՆ ԴՊՐՈՑՆԵՐԻ ԿՈՒՐ-
ՍԱՆՏՆԵՐԻ ՅԵՎ ԿԱՄԻՐ ԲԱՆԱԿԱՅԻՆ-
ՆԵՐԻ ՀԱՆՐԱԿՐԹԱԿԱՆ ՊԱՏՐԱՍՏՈՒ-
ԹՅԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐԻ

3084
1006
2946

(1933-1934 ուս տարվա համար)

ՊԵՏՀՐԱՏ—ՈՒՍՄԱՆԿՀՐԱՏԲԱԺԻՆ

ՅԵՐԵՎԱՆ 1934

ԵՐԱՅԻՐ ԿԱԳԱՆԻ Ե ԽՆԼԺԿ ԾՐԱԳՐԱ-ԱՆՔՈՂԱԿԱՆ
ԳԻՏԱ-ԿԵՏԱԳՈՏԱԿԱՆ ԿԱՄԱՐ ՈՒՍԱԿԱՆ 1933 թ.
հրատար. ԱՌԼԵՆ ՏԻՍԻ ԾՐԱԳՐԵՐԻ ԻՐԱՆ ՎՐԱ:

Պատ. Խմբագիր՝ Ա. Լ. Ե. Յան
Ցեր. Խմբ. Զեյնյան
Սրբագրիչ՝ Հ. Սառիկյան

Ծ Ր Ա Գ Ի Ր

**Բ. Գ. Կ. Բ. ԿԱՐՄԻՐ ԲԱՆԱԿԱՅԻՆՆԵՐԻ ՅԵՎ ԳՆԴԱ-
ՅԻՆ ԴՊՐՈՑՈՒՆԵՐԻ ԿՈՒՐԱՆՏՆԵՐԻ ՀԱՆՐԱՎՐԹԱԿԱՆ
ՊԱՏՐԱՍՏՈՒԹՅԱՆ (1933/34 ՈՒՍՈՒՄՆԱԿԱՆ ՏԱՐՎԱ
ՀԱՄԱՐ)**

**ՀԱՆՐԱՎՐԹԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆԲՆԵՐ ԱՆԳՐԱԳԵՏ
ԿԱՐՄԻՐ ԲԱՆԱԿԱՅԻՆՆԵՐԻ ՀԵՏ**

**ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ՑՈՒՑՄՈՒՆԴ-
ՆԵՐ**

1. Անգրագետ պիտի համարել նրանց, ովքեր
ա) բոլորովին չեն կարողանում կարդալ և գրել.
բ) տառերը ճանաչում են, բայց չեն կարողա-
նում կարդալ և գրել.
գ) կարողանում են կարդալ, բայց չեն կարո-
ղանում գրել.
դ) դժվարությամբ են կարդում նույնիսկ խո-
շոր տառերով տպագրած պարզ նախադասություն-
ներ, բայց չեն հասկանում կարդացածն, — այսին-
քըն կիսագրագետներից ամենից քիչ պատրաստ-
վածներին:

2. Ուսումնական պլան. Անգրագետ կարմիր
բանակայինների հետ տարվող հանրակրթական
պարապմունքներին հատկացվում է, — բացի պար-
տադիր ուսումնական ժամերից, — վեցորյակում 4

ժամից վոչ ավակաս՝ արտառուսումնական ժամերին։ Ամառվա չրջանում այդ արտառուսումնական ժամերըն ոգտագործվում են ձմեռվա ընթացքում ձեռք բերված ունակություններն ու գիտելիքներն ամրապնդելու համար։

3. Խմբեր կազմելու ժամանակ պետք է ուշադրությամբ ու խնամքով ընտրել սովորողներին, վորպեսզի յուրաքանչյուր խմբում լինեն միատեսակ պատրաստությամբ կարմիր բանակայիններ։

Աշխատանքի պրակտիկայում առհասարակ տարբերում են հետևյալ կարգի անդրադետնելիքները։—

ա) նրանք, վորոնք բոլորովին չեն կարողանում կարգալ։

բ) չեն կարողանում կարգալ, բայց մի քանի տառ ճանաչում են։

գ) կարողում են վանկերով՝ զանազան աստիճանի դժվարությամբ, — վոմանք կարողանում են կարգալ միայն պարզ յերկվանկանի բառեր (կատու), ուրիշները՝ նույնպիսի յեռվանկանի բառեր (կոմունա), յերրորդները՝ յերկ և յեռվանկ բառեր։

դ) վոմանք կարողում են վանկ-վանկ (կատու), մյուսները հնչյուններով — տառերով (կը- ա- տը- ու- կատու)։

Ըստ գրի տարբերվում են հետևյալ տիպերը։

ա) բոլորովին չեն կարողանում գրել։

բ) Չեն կարողանում գրել բառեր և նախադասություններ, բայց գրում են առանձին տառեր։

գ) կարողանում են գրել վորոշ պարզ բառեր։

Անդրադետնելի հետ տարվող պարապմունքները զգալի չափով կչահեն, յեթե խմբերի կազ-

մում լինեն քիչ թե շատ միատեսակ պատրաստությամբ սովորողներ։ Խմբերի կազմը 20-ից ավելի չպետք է լինի։

4. Կարմիր բանակայիններին սովորեցնելու պետք է գործածել հետևյալ ձևերով։

1. Կարմիր բանակայինի այբբենարան

2. «Սոցշինարար» այբբենարան, Յերեվան, 1932 թ.

բ) Շարժական այբուբեն (մի հատ խմբի համար)

գ) Մաթեմատիկա Շալարչյան և Վաբանդյան

դ) Յե. Բերեչանսկայա «Թվարանական խրնդիլներ և վարժությունների ժողովածու»

յե) Գլոբուս և աշխարհագրական քարտեզներ (ոգտագործվում են զորամասում յեղածները)

զ) Առևտրական համրիչ։

5. Կարմիր բանակայինների հանրակրթական պատրաստության բարձր վորակն ապահովելու համար անհրաժեշտ է խնամքով մշակել պարամունքների պլանը, կազմել դասատախտակ, պարապմունքներն ապահովել պատրաստված ուսուցիչներով, ուսումնական պիտույքներով։ Ուսուցիչներըն ընտրվում են կարմիր բանակայիններից (միամյակավորներ), ինչպես և քաղաքացիական ուսուցիչներից։

10 որը մակ անգամ ուսուցիչներին անհրաժեշտ է հավաքել մեթոդական խորհրդակցության, վորտեղ մշակվում են պարապմունքների հետ կապված մեթոդական հարցեր, նշվում են պարապմունքների պլանները, քննարկվում են նկատված թերությունները, և դրանց վերացնելու միջոցները։

Ի լրացումն դպրոցական պարապմունքներին՝ անդրադետ կարմիր բանակայինների հանրակրթական մակարդակը բարձրացնելու համար ամեն կերպ պետք է ոգտադործել մասսայական քաղաքատանքների զանազան ձևեր:

Յուրաքանչյուր զորամասում պետք է մշակել լավագույն հարվածային ուսուցիչների պարզեցված տրման սիստեմ:

Ծառայության առաջին տարվա ծմեռային չրջանի վերջերքին գրադիտություն սովորած կարմիր բանակայինը պետք է հաստատուն կերպով յուրացնի մարտական և քաղաքական պատրաստության համար անհրաժեշտ ընթերցանության, գրի, հաշվի և քարտեզով աշխատելու ունակություններ, այսինքն. —

1. Կարողանալ բարձրաձայն կարդալ այբբենարանի՝ մանր չրիֆտով տպագրված վերջին եջերը՝ հասկանալով կարգացածը:

2. Կարողանալ կարդալ ու հասկանալ կիսադրագետին մատչելի գրքույկ և լրագիր:

3. Մշակել պրարզ, դյուրընթեռնելի ձեռագիր և կարողանալ ճիշտ ու կանոնավոր կերպով կառուցել պարզ նախադասություն և այն գրի առնել (գրել զեկուցագիր, փոքրիկ հոգված լրագրի համար, հասցե, հարցի պատասխան):

4. Ձեռք բերել ամբողջ թվերը կարգալու և գրելու ունակություններ. կարողանալ կարդալ պարզագույն տասնորդական կոտորակներ (որինակ՝ 0,5, 0,7, 0, 25, 0, 37):

Յուրացնել յերկարության, ծանրության ու մակերեսի մետրական չափերը:

5. Յուրացնել ամբողջ թվերի գումարման ու հանման գրավոր դործողությունները, ինչպես և ամբողջ թվերի բազմապատկման ու բաժանման պարզագույն դեպքերը:

6. Յուրացնել պարզագույն պլանների և քարտեզների ընթերցման ունակությունները:

ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՈՒ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ ԾԱՎԱԼԸ ՅԵՎ ՀԱԶՈՐԴԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ա. ԸՆԹԵՐՑԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Գաղափար նախադասության վորպես խոսքի հիմնական միավորի մասին: Բառը վորպես նախադասության զև խոսքի բաղկացուցիչ մաս: Ծանոթություն վանկի, հնչյուն — տառի հետ:

2. Բառերի դանդաղ ընթերցում՝ կարգացածը հասկանալով:

3. Կարողանալ այբբենարանից կարդալ փոքրիկ հոգվածներ:

4. Կարողանալ նախադասության մեջ կապակցված բառերը կարդալ պլակատների վրա, հայտարարություններում, լրագրերի վերնադրերում, որացույցում:

5. Կարողանալ կարդալ ամբողջ բառերով՝ առանց բացթողումների, աղճատումների և ավելորդ ուշացումների:

6. Կարդալիս կանգ առնել վերջակետի ժամանակ:

7. Կարողանալ այբբենարանից կարդալ ամբողջական հատվածներ:

8. Կարողանալ մտքումը կարգալ՝ կարգացածը հասկանալով:

9. Կարողանալ հասկանալ հոգւածի առանձին հատվածների բովանդակությունը (գա իրականացվում է կարգացածի մասին կոնտրոլ հարցերի միջոցով):

10. Ատտիճանական բնակարանում գրքին, լրագրին, ամսաթերթին: Ամսագրերում նկարների տակի մակագրությունները կարգալու կարողություն:

11. Այբբենարանից հատվածներ կարգալու հետ միասին կարողանալ լրագրերից, գրքերից կարգալ պարզ շրջափառով տպագրված հոգվածներ, լոգունգներ:

12. Կարողանալ կարգալ ուրիշի ձեռագիրը գործնական թղթերում և փաստաթղթերում (անցագրեր, դիմումի վրայի մակագրություն, ծրարների վրայի հասցեների ընթերցում և այլն):

13. Ծանոթություն գործամասի բազմատիրափի և զեկիդիայի լրագրի հետ: Կարողանալ վերնագրերի և հոգվածների ցանկի միջոցով գտնել հարկավոր հոգվածը կամ գլուխը:

Բ. ԴՐՆԵԼՈՒ ՏՅԵՆԵԿԱՆ ՅԵՎ ՈՒՂՂԱԳՐԱԿԱՆ ՀԱՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

1. Կարողանալ գրելու ժամանակ ուղիղ նստել և ուղիղ պահել ձեռքերը: Կարողանալ ուղիղ տողով գրել՝ խոշոր տառերով, առանց աղճատելու և ձուլելու տառերը:

2. Կարողանալ բնագրից արտագրել այբբենարանի ձեռագիր և տպագիր հատվածներ՝ գրածը հասկանալով:

3. Հիշողությամբ գրել կարճ նախադասություններ:

4. Նախադասության վերջը վերջակետ դնել:

5. Գլխատառ՝ նոր սկսվող նախադասության սկզբին և վերջակետից հետո:

6. Գլխատառով գրել հատուկ անունները (անուն, հայրանուն, ազգանուն) ինչպես և աշխարհների, քաղաքների, գյուղերի, գետերի, լեռների, փողոցների անունները:

7. Յա, յու, յե, այ, ույ, յերկհնչյունները լսողությամբ գրելը:

8. և, եվ, յեվ կոմպլեքս հնչյուններ գրելը:

9. Ը բառավերջում վորպես վորոշիչ հոգ, Ը բառասկզբում, Ը չի գրվում բառամիջում յերկու բաղաձայնների արանքում:

10. Կարողանալ բառերն իրարից անջատ գրել:

11. Տողագարձի կանոնները:

12. Ուշադրություն դարձնել սկսնակների մոտ հաճախ հանդիպող հետեվյալ սխալների վրա. տառերի և վանկերի բացթողնելը, ավելորդ վանկեր և տառեր գրելը, գլխատառի չփոթումը մանրատառի հետ և այլն:

Գ. ԲԱՆԱՎՈՐ ՅԵՎ ԴՐԱՎՈՐ ԿՈՍՏԻ ԶԱՐԴԱՅՈՒՄԸ

1. Կարողանալ սլատախանել (բանավոր) այբբենականի ընթերցանության հետ կապված հարցերին: Կոյեկտով կերպով կազմել և գրել կարճ լոգունգներ:

2. Կարողանալ ունենալ կարճ յերկթներ և կատարել փոքրիկ զեկույցներ (բանավոր):

3. Կարողանալ կազմել և գրի առնել տրված

հարցերի պատասխանները (կոլեկտիվ կերպով, գրելով գրատախտակի վրա և տետրերում):

4. Կարողանալ անկետա լրացնել, սովորել հասցե գրելու կանոնները:

5. Ձենքի, ինվենտարի, իրերի ցուցակագրում: Կարողանալ կազմել պարապմունքների դասատախտակ, գրքերի ցուցակ:

6. Կարողանալ կազմել համառոտ հաղորդագրություն և զեկուցագիր, հայտարարություն, սոցմրցման հրավեր, նամակ, կոլեկտիվ և անհատական թղթակցություններ և նամակներ լրագրերի համար: Կարողանալ գրել այլ պարզագույն գործնական գրություններ:

Ե. ՄԱՐԾԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԳՐԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

1. Առաջին տասնյակի թվերի ընթերցումը և գրելը: Կլոր տասնյակներ հարյուրի սահմանում: Ձերոյի նշանակութունը թվերը թվանշաններով գրելիս: Մյուս թվերը հարյուրի սահմանում: Նրանց մշակման հաջորդականությունը 24, 46, 35, 84, 12, 15, 18. Ծանոթություն թվի կարգի հետ: Հոռմեական թվերի գրանցումը թվանշաններով մինչև XX:

2. Գումարումն բանավոր և համրիչի վրա հարյուրի սահմանում. նույնը արտահայտել գրավոր ձևով (մի տողի վրա և իրար տակ): Գումարման նշանը՝ + (պլյուս): Հավասարության նշանը՝ =: Աշխատանքը պետք է կատարել հետևյալ հաջորդականությամբ.

ա) Գումարում՝ առանց տասնյակն անցնելու. — $36+3=39$, $23+45=68$.

բ) Գումարում մինչև լրիվ տասնյակներ. — $23+7=30$, $36+24=60$.

գ) Գումարում, յերբ միավորների գումարն անցնում է տասնյակներից. $34+7=41$, $28+15=43$.

3. Հանում բանավոր և համրիչի վրա հարյուրի սահմանում՝ մտքում կատարած հանումը հետո գրելու պայմանով (մի տողի վրա, իրար տակ): Հանման նշան՝ — (մինուս): Աշխատանքը պետք է կատարել հետևյալ հաջորդականությամբ. —

ա) Հանում՝ առանց փոխ առնելու. $49-26=23$.

բ) Հանում լրիվ տասնյակներից. $30-4=26$. $70-37=33$.

գ) Հանում՝ փոխ առնելով. $53-4=49$. $64-27=37$.

4. Հանման ստուգումը գումարման միջոցով: Գումարման ստուգումը հանման միջոցով: Բանավոր գումարման և հանման պարզեցրած յեղանակներ: Գումարելիների տեղափոխում. — $37+24+13+16=37+13+24+6=90$. Գումարելիների կլորացում. — $34+27=34+30-3=61$: Հանելիի կլորացում. — $43-18=43-20+2=25$.

5. Կլոր հարյուրակների և ամեն տեսակ յեղանիչ թվերի ընթերցում և գրանցում: Աշխատանքը պետք է կատարել հետևյալ հաջորդականությամբ. 300, 348, 308: հաշիվ կլոր տասնյակներով և կլոր հարյուրյակներով. Կլոր հազարների ամեն տեսակ քառանիչ թվերի ընթերցում և գրանցում: Աշխատանքը պետք է կատարել հետևյալ հաջորդականությամբ. — 3000, 3578, 3500, 3508, 3078, 3070, 3008:

6. Գաղափար պարզագույն մասերի մասին. — $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{100}$, կարգավ և գրել $\frac{1}{2}$, $1\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $1\frac{1}{2}$: Պարզագույն տասնորդական կոտորակների ընթերցում (որինակ՝ 0,5 0,7 2,9 0,25, 139, 0,73):

Սովորողներին ծանոթացնելով հարյուրերորդական մասերի հետ, պետք է նրանց ծանոթացնել տոկոսի գաղափարի հետ ինչպես և սովորեցնել բաժնավոր կերպով հարյուրյակներին մի քանի տոկոս հանել՝ հաջորդական դումարման միջոցով: Որինակ 2% 3 ուսուցող (300 կ.):

7. Յերկարության մետրական չափեր: Մետր, դեցիմետր, սանտիմետր, միլիմետր: Կիլոմետր: Դրանցից կարողանալ ոգտվել չափելու ժամանակ: Ուղիղ գիծ: Ուղիղ հատված: Ուղիղ գծի չափումը: Թղթի վրա գծագրել վորոշ յերկարության ուղիղ գծի հատվածներ. 7 սմ 5 սմ և յայն:

Ծանրության մետրական չափեր: Գրամ, կիլոգրամ, ցենտներ, տոնն:

Հեղուկի չափ - լիտր:

Թվերի մեծացումը 10, 100 և 1000 անգամ: Մոշոր չափերը դարձնել ավելի մանր և մանրերը ավելի խոշոր:

8. Համբիշի վրա և զրավոր կերպով (իրար տակ) քառանիշ թվերի սահմանում, գումարում: Գումարելի, գումար:

Աշխատանքը պետք է կատարել հետևյալ հաջորդականությամբ:

ա) Գումարում՝ առանց համապատասխան կարգից անցնելու. — $265 + 324 =$

բ) Գումարում համապատասխան կարգից անցնելով. — $315 + 269 =$

Գումարման ստուգումը նույն գումարելիների վերադասավորման միջոցով: Ռուբլիներով և կոպեկներով արտահայտած թվերի գումարում:

9. Քառանիշ թվերի սահմանում՝ հանում համարից և զրավոր (իրար տակ զրած): Նվազելի, հանելի, մնացորդ:

Նյութի մշակման հաջորդականությունը
ա) Հանում՝ առանց փոխ առնելու. 987 - 875
բ) Հանում՝ փոխ առնելով 943 - 765:

Պետք է հատուկ ուշդրություն դարձնել այն զեպքերի վրա, յերբ հանման համար տրված յերկու թվերի մեջ ել գերոներ են հանգիպում. 2030 - 1804: Հանման ստուգումը հանման միջոցով: Գումարման ստուգումը հանման միջոցով: Ռուբլիներով և կոպեկներով արտահայտված թվերի հանում:

10. Բազմապատկումը, վորպես միանման գումարելիների գումարում (միանիշ թվերի որինակում) $\times$ բազմապատկելի բազմապատկիչ. արտադրյալ: Միանիշ թվերի բազմապատկման աղյուսակ. բազմապատկման աղյուսակի կազմումը, կարողանալ ոգտվել բազմապատկման աղյուսակից, վորպես տեղեկատուից: Ստացվող արտադրյալի ստուգումը բազմապատկելիի և բազմապատկիչի տեղափոխմամբ: Բազմանիշ թվի բազմապատկումը միանիշի վրա: Բազմապատկելիի մեջ 0-յով բազմապատկման զեպքեր:

11. Ուղղանկյուն այնպիսի յերկրաչափական ձևերի մակերեսների չափումը, վորոնց յերկարությունը և լայնությունը արտահայտվում են միանիշ թվերով: Մշակման կարգը. — քառանկյունի, նրա մասնակի տեսակը - ուղղանկյունի. ուղիղ անկյուն. — անկյունաչափ:

Ուղիղ անկյան գծագրումը անկյունաչափի ոգնությամբ: Ուղղանկյուն, կոզմերի հատկությունները: Ուղղանկյան գծագրումը անկյունաչափի և քանոնի ոգնությամբ՝ համաձայն տվյալ չափի:

փերի: Քառակուսի նրա կողմերի հավասարու-
թյունը: Պատրաստի պլանների ընթերցումը: Ծա-
նորութուն ամսաշտաբի հետ: Սեյակի պլանի գծա-
գրումը վանդակավոր թղթի վրա: Քառակուսի
մետր: Քառակուսի սանտիմետր, քառակուսի դե-
ցիմետր: Ուղանկյան և քառակուսի մակերեսների
չափումը և հաշվումը: Հեկտար:

Պիֆագորի աղյուսակը. Պիֆագորի աղյու-
սակի կազմելը:

16. Բաժանումն իբրև բազմապատկման հա-
կառակ գործողութիւն:

Յերկնիչ թվի բաժանումը միանիշի վրա: Բա-
ժանելի, բաժանարար: Քանորդ: Քանորդը գտնե-
լիս աղյուսակից ոգտվելը: Բաժանումից ստացված
մնացորդը: Բազմանիշ թվի բաժանումը միանիշի
վրա: Բաժանման այն դեպքերը, յերբ քանորդի վո-
րոշ կարգում ստացվում են գերոններ:

13. Հարյուր հազարյակի սահմանում մեծ թվե-
րի ընթերցում և գրանցում: Կարգերի խմբավո-
րումն ըստ դասերի: Գաղափար միլիոնի մասին
(հազար հազար): Միլիոնների դասը: Գաղափար
միլիարդի մասին (հազար միլիոն): Միլիարդների
դասը: Թվերի կտրացումը: Դիագրամների ընթեր-
ցում և կառուցում:

14. Մեծ թվերի գումարում և հանում:

15. Միանիշ և բազմանիշ թվերի բազմապատ-
կումը 10-ի, 100-ի, 1000-ի և այլի վրա: Միանիշ
և բազմանիշ թվի բազմապատկումն այնպիսի
թվի վրա, վորն ունի մի իմաստավոր թվանշան՝ մի
կամ մի քանի գերոններով (որինակ՝ 30, 400, 700 և
այլն): Բազմանիշ թվի բազմապատկումը ամեն տե-
ղակ յերկնիշ թվի վրա:

16. Բաժանում կտր տասնյակների վրա: Բա-
ժանում կտր հարյուրակների վրա: Բաժանում ա-
մեն տեսակ յերկնիշ թվերի վրա:

Ծանոթութուն: Խնդիրների բանավոր և
գրավոր լուծումը կատարվում է ամբողջ դասըն-
թացի ընթացքում:

ՅԵ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ՔԱՐՏԵԶԻ ԸՆԹԵՐՈՒՄ

1. Հորիզոնը և նրա կողմերը. կարողանալ
գտնել այդ կողմերը: Կողմնացույց:

2. Պլան: Գաղափար մասշտաբի մասին:

3. Գաղափար աշխարհագրական քարտեզի մա-
սին:

Քարտեզի վրա ցամաքի և ջրի, քաղաքների,
գետերի, սահմանների, յերկաթուղիների նշանա-
կումը:

4. Յերկրի ձևը: Գլոբուս: Յերկրի որական
պտույտը և նրա տարեկան շարժումն արեգակի
շուրջը: Որվա և գիշերվա ինչպես և տարվա յեղա-
նակների հաջորդումը:

5. Աշխարհամասեր և ովկիանոսներ: Գաղա-
փար ծովի մասին (որինակ՝ Սև ծովը): Գաղափար
կղզու, թերակղզու մասին (բերել որինակներ):

6. Քարտեզի վրա դտնել ԽՍՀՄ-ի դաշնակից
հանրապետութիւնների, ինքնավար հանրապե-
տութիւնների, յերկրների ու մարզերի սահման-
ները:

Քարտեզի վրա գտնել դաշնակից հանրապե-
տութիւնների, յերկրների և մարզերի (նայած թե
վորտեղ է գտնվում տվյալ զորամասը) գլխավոր
քաղաքները:

8. Ծովեր. Հյուսիսային Բեվեռային, Բալ-
թիկ, Սեւ, Ազովյան, Կասպից և Սպիտակ:

9. Լեռնաշղթաներ. — Ուրալյան և Կովկասյան լեռներ:

10. Գետեր. — Վոլգա, Դնեպր, Դոն և այլն (նա-
յած, թե վորտեղ և գտնվում ավելի զորամասը.
մեզ մոտ՝ Քուռ, Արաքս, Չանգի և այլն):

11. Քրտեղի վրա գտնել ԽՍՀՄ-ին արևմուտ-
քից սահմանակից կապիտալիստական յերկրները
(Ֆինլանդիա, Եստոնիա, Լատվիա, Լիտվա, Լե-
հաստան, Ռումինիա), հարավային և արևելյան հա-
րեվաններին (Թյուրքիա, պարսկաստան, Աֆղանս-
տան, Մանջիստու-Դո, Ճապոնիա, Չինաստան):

12. Յեվրոպայի քարտեղի վրա գտնել խոշո-
րագույն կապիտալիստական պետությունները
(Գերմանիա, Անգլիա, Ֆրանսիա, Իտալիա):

13. Աշխարհի քարտեղի վրա գտնել ԽՍՀՄ և
խոշորագույն կապիտալիստական պետությունները
(ՀԱՄՆ, Ճապոնիա, Անգլիա, Ֆրանսիա, Գերմա-
նիա, Իտալիա և այլն):

14. Քարտեղի վրա գտնել Գերմանիայի, Անգ-
լիայի, Ֆրանսիայի, Իտալիայի, Լեհաստանի,
Ռումինիայի, Ֆինլանդիայի, Լատվիայի, Լիտվա-
յի, Եստոնիայի, Միացյալ Նահանգների, Ճապո-
նիայի և Թյուրքիայի գլխավոր քաղաքները:

ՀԱՆՐԱԿՐԹԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊՄՈՒՆԻՔԻ ԿԻՍԱԳՐԱԳԵՏ

ԿԱՐՄԻՐ ԲԱՆԱԿԱՅԻՆՆԵՐԻ ՀԵՏ

ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՉԱԿԱՆ. — ՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ՑՈՒՑՄՈՒՆՔ ՆԵՐ

1. Կիսագրագետ պիտի համարել նրանց, ովքեր
ա) Դժվարություններ են կարդում մասնալսական
ընթերցողին մատչելի՝ մանր շրջափառով տպագրված
տեքստը:

բ) Կարողանում են գրել, բայց առանց պաշտա-
նելու կետադրության նշանները և գյուղերն թեռնելի
գրի տարրական կանոնները (բառերի խիստ աղճա-
տում, բառերի միաձուլված գրություն, վերջա-
կետ չպահպանելը, վերջակետից հետո և հատուկ նա-
նուկներում մեծատառ չգրելը և այլն):

գ) Կարողանում են հաշվել (բանավոր), բայց
չգիտեն ամբողջ թվերի գումարման, հանման,
բազմապատկման և բաժանման գլխավոր դրոժո-
ղությունները:

դ) Չեն կարողանում կարգավ աշխարհագրա-
կան քարտեղ:

2. Ուսումնական պլան. — Կիսագրագետների
հետ հանրակրթական պարապմունքներին վեցորյա-
կում հատկացվում է 2 ժամ պարտադիր ժամանա-
կից և 2 ժամ ել արտաուսումնական ժամերից: Ա-
մառային չընկնում արտաուսումնական ժամերին
կատարվում է ձմեռվա ընթացքում ձեռք բերված
հմտությունների և գիտելիքների ամրապնդում:

3. Վաշտում կիսագրագետների հետ պարապ-
մունքները կատարվում են ըստ խմբերի: Խմբի
կազմը 25 հոգուց ավել չպետք է լինի: Խմբերը
կազմվում են ըստ սովորողների պատրաստության
մակարդակի:

Պետք է ամեն կերպ խուսափել պատրաստու-
թյան տարրեր մակարդակ ունեցող խմբերից. ա-
վելի լավ է ունենալ փոքր, բայց քիչ թե չատ միա-
տեսակ պատրաստություն ունեցող խմբեր:

4. Պարապմունքները տանելու համար պետք է
լավ գրագետ ուսուցիչներ ընտրել հրամկադից և
կարմիր բանակային (միամյակավորներից):

Պետք է կազմակերպել մեթոդիչների մշտական

և սխտեմատիկ ինստրուկտաժ, ամենաքիչը 10 ուրը մեկ անգամ՝ նրանց հավաքելով մեթոդական խորհրդակցություններին:

Չորամասի զրադարանում պետք է կենտրոնացնել անհրաժեշտ մեթոդական զրադանություն:

5. Պարապմունքները պետք է ապահովել շենքով, սարքավորմամբ, ուսումնական և գրենական պիտույքներով:

Լ. Դ. Սեմիցկի - «Ֆիզիկական Աշխարհագրություն».- Ծրգ տարի:

Շավարշյան և Վարդանյան «Մաթեմատիկա» Գ. և Դ. տարի:

Վնուկով «Ֆիզիկա և Պատերազմ»

Յե. Բեքեչանսկայա «Թվարանական խնդիրներ»-ի և վարժությունների ժողովածու:

6. Ֆիզիկայի և քիմիայի պարապմունքները կառուցվում են դասախոսությունների և զրույցների հիման վրա՝ լաբորատորական փորձերի ցուցադրումով: Դրա հետ միասին պետք է լայն կերպով ոգտադործել եկսկուրսիոն մեթոդը:

7. Ի լրացումն դպրոցական պարապմունքների՝ պետք է լայն կերպով կիրառել քաղլուսաշխատանքի այլ ձևերը՝ նպատակ ունենալով անընդհատ ընդարձակել կարմիր բանակայինների քաղաքական հանրակրթական մտահորիզոնը: Մոդական լապտերի ոգնությամբ դասախոսություններ, կինո, ռադիո եքսկուրսիաներ, և այս բոլորը պետք է ոգտադործել վորպես լրացում դպրոցական պարապմունքներին:

8. Յուրաքանչյուր գորամասում պետք է մշակվեն լավագույն հարվածային ուսուցիչներին պարգևատրելու միջոցառումներ:

9. Ձմեռվա շրջանի և ուսման առաջին տարվա վերջին կարմիր բանակայինը պետք է ա) կարողանա պարզ, բարձրաձայն և մտքումը կարգալ այբբենարանի՝ մանր շրիֆտով տպագրված վերջին եջերը՝ հասկանալով կարդացածը:

բ) Կարողանա կարգալ կանոնադրությունից պարզ հատված, քաղապներից, լրագրի պարզ թղթակցություն, հոգված:

գ) Մշակել դյուրընթեռնելի ձեռագիր և կարողանալ ճիշտ կադմել ու գրել պարզ գործնական գրություն (հաղորդագրություն, գեկուցագիր), նամակ և լրագրի փոքրիկ թղթակցություն:

դ) Յուրացնել ամբողջ թվերի գումարման, հանման, բազմապատկման և բաժանման գրավոր գործողություններ. կարողանալ կարգալ պարզագույն մասերը ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{2}{3}$) և տասնորդական կոտորակներ մինչև հարյուրյերորդական մասերը ներառյալ:

յե) Սովորել կարգալ և հաշվել պարզագույն տոկոսներ: Կարգալ գծային, ուղղագիծ, ձևավոր և շրջանաձև դիագրամներ: Հասկանալ կերպարանային վիճակագրությունը:

զ) Ունենալ պարզագույն տեղեկություններ յերկրչափությունից.- ուղիղ և պարզագույն կոր գծեր, ուղիղ, բութ և սուր անկյուններ. յեռանկյունի. քառանկյունի, քառակուսի, քառանկյունու և քառակուսու մակերեսը, շրջանը և շրջագիծը և նրանց տարրերը. աստիճանները:

ե) Կարողանալ ոգտվել պարզ պլաններից և քարտեզներից:

ը) Տարրական դիտելիքներ տալ Ֆիզիկայից և քիմիայից ըստ այստեղ տրվաղ ծրագրի:

ՀԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՅԵՎ ԳԻՏՆԵՐԻ ԾԱ-
ՎԱԼԸ ՅԵՎ ՀԱՅՈՐԴԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ա. Ընթիցանություններ

1. Կանոնավոր և գիտակցական ընթերցանու-
թյուն (բարձրագույն և միջին) համության մշա-
կում: Ընթերցողների վերջին եջերի բնագրի (ըն-
թերցանություն: Աստիճանական անցում՝ խոշոր
չրիֆտից ավելի մանր չրիֆտի: Նախադասու-
թյունների ու բառերի ընթերցանությունն՝ առանց
բացթողումների և աղճատումների:

2. Նախադասության վերջում վերջակետի ժա-
մանակ կանգ առնելը:

3. Ընթերցանության ժամանակ գրական (ար-
տասանության) պահպանումը:

4. Կարդացած հատվածի կամ հոդվածի բո-
վանդակության ըմբռնումը (սա ձեռք է բերվում
կարդացածին վերաբերվող կոնտրոլ հարցերի մի-
ջոցով):

5. Կարդանալ բնագրում գտնել ուսուցչի կող-
մից գրված հարցերի պատասխանները:

6. Ընթերցում ըստ պլանի: Խոշոր հատվածնե-
րը մասերի բաժանելը՝ պարզելով յուրաքանչյուր
մասի հիմնական միտքը: Հատվածի յուրաքանչյուր
մասի համար յենթավերնագիր կազմելը:

7. Կետագրության նշանները կարդալու ժա-
մանակ: Չակերտները՝ ուրիշ խոսքերը բերելիս:

8. Մշակել բարձրագույն ընթերցանության
համություն, այնպես վոր ընթերցանությունը
հասկանալի լինի չրջապատողների համար (տրամա-
բանական չեչոտ, տրամաբանական պառնդա, բառե-
րի և կապիցությունների լրիվ արտասանություն
և այլն):

9. Կարդացածը քննարկելու կարողություն.
(համառոտ վերադասում և զնահատական):

10. Կարդանալ կարդալ ուրիշ ձեռագիրը
գործնական գրությունների և փաստաթղթերի վրա
(զեկուցագիր, անցագիր, զենքի ցուցակ և այլն):

Բ. Աշխատանք գրողի ամսագրով

1. Ծանոթություն գրքի անվան հետ (հեղի-
նակ, վերնագիր, հրատարակչություն, հրատա-
րակման տարին, գինը):

2. Գրքի բովանդակության ծանոթություն
ըստ վերնագրերի ցանկի: Վերնագրերի ցանկի մի-
ջոցով գտնել անհրաժեշտ հոդվածը):

3. Ծանոթություն գիրկիդիայի լրագրի հետ
(անունը, ամսաթիվը, տարին, համարը, խմբա-
գրության հասցեն):

4. «Այսօրվա համարում» ուղեցույցի, հոդ-
վածների և բաժինների, վերնագրերի ողնությամբ
կարդանալ ծանոթանալ լրագրերի բովանդակու-
թյանը:

5. Լրագրական թղթակցությունների և հոդ-
վածների ընթերցանություն:

6. Ծանոթություն կանոնադրության և դատա-
գրքի հետ:

7. Կապ գրադարանի հետ: Գրքերի ընտրու-
թյուն: Ծանոթություն գրացուցակին:

8. Կարդանալ գրքեր և լրագիր կարդալիս ող-
տվել աշխարհագրական քարտեզից:

Գ. Բանավոր խոսքի զարգացում

1. Բառերի ձիջտ արտասանություն:
2. Այբբենարանից հոդվածների մշակման կապակցությամբ հարցերի պատասխաններ:
3. Կարդացած հատվածի կամ հոդվածի հիմնական մտքի համառոտ ձևակերպում:
- Հոդվածի առանձին մասերի համար յենթավերնագրերի ձևակերպումներ:
4. Հոդվածի համառոտ վերապատմում: Կարողանալ կատարել համառոտ հաղորդումներ և զեկուցումներ:

Դ. Գրավոր խոսքի հետաքրքրումներ

1. Այբբենարանի ձեռագիրը և տպագիր բնագրից կարողանալ արտագրել:
2. Կարդացածի կապակցությամբ հարցերին պատասխաններ գրել համառոտ նախադասությունների ձևով:
3. Կարողանալ տվյալ բառերից նախադասություն կազմել:
4. Նախադասության մեջ բաց թողնված բառերը լրացնել:
5. Նամակ և փոքրիկ թղթակցություն լրագրի համար: Հասցե:
6. Գործնական թղթերի գրություն (հաղորդագրություն, զեկուցագիր, սոցմրցման հրավեր, հարցաթերթ, հայտարարություն, ինվենտարի ցուցակ և այլն):

Ե. Ուղղագրության և լեզվաբանության հարցեր

1. Ընթերցանելի գրության ուղղություն, բառերի կանոնավոր գրություն:

2. Վերջակետ, մեծատառ՝ վերջակետից հետո և նախադասություն սկզբին: Մեծատառի գործածություն բոլոր մյուս դեպքերը:

3. Հարցական և բացականչական նշանները:

4. Ձայնավոր և բաղաձայն հնչյուններն ու տառերը. բառը վանկերի բաժանել, տողադարձ կատարելու բոլոր կանոնները:

5. Ը-ի գործածությունը բառամիջում:

6. Բառակազմության տարրերը (պարզ և բարդ բառեր, ածանցավոր բառեր):

7. Գրություն և արտասանություն անհամապատասխան բառերը և նրանց ուղղագրությունը:

8. ո, ր, ձայնակապ, յ, իկ, ուկ, որդ, և այլ ածանցների ուղղագրությունը:

9. Գաղափար նախադասության և խոսքի մասին. նախադասության գլխավոր անդամները. յենթակա և ստորոգյալ. նախադասության մնացած անդամները վորպես լրացումներ:

10. Գաղափար գոյական անվան և բայի մասին:

11. Ծանոթություն ստորակետի հետ համադաս անդամ ունեցող նախադասությունների մեջ:

ԿԻՍՍԱԳՐԱԳԵՏՆԵՐ

Մարեմատիկական գրագիտություն

1. Առաջին տասնյակի թվերի ընթերցում և գրանցում: Կլոր տասնյակներ հարյուրի սահմանում: Թվերը թվանշաններով գրելիս զերոյի նշանակությունը: Մնացած թվերը հարյուրի սահմանում: Դրանց ուսումնասիրության (մշակման) կարգը:— 24, 46, 35, 84, 12, 15, 18: Թվի կարգի

ծանոթացում: Հոռոմեական թվանշաններ: Մինչև XX թվերի գրելը հոռոմեական թվանշաններով:

2. Հարյուրի սահմանում գումարում՝ բանա՝ վոր և համրիչի վրա, մտքում կատարած գումարումը հետո գրելու պայմանով (մի տողի վրա և իրար տակ): Գումարման նշան + (պլյուս): Հա՝ վասարության նշան =: Աշխատանքը պետք է կատարել հետեվյալ հաջորդականությամբ:—

ա) Գումարում՝ առանց տասնյակն անցնելու.
 $36 + 3 = 39, 23 + 45 = 68.$

բ) գումարում՝ մինչև լրիվ տասնյակներ.
 $23 + 7 = 30, 36 + 24 = 60,$

գ) գումարում, յերբ միավորների գումարն անցնում տասնյակից. — $34 + 7 = 41, 28 + 15 = 43:$

3. Հարյուրի սահմանում հանում բանավոր և համրիչի վրա, մտքում կատարած հանումը հետո գրելու պայմանով (մի տողի վրա և իրար տակ): Հանման նշան — (մինուս): Աշխատանքը պետք է կատարել հետեվյալ հաջորդականությամբ. —

ա) հանում առանց փոխ առնելու $49 - 26 = 23.$

բ) հանում լրիվ տասնյակներից. — $30 - 4 = 26, 70 - 37 = 33.$

գ) հանում՝ փոխ առնելով. — $53 = 4 = 49, 64 - 27 = 37.$

Հանման ստուգումը գումարման միջոցով: Գումարման ստուգումը հանման միջոցով:

4. Գումարման և հանման պարզեցրած յեղանակներ: Գումարելիների տեղափոխություն. — $87 + 21 + 13 + 16 = 37 + 13 + 24 + 16 = 90$ Գումարելիների կլորացում. — $34 + 27 = 34 + 30 - 3 = 61:$

Հանելիների կլորացում: $43 - 18 = 43 - 20 + 2 = 25$

5. Կլոր հարյուրյակների և ամեն տեսակ յե՝ աանիշ թվերի ընթերցում և գրանցում: Աշխատանքը պետք է կատարել հետևյալ հաջորդականությամբ. — 300, 248, 308: Հաշիվ կլոր տասնյակներով և հարյուրյակներով:

Կլոր հազարների և ամեն տեսակ քառանիշ թվերի ընթերցում և գրանցում: Աշխատանքը պետք է կատարել հետևյալ հաջորդականությամբ. — 3000, 3578, 3500, 3508, 3070, 3008:

6. Գաղափար պարզագույն մասերի մասին $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{10}, \frac{1}{100},$ կա, դալ և գրել $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2},$

Կարգալ տասնորդական կոտորակները՝ մեկ և յերկու տասնորդական նշաններով (որինակներ 0,5: 0,7: 1,4: 0, 25: 0, 69: 2, 15:):

Սովորողներին ծանոթացնելով հարյուրյերորդական մասերի հետ, նրանց պետք է ծանոթացնել տոկոսի գաղափարի հետ, ինչպես և սովորեցնել կլոր հարյուրյակներից բանավոր կերպով մի քանի տոկոս հանել՝ հաջորդական գումարման միջոցով, որինակ՝ 2% Յուսբուց (300 կոպեկից):

7. Յերկարության մետրական չափեր: Մետր, դեցիմետր, սանտիմետր: Կիլոմետր: Դրանցից կարողանալ ոգտվել չափումների ժամանակ:

Ուղիղ գծի: Ուղիղ հատված: Ուղիղ գծի հա՝ փումը: Թղթի վրա գծադրել վորոշ յերկարության ուղիղ գծերի հատվածներ. — 3 սմ. 5 սմ. և այլն:

Ծանրության մետրական չափեր: Գրամ, կիլոգրամ, ցենտներ, տոնն:

Հեղուկի չափ՝ լիտր:

Թվի մեծացումը 10, 100, 1000 անգամ:

կոչոր չափերը դարձնել ավելի մանր՝ և մանրերը՝ ավելի խոշոր:

8. Համրիչի վրա և՛ դրավոր կերպով (իրար տակ) քառանիշ թվերի սահմանում գումարումը: Գումարելի: Գումար:

Աշխատանքը պետք է կատարել հետևյալ հաջորդականությամբ. —

ա, գումարում՝ առանց կարգից անցնելու. —
265 + 324 =

բ) գումարում՝ համապատասխան կարգից անցնելով 315 + 269 =

Գումարման ստուգում՝ նույն գումարելիների վերադասավորման միջոցով: Ռուբլիներով և կոպեկներով արտահայտված թվերի գումարում:

9. Քառանիշ թվերի սահմանում՝ հանում համրիչով և դրավոր (իրար տակ դրած): Նվազելի, հանելի, մնացորդ:

Նյութի մշակման հաջորդականությունը. — հանումն առանց փոխ առնելու. 987 — 875.

բ) հանում՝ փոխ առնելով. 943 — 765.

Պետք է հատուկ ուշադրություն դարձնել այն դեպքերի վրա, յերբ հանման համար տրված յերկու թվերի մեջ ել գերոներ են հանդիպում. որինակ՝ 2030 — 1804): Հանման ստուգումը գումարման միջոցով. գումարման ստուգումը հանման միջոցով: Ռուբլիներով և կոպեկներով արտահայտված թվերի հանում:

10. Բազմապատկումը վորպես միատեսակ գումարելիների գումարում (ցույց տալ միանիշ թվերի որինակով): Բազմապատկման նշան $\times$: Բազմապատկելի, բազմապատկիչ, արտադրյալ: Միանիշ թվերի բազմապատկման աղյուսակ: Բազմա-

պատկման աղյուսակ կազմել: Կարողանալ ոգտվել բազմապատկման աղյուսակից, վորպես տեղեկատվից: Ստացվող արտադրյալի ստուգումը բազմապատկելիի և բազմապատկիչի տեղափոխմամբ: Բազմանիշ թվի բազմապատկումը միանիշի վրա: Բազմապատկելիի մեջ գերոյով բազմապատկման դեպքեր:

11. Ուղղանկյան այնպիսի յերկրաչափական ձևվերի մակերեսների չափում, վորոնց յերկարությունը և լայնությունն արտահայտված են միանիշ թվերով: Նյութի մշակման կարգը. — քառանկյունի, նրա մասնակի տեսակը՝ ուղղանկյունի, ուղիղ անկյուն: Անկյունաչափ, ուղիղ անկյան գծագրումը անկյունաչափի և քանոնի ոգնությունով: Ուղղանկյան կողմերի հատկությունները. ուղղանկյան գծագրումը անկյունաչափի և քանոնի ոգնությամբ՝ համաձայն տրված չափերի: Քառակուսի (նրա կողմերի հավասարությունը):

Պատրաստել պլանների ընթերցում: Ծանոթություն մասշտաբի հետ: Սենյակի պլանի գծագրումը վանդակավոր թղթի վրա:

Քառակուսի մետր, քառակուսի սանտիմետր: Քառակուսի դեցիմետր: Ուղղանկյան և քառակուսու մակերեսների չափումը և հաշվումը: Հեկտար:

Պիֆագորի աղյուսակը: Պիֆագորի աղյուսակի կազմումը:

12. Բաժանումն իրրի բազմապատկման հակառակ գործողություն: Յերկնիշ թվի բաժանումը միանիշ թվի վրա: Բաժանման նշանը: : Բաժանելի. բաժանարար, քանորդ: Քանորդը գտնելիս աղյուսակից ոգտվելը: Բաժանման ժամանակ ստացվող մնացորդը: Բազմանիշ թվի բաժանումը

միանիշ թվի վրա: Բաժանման այն դեպքերը, յերբ քանորդի վորոշ կարգերում գերոններ են ստացվում:

13. Հարյուր հազարյակի սահմանում մեծ թվերի ընթերցում և գրանցում: Կարգերի խմբավորումն ըստ դասերի: Գաղափար միլիոնի մասին (հազար հազար): Միլիոնների դասը: Գաղափար միլիարդի մասին (հազար միլիոն): Միլիարդների դասը: Թվերի կտրացումը: Դիագրամների ընթերցում և կառուցում: Դիագրամների կառուցումը վիեննական մեթոդով:

14. Մեծ թվերի գումարում և հանում:

15. Միանիշ և բազմանիշ թվերի բազմապատկումը 10-ի, 100-ի, 1000-ի և այլի վրա: Միանիշ և բազմանիշ թվի բազմապատկումն այնպիսի թվի վրա, վորն ունի մեկ իմաստավոր թվանշան՝ մի կամ մի քանի գերոններով (որինակ 200, 400, 700 և այլն):

16. Բաժանում կտր տասնյակների վրա: Բաժանում կտր հարյուրյակների վրա: Բաժանում ամեն տեսակ յերկնիշ թվերի վրա:

17. Ամեն տեսակ թվերի թվարկության կրկնություն. — կարգեր, դասեր, գերոյի նշանակությունը՝ թվերը թվանշաններով գրելիս: Մեծ թվերի կտրացումը:

18. Ամբողջ թվերի չորս թվաբանական գործողություններ կատարելու հատուկությունների ամրացումը: Հանման դժվար դեպքեր (յերբ նվազելիում և հանելիում գերոններ են գտնվում): Բազմապատկման դժվար դեպքեր (յերբ քանորդի վերջին և միջին գերոններ են գտնվում):

19. Սովորական կոտորակների ընթերցում և

գրանցում: Կոտորակի համարիչը և հայտարարը: Կոտորակների կրճատման պարզագույն դեպքեր: —

$$\frac{6}{8} = \frac{3}{4}, \quad \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$$

20. Նույն հայտարարն ունեցող հասարակ կոտորակների գումարում և հանում:

21. Տասնորդական կոտորակների թվարկություն (յերեք տասնորդական նշան): Տասնորդական կոտորակների ողնությամբ մեծ թվերի կրճատ գրանցում: Տասնորդական կոտորակների գումարում և հանում:

22. Տասնորդական կոտորակի բազմապատկումը ամբողջ թվի վրա: Բազմապատկման այնպիսի դեպքեր, յերբ արտադրյալի վերջում գերոններ են ստացվում, գերոնների շնչումը. — $6, 375 \times 4 = 25, 500 = 25, 5$:

23. Թվից մի կամ մի քանի տոկոսներ հանելը:

24. Ուղղանկյան և քառակուսու մակերեսի չափել և հաշվել: Զուգահեռ և ուղղահայաց գծեր: Զուգահեռակողմ: Անկյունների տեսակները. — ուղիղ, սուր և բութ: Գնդացրածիզների համար անկյունների չափումը հաղարբորդանիաներով: Զուգահեռակողմի մակերեսի հաշվումը:

25. Տասնորդական կոտորակի բաժանումն ամբողջ թվի վրա:

Ծանոթություն. — Խնդիրների բանավոր և գրավոր լուծումը կատարվում է ամբողջ դասընթացի ընթացքում:

Բախտեմագրական գրագիտություն

1. Հորիզոն և նրա կողմերը: Կարողանալ փոշի աշխարհի կողմերն ըստ արևի և կողմնացույցի: Նկար և պլան: Սենյակի, բակի փոքրիկ հողամասի պլանը: Մասշտաբ:

վիս, Լիսավա, Լեհաստան, Ռուսիան)։ Նրանց գլխավոր քաղաքները։

12. Յեվրոպայի քարտեզի վրա գտնել կարելի է Վորադույն կապիտալիստական պետությունները։— Գերմանիա, Անգլիա, Ֆրանսիա, Իտալիա։ Նրանց գլխավոր քաղաքները։

13. Քարտեզի վրա ցույց տալ խՍՀՄ-ի հարավային և արևելյան սահմանակից կապիտալիստական յերկրները (Թյուրքիա, Պարսկաստան, Ալգերանստան, Մանջուր, — Գո, Ճապոնիա, Չինաստան)։

14. Քարտեզի վրա ցույց տալ աշխարհի (Յեվրոպայից դուրս) գլխավոր և ամենախոշոր կապիտալիստական պետությունները։— Հյուսիսային Ամերիկայի Միացյալ Նահանգները, Ճապոնիան։ Նրանց գլխավոր քաղաքները։ Մեր հեռավոր արևելյան սահմանները։

15. Անգլիայի և Ֆրանսիայի կարեվորագույն գաղութները (քարտեզի վրա ցույց տալ)։

16. Աշխարհագրական քարտեզի նշանակությունը ռազմական գործում։ Ամրապնդել յերկրի, վորպես զնդի ձև ունեցող մոյորակի մասին ստացած պատկերացումները։ Յերկրի շարժումն արեգակի շուրջը։ Հյուսիսային և հարավային բեմերներ։ Հասարակած։ Ջերմային գոտիները։ Ծովի ազդեցությունը կլիմայի վրա։ խՍՀՄ-ի դերը կլիմայական դոտիներում։

Թ. Ֆիզիկո-բնական գրագիտություն

1. Նյութի յերեք վիճակը։ Ջերմությունից փոխությունից նյութը մի վիճակից մյուսին անցնելը (ջուր, սառույց, գազ)։ Պինդ, հեղուկ նյութ

թեր և գազեր։ Մարմնի կշիռը և ծանրության ուժը։ Ուղի կշռելիությունը և նրա ճնշումը։ Ծանրաչափ։ Ուղի դիմադրությունն ընկնող և շարժվող մարմիններին— զնդակի կամ հրետանու արկի թռիչքը. զանազան մարմինների անկումը անող տարածության մեջ և ոգում։

2. Նյութի ընդարձակումը տաքանալիս և նրա սեղմվելը սառչելիս։ Ջերմաչափ։ Ջերմաչափի մշտական կետերը։ Գազերի ընդարձակումը տաքանալուց։ Պայթումներ։ Ճնշման ավելացումը պայթումների ժամանակ։ Ջեռքի և հրացանային նռնակներ։

Հրանոթների փողի լայնացումը։ Փողերի ամրացումն ողակներով։ Մետաղի, ջրի, ուղի ջերմահաղորդականությունը։ Գնդացրի փողի սառեցումը։

3. Գաղափար քիմիական ռեակցիայի մասին։ Միացման ռեակցիա՝ մետաղների ժանգոտման պրոցեսի որինակի վրա։ Ինչ պայմաններում ե ուռաջ գալիս ժանգոտումը (ողի հաղորդակցություն և խոնավություն*)։ Պայքար մետաղների ժանգոտման դեմ (հրացաններին յուղ քսելը)։

4. Բարդ նյութ (ժանդը— մետաղի ոքսիդ) և պարզ մարմին (սնդիկ, թթվածին)։ Գաղափար քիմիական տարրի մասին։ Գաղափար քայքայման ռեակցիայի մասին։ Ուղի բաղադրությունը։ Թրթվածին։ Այրում և ոքսիդացում։ Բորակածին։ Ածխածին թթվային գազ։ Ազոտի և ֆոսֆորի միացումներ ռազմաքիմիական նյութեր պատրաստելու համար (պայթուցիկ նյութեր, հրդեհող խառնուրդներ)։

Հրացանի փամփուշտի պարկուճի պայթյուն

նը և վառողի լիցքի բոցավառումը փամփուռված
մեջ: Վառողի գազ դառնալը և նրա ներգործու-
թյունը գնդակի վրա: Ինչից է առաջանում հրացա-
նի յետ տալը (отдача):

5. Թունավորող նյութեր և նրանց ներգործու-
թյունը մարդու վրա: Վորոշ գազերի վնասակար
ներգործությունը: Ինչպես են պաշտպանվում գա-
զերից: Հակագազի կառուցվածքի սկզբունքը:

6. Շարժման տեսակները: Համաչափ և անհա-
մաչափ շարժում: Իներցիայի որենքը: Արագա-
ցում: Գնդակի և արկի կլինետիկ ենթերգիան: Բալիս-
տիկ կորը (գնդակի թռիչքի գիծը կամ տրայեկտո-
րիա): Գաղափար արագության մասին: Գնդակի
նախնական արագությունը և այդ արագության
նվազման պատճառը թռիչքի ժամանակ:

7. Շարժումը նյութի հատկությունն է: Եներ-
գիան շարժման չափն է: Եներգիայի գլխավոր տե-
սակները.— քիմիական, մեխանիկական, ջերմա-
յին, ճառագայթային և էլեքտրական. դրանց փո-
խակերպումը մեկը մյուսին:

8. Թափվող ջրի ենթերգիայի ոգտագործումը
(սպիտակ ածուխ): ԽՍՀՄ-ի խոշորագույն ջրա-
էլեկտրոկայանները:

9. ԽՍՀՄ-ի էլեկտրէֆիկացիան և պաշտպա-
նությունը: Ռազմա-դաշտային էլեկտրոկայաններ:
Ռազմա-դաշտային հեռախոս: Ռադիո: Ռադիոյի
կիրառումը ռազմական գործում:

ՀԻՆ ԾԱԴԱՅՂՆԵՐԻ ՀԵՏ ՀԱՆՐԱԿՐԹԱԿԱՆ ՊԱՐԱՊ- ՍՈՒՆՔՆԵՐ ԳՆԴԱՅԻՆ ԴՊՐՈՑՆԵՐՈՒՄ

1. Գնդային դպրոցներում հին ծառայողների
հետ պարապմունքների նպատակն է հին կարմիր
բանակայինների համար ապահովել լավ գրագի-

տություն, վորն անհրաժեշտ է նրանց, վորպես
ապագա կրտսեր հրամատարների: Պարապմունք-
ների վորակն ապահովելու համար հարկավոր է
ընտրել պատրաստված ուսուցիչներ հրամկազմից,
ինչպես և քաղաքացիական ուսուցիչներից:

Պարապմունքները տեղի յեն ունենում 25 հո-
գուց վոչ ավելի կազմ ունեցող խմբերում՝ միջին
հաշվով վեցորդակում 2 ժամ: Պակասող ժամերը
լրացվում են ի հաշիվ արտաուսումնական ժամե-
րի:

2. Վորպես ձեռնարկներ պետք է ոգտագոր-
ծել.—

ա) Ն. Բարանսկի «ԽՍՀՄ. աշխարհագրու-
թյուն» և 2. Լ. Սինիցկի և Վարժանսկի— «Կապ.
յերկրների աշխ.».

բ) Հ. Պոպով «Թվաբանություն»— V-րդ տարի.

գ) Շավարչյան և Վարանդյան «Մաթեմատի-
կա» դ. տարի.

դ) Յե. Բերեչանսկայա «Թվաբանական խնդիր-
ների և վարժությունների ժողովածու».

ե) Ֆալեյև և Պերիչկին, «Ֆիզիկա»:

3. Ֆիզիկայի և քիմիայի պարապմունքները
պետք է կառուցվեն դասախոսությունների, դրույց-
ների և լաբորատորական փորձերի հիման վրա՝
կինոյի, ռադիոյի և էքսկուրսիաների լայն կիրառ-
մամբ:

4. Ձմեռային շրջանի վերջում սովորողը պետք
է.—

ա) սովորի ազատ կերպով՝ բարձրաձայն ու
լուռ կարգալ «Կարմիր Զինվոր» յրագիրը, կանո-
նադրությունները, ինչպես և մասսայական ըն-

թերցանության մատչելի գրքեր, բրոշյուրներ, ամսագրեր:

բ) Քերականությունից յուրացնել տարրական գիտելիքներ, վորոնք անհրաժեշտ են գրագետ կերպով գրել կարողալու համար:

գ) Կարողանալ առանց առանձին դժվարությունների շարագրել իր մտքերը՝ թե գրավոր և թե բանավոր ձևով:

դ) Յուրաքանչեւ ամբողջ թվերի և տասնորդական երկու տեսակների չորս թվաբանական գործողությունները և համաձայն մատնանշած ծրագրի՝ ձեռք բերել տարրական գիտելիքներ յերկրաչափությունից:

յե) Կարողանալ սղատ կերպով ոգտմել աշխարհագրական քառագծերի և ձեռք բերել տարրական գիտելիքներ աշխարհի և ԽՍՀՄ-ի տնտեսական աշխարհագրությունի:

զ) Ֆիզիկայի և քիմիայի ձեռք բերել տարրական գիտելիքներ, մոռոնք անհրաժեշտ են երրորդ տեսակի հրամանատարի մարտական պատրաստության համար:

ՀՄՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԽՆԱՍՈՐ ԹԻՎ ՀԱԶՈՐԴԱԿԱՆ ՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

1. Հերթացանություն

1. Կարողանալ յուր և ուրիշներին հաշտալ աշխատել, մոր հասկանալի լինի մոտ միմեան ուրիշներին, ալ և յրջապատողների համար (բարձրաձայն հաշտալու դեպքում):

2. Կետադուրության նախնիների նշանակությունը և ինքնին թերցանության ժամանակ:

Տրամաբանական շեշտը նախադասության մեջ:

3. Հոգվածի պլանի պարզաբանումը: Հոգվածը բաժանել մասերի՝ պարզաբանելով յուրաքանչյուր մասի հիմնական միտքը (յուրաքանչյուր մասի համար յենթավերնագրեր կազմելով): Կոնսպեկտ:

4. Կարգալ և հասկանալ աղյուսակներ, դիագրամներ, կարտոգրամներ, սխեմաներ, գծագրեր, նկարներ:

5. Կարողանալ կարգալ ուրիշի ձեռագիրը (գործնական գրություններ, հաղորդագրություններ, զեկուցագրեր, անցագրեր և այլն):

2. Աշխատանք գրով յեւ լրագրով

1. Գրքի տիտղոսաթերթը. առաջաբանը և վերնագրերի ցանկը: Անհրաժեշտ հոգված գտնելն ալ զ ցանկի ողնությամբ: Գրքի բովանդակության ծանոթություն վերնագրերի ցանկի ողնությամբ:

2. Կարդալու ժամանակ կարողանալ ոգտվել բառարանից (անծանոթ բառերի) և աշխարհագրական քարտեզից:

3. Կարողանալ կարգալ լրագիրը և նրանից աղատ կերպով ոգտվել: Կարողանալ ոգտվել լրագրի «Այսօրվա համարում» ուղեցույցից: Ծանոթություն լրագրի ալ բաժինների հետ (առաջնորդող, թղթակցություն):

4. Կարողանալ կարգալ և ոգտվել ամսագրերից:

5. Կարողանալ լրագրից անհրաժեշտ նութեր և հոգվածներ կտրել և պահել. ինչպես և մորոշ թեմայի համար զանազան գրքերից, լրագրերից,

հողվածներից նյութեր հալարել: Կարողանալ պատրաստվել զեկուցման համար:

6. Կապ գրադարանի հետ: Ծանոթություն զրացուցակին: Անհրաժեշտ գրքի, լրագրի, ամսագրի դուրս գրելու տեխնիկան: Տեղակատուից ոգտվելու կարողություն:

3. Աստված յեվ գրավոր խոսքի զարգացում

1. Կանոնավոր բանավոր խոսքի հմտությունների զարգացում: Նախադասության տրամաբանական շեշտը: Բառերի ճիշտ արտասանություն:

2. Յելույթ ժողովներում: Կարողանալ կատարել համառոտ զեկուցումներ և հաղորդումներ:

3. Կարողանալ գրքերից և լրագրերից քաղվածքներ կատարել (լողունդների, ցիտատների, թվական տվյալների գրանցումներ):

4. Պլանի և համառոտ կոնսպեկտի կազմում:

5. Նամակ լրագրի խմբագրություն: Լրագրի համար փոքրիկ թղթակցություն: Կարողանալ գրել փոքրիկ հոդված:

6. Գործնական թղթերի գրություն (ռապորտ, զեկուցագիր, նիստի արձանագրություն, սոցմըրցման պայմանագիր):

4. Ուղղագր. և լրյան յեվ քերականության արհեստ

1. Բառի մասերը. հիմք և վերջավորություն, արմատ, ածանց և նախադիր. նախդիր և նախադրություն:

2. Բայ, բայական ձևվերը (խոնարհում՝ ներկա, անցյալ և ապոտնի ժամանակներով). բայական ձևերի ուղղագրությունը (հարակատար գերբայ, անցյալ կատարյալ, հրամայական, րդձական յեղանակի անցյալն և այլն):

3. Գոյական անուն. հոյովում (ուղ. սեռ. տր. հայց. բացառ. գործ. ներգոյական):

4. Ածական անուն (վորակական և հարաբերական):

5. Թվական անուններ:

6. Շաղկապներ:

7. Նախադասություն. յենթական և ստորոգյալը. նախադասության լրացուցիչ անդամները. պարզ և ընդարձակ նախադասություններ. բարդ նախադասությունների մասին դադավար. դադափար կետադրություն մասին:

8. Ուղիղ խոսքը և անուղիղ խոսքը. կետադրության նշանները ուղիղ խոսքի դեպքում:

5. Մաթեմատիկա

1. Ամեն տեսակ մեծություն ամբողջ թվերի թվրակման կրկնություն: Կարգեր և դասեր Կարևորի ցանկ: Ձերոյի նշանակությունը թվերը թվանշաններով գրելիս: Մեծ թվերի կլորացում: Դիագրամների ընթերցում և կառուցում՝ գծային և սունյակավոր վիեննական մեթոդի, կերպարանական վիճակագրություն: Մասշտաբի ընտրություն: Չափերի մետրական սիստեմի ընտրություն: Ամբողջ թվերի չորս թվաբանական գործողությունների հմտությունների ամրացում: Հանման դժվարին դեպքերը՝ զերոներ նվազելիում և հանելիում: Բազմապատկման դժվարին դեպքեր՝ զերոներ բազմապատկելիում և բազմապատկիչում: Բաժանման դժվարին դեպքեր՝ զերոներ քանորդի միջին և վերջին:

2. Սովորական կոտորակների ընթերցում և գրանցում: Կոտորակի համարիչը և հայտարարը:

Կոտորակի փոփոխութիւնը՝ համարիչի և հայտարարի մեծացման ու փոքրացման հետեւանելով: Կոտորակի կրճատման պարզագույն դեպքեր,

$$= \frac{2}{3} \cdot \frac{25}{20} \cdot \frac{3}{4} \cdot 84 \text{ յալ Կոտորակն արտահայտել ավելի մանր մասով}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}, \frac{7}{8} = \frac{21}{24} \text{ Կանոնավոր և անկանոն}$$

Կոտորակ. Անկանոն կոտորակից ամբողջ հանելը. Խառը թիվ. Խառը թիվն անկանոն կոտորակ դարձնելը: Միատեսակ հայտարար ունեցող հասարակ կոտորակների գումարումը և հանումը:

3. Տասնորդական կոտորակների թվարկում (5 տասնորդական նշաններ): Տասնորդական կոտորակների ձեւափոխումը, զերոնների ավելացումը, զերոնների ջնջումը, վորպես տասնորդական կոտորակների կրճատում: Ստորակետի տեղափոխումը. տասնորդական կոտորակների մեծացումը և փոքրացումը 10, 100 և 1000 անգամ: Մետրական սիստեմի խոշոր չափերի փոխարինումն ավելի մանր չափերով և ընդահակառակն. — 3,57 մ = 357սմ. 24 մմ = 0,0024 մ.: Տասնորդական կոտորակների ոգնությամբ մեծ թվերի կրճատ գրանցում: Թվերի կրճատ գրանցման վերականգնումը և լրիվ գրանցման վերածելը: Տասնորդական կոտորակների գումարում և հանում:

4. Տասնորդական կոտորակի բազմապատկումը ամբողջ թվի վրա: Արտադրյալի փոփոխութիւնը բազմապատկելի փոփոխման դեպքում: Բազմապատկման այն դեպքերը, յերբ արտադրյալ

լի վերջում զերոններ են ստացվում: Չերոնների ջրնջումը. — $6,375 \times 4 = 25,500 = 25, 5$:

Ամբողջ թվի բազմապատկումը տասնորդական կոտորակի վրա: Արտադրյալի փոփոխումը, յերբ մի քանի անգամ փոփոխվում են (մեծացվում կամ փոքրացվում են) բազմապատկելին և բազմապատկիչը: Տասնորդական կոտորակի վրա բազմապատկման այնպիսի դեպքեր, յերբ բազմապատկիչի մեջ ամբողջի փոխարեն գերոյն: Ամբողջի մասը դնելը՝ ամբողջը մեւավորից փոքր կոտորակի վրա բազմապատկելու միջոցով: Տասնորդական կոտորակի բազմապատկումը տասնորդականի վրա: Ստացված արտադրյալի կլորացումը:

5. Թվից մի կամ մի քանի տոկոս հանելը:

6. Ուղղանկյան և քառակուսու մակերեսի և տրված չափերի՝ գծել ուղղանկյուն և քառակուսի: տրական չափեր: Զուգահեռ և ուղղահայաց գծեր: Քանոնի և անկյունաչափի ոգնությամբ համաձայն տրված չափերի՝ գծել ուղղանկյուն և քառակուսի: Զուգահեռակողմ: Անկյունների տեսակները՝ ուղիղ, սուր և բութ: Գնդաօրինակների համար՝ անկյունների չափումը հազարյերորդներով, անկյունների գումարում և հանում հազարյերորդով: Զուգահեռակողմի հիմքի և բարձրութիւնը: Զուգահեռակողմի մակերեսի և պարագծի հաշվումը:

7. Ուղղանկյան գուգահեռանիստի և խորանարդի ծավալի չափումը և հաշվումը: Խորանարդ չափեր. — խորանարդ մետր, խոր. դեցիմետր, խոր. սանտիմետր:

8. Տասնորդական կոտորակների բաժանումը:

Տասնորդական կոտորակի բաժանումն ամբողջ թվի վրա: Մշակման կարգը.—

1) Բաժանելին մեծ է բաժանարարից (16,375 : 5), բաժանելին փոքր է բաժանարարից 4,51 : : 7,3) բաժանելին և բաժանարարն ամբողջ թվեր են, իսկ քանորդը կոտորակային թիվ է (1 : 4): Բաժանման այնպիսի դեպքեր, յերբ քանորդում ստացվում է անսահման տասնորդական կոտորակ (24,66 : 85): Մոտավոր քանորդը՝ փոքր ճշտությամբ: Քանորդ՝ ավելցուկով, քանորդ՝ պակասորդով: Միջին թվարանականը գտնելը: Հասարակ կոտորակը տասնորդական դարձնելը: Համեմատական բաժանում:

9. Տասնորդական կոտորակի բաժանումը տասնորդական կոտորակի վրա: Քանորդի անփոփոխ մնալը բաժանելիի և բաժանարարի նույն չափ անգամ փոփոխվելու դեպքում:

Տասնորդական կոտորակի վրա բաժանումի փոխարինումը ամբողջ թվի վրա բաժանումով.—
 $1,19 : 1,4 = 11,9 : 14 = 0,85$:

Անհրաժեշտ է սովորողներին վարժեցնել, վերապետի նրանք գրեն նոր ստացվող բաժանելին և բաժանարարը և ապա միայն կատարեն բաժանումը:

Մշակման հաջորդականությունը.— 1) Բաժանելիի տասնորդական նշանների թիվն ավելի չէ բաժանարարի տասնորդական նշանների թվից (2,976 : 2,4 = 1,24): 2) Տասնորդական նշանների թիվը, բաժանելիում և բաժանարարում նույնն է (6,92 : 1,73 = 4): 3) Բաժանելիի տասնորդական նշանների թիվն ավելի պակաս է բաժանարարի տասնորդական նշանների թվից (6,5 : 3,125 = 6,500 : 3,125 = 2,08):

Զպետք է սովորողներին ծանոթացնել բաժանման այն յեղանակի հետ, յերբ բաժանարարի տասնորդական նշանների թիվը հավասարեցվում է բաժանելիի տասնորդական նշանների թվի հետ (3,036 : 2,4 = 3036 : 2400):

Առանձին պետք է քննել այն դեպքերը, յրբ բաժանարարի մեջ ամբողջի փոխարեն զերո յե գտնվում: Քանորդում ստացվում է ավելի, քան բաժանելին էր: Բաժանման արդյունքն ավելի լավ հասկանալու համար, պետք է վերցնել ոյալ բովանդակությամբ խնդիր: Միավորից փոքր կոտորակի վրա բաժանելիս մենք տված մասերից գտնում ենք ամբողջը:

1. Ամբողջ թվի բաժանումը տասնորդական կոտորակի վրա:

Գտնել թիվը՝ ըստ նրա տրված տոկոսի:

Մի թվի արտահայտությունը մի ուրիշ թվի տոկոսի միջոցով:

11. Յեռանկյունի: Յեռանկյան հիմքը և բարձրությունը: Յեռանկյունու տեսակները՝ ուղղանկյուն, հավասարաբունք, հավասարակողմ, այլակողմ: Ըստ տրված կողմերի գծել ամեն տեսակ յեռանկյունի: Յեռանկյունու մակերեսի հաշվումը: Յեռանկյունու անկյունների գումարը: Մի անհայտ անկյուն գտնելը յերկու հայտնի անկյունների հիման վրա:

12. Տեղանքի պլանի հանումը եկիերի ոգնությամբ:

13. Երջադիծ և չրջան: Երջանի կենտրոնը, շառավիղ, տրամագիծ, լար, սեկտոր: Երջադի գծելը կարկինի ոգնությամբ: Երջադի բաժանումն աստիճանացույցների անկյունների և անկյունների չա-

փոխմը տրանսպորտի միջոցով: Գնդացիներին համար՝ անկյունների չափումը հաղարկելու համար: Ծանոթություն տոկոսային տրանսպորտին: Տոկոսային տրանսպորտի փոխանցումը անկյունային տրանսպորտի միջոցով: Շրջանաձև գեղարվեստական զննարկում:

14. Շրջագծի յերկարության հաշվումը: Շրջագծի յերկարությունը գտնել ըստ տրված տրամագծի կամ շառավիղի: Գտնել տրամագծի կամ շառավիղի մեծությունը, յերբ տրված է շրջագծի յերկարությունը:

Շրջագծի մակերեսի հաշվումը:

Գլանի ծավալի և մակերեսի հաշվումը:

Ծանոթություն.— Խնդիրների բանավոր և գրավոր լուծումը կատարվում է վոլլ դասընթացի ընթացքում:

Ե. Առարկայագրություն

1. Յերկրի ձևը և մեծությունը: Գլոբուս: Որ և զիշեր: Տարվա յերկանակները: Կիսագնդերի քարտեզ: Աստիճանացանց և նրա նշանակությունը: Հասարակած և լայնության շառավիղներ: Ձերո միջորեականը և նրա յերկարության աստիճանացույցներ: Աշխարհագրական ցանցից ոգտվելու ունակություններ ձեռք բերելը:

2. ԽՍՀՄ. Ցամաքային և ծովային սահմանները: ԽՍՀՄ-ի բնական պայմանները (կլիմայական և հողաբուսաբանական շրջանները): ԽՍՀՄ-ի բնական հարստությունները և նրանց աշխարհագրական տեղաբաշխումը: Քարածխի, նավթի, յերկաթահանքի և պղնձահանքի կարևորագույն շրջանները: Ծովերը և գլխավոր գետերը:

3. ԽՍՀՄ-ի ագրարնակչության թիվը և տեղաբաշխումը: ԽՍՀՄ-ի վարչական բաժանումը: Իրաչնակից հանրապետությունները, յերկրները, մարզերը, ինքնավար հանրապետությունները (ցույց տալ քարտեզի վրա):

4. ԽՍՀՄ-ի ժողովրդական տնտեսությունը. Արդյունաբերական հիմնական ուղեկներին աշխարհագրական տեղաբաշխումը: Առաջին հնգամյակի զիգանները (ցույց տալ քարտեզի վրա): Յերկրի ելեկտրիֆիկացիան (ցույց տալ քարտեզի վրա): Ածխի, նավթի և յերկաթահանքերի գլխավոր շրջանները:

Կարևորագույն յերկաթուղային և ջրային ճանապարհները (ցույց տալ քարտեզի վրա):

5. ԽՍՀՄ-ի գլխավոր գյուղատնտեսական շրջանները (ցույց տալ քարտեզի վրա.—): Հացահատիկային շրջաններ, անասնապահական և տեխնիկական կուլտուրաների շրջաններ: Կոլեկտիվացման հաջողություններն ըստ ԽՍՀՄ-ի առանձին շրջանների: Գյուղատնտեսական մեքենաշինարարություն:

6. Տնտեսաաշխարհագրական բնութագիրն այն իրաչնակից հանրապետության, յերկրի, մարզի, վորի տերիտորիայի վրա յն գտնվում տվյալ զորամասը (մեզ մոտ Անդրկովկասի և Խ. Հայաստանի տնտեսաաշխարհագրական բնութագիրը):

7. Քարտեզի վրա աշխարհի կարևորագույն կապիտալիստական յերկրների տնտեսությունը:

8. Հյուսիսային Ամերիկայի Միացյալ Նահանգները: Տարածությունը և ագրարնակչությունը: Կլիման, հողը և բնական հարստությունները: Պետական կազմը: ՀԱՄՆ-ի կապիտալիստական

տնտեսութեան ճգնաժամը: Գլխավոր քաղաքները, — Վաշինգտոն, Նյու — Յորք, Չիկագո: Չինյալ ուժե-
րը:

9. Անգլիա. Աշխարհագրական դիրքը: Մե-
տրոպոլիան և գաղութները (ցույց տալ քարտեզի
վրա): Մետրոպոլիայի և գաղութների տարածու-
թյունը և ազգաբնակչութիւնը: Անգլիայի բնա-
կան հարստութիւնները: Պետական կազմը: Ար-
դյունաբերութիւնը: Անգլիայի կապիտալիստական
տնտեսութեան ճգնաժամը և նեխումը: Կարեւորա-
գույն արդյունաբերական քաղաքները. — Լոնդոն
Բերմինգհեմ, Մանչեսթըր, Լիվերպուլ: Չինյալ ուժե-
րը (քանակը և նախատորմը):

10. Անգլիայի կարևորագույն գաղութները:
Հնդկաստան: Դոմինիոններ: Գաղութների տարա-
ծութիւնը և ազգաբնակչութեան թիվը: Կարևո-
րագույն գաղութների բնական հարստութիւննե-
րը: Գաղութային շահագործման սխեման:

11. Ֆրանսիա. Աշխարհագրական դիրքը: Տա-
րածութիւնը և ազգաբնակչութիւնը: Բնական
հարստութիւնները: Պետական կազմը: Տնտեսա-
կան ճգնաժամը: Քաղաքները՝ Փարիզ, Մարսել:
Չինյալ ուժերը: Կարևորագույն գաղութները
(ցույց տալ քարտեզի վրա):

12. Գերմանիա. Աշխարհագրական դիրքը:
Տարածութիւնը և ազգաբնակչութիւնը: Բնական
հարստութիւնները: Պետական կազմը: Կապիտա-
լիստական տնտեսութեան ճգնաժամը: Բանվոր դա-
սակարգի դրութիւնը: Գործազրկութիւն: Քա-
ղաքները՝ Բերլին, Համբուրգ:

13. Իտալիա. — Աշխարհագրական դիրքը: Տա-
րածութիւնը և բնակչութեան թիվը: Պետական

կազմը: Արդյունաբերութեան և դյուղատնտեսու-
թեան ճգնաժամը: Քաղաքները՝ Հռոմ, Միլան:
Չինյալ ուժերը:

14. Ճապոնիա. — Աշխարհագրական դիրքը:
Տարածութիւնը և ազգաբնակչութեան թիվը:
Արդյունաբերութիւնը և դյուղատնտեսութիւնը:
Տնտեսական ժգնաժամը: Պետական կազմը: Կարե-
ւորագույն գաղութները (Կորեյա, Ֆորմոզա, Ման-
չոն — Դո, Հարավային Սախալին): Քաղաքները՝
Տոկիո, Ոսակա, Իոկհամա: Չինյալ ուժերը:

15. Լեհաստան. — Աշխարհագրական դիրքը:
Տարածութիւնը, ազգաբնակչութեան թիվը և ազ-
գային կազմը: Պետական կազմը: Տնտեսական ճգ-
նաժամը: Բանվորների և դյուղացիների դրութիւ-
նը: Քաղաքները՝ Վարշավա, Լոձ, Կրակով: Չին-
յալ ուժերը:

16. Ռումինիա. — Աշխարհագրական դիրքը:
Տարածութիւնը: Ազգաբնակչութեան թիվը և ազ-
գային կազմը: Պետական կազմը: Արդյունաբերու-
թեան և դյուղատնտեսութեան ճգնաժամը: Բան-
վորների և դյուղացիների դրութիւնը: Մայրաքա-
ղաքը՝ Բուխարեստ: Չինյալ ուժերը:

17. Մեքսիկայի պետութիւններ. — Ֆինլան-
դիա, Եստոնիա, Լատվիա, Լիտվա: Քարտեզի վրա
ցույց տալ յուրաքանչյուր պետութեան սահմաննե-
րը: Յուրաքանչյուրի տարածութիւնը, ազգա-
բնակչութեան թիվը: Դյուղատնտեսութիւնը և ար-
դյունաբերութիւնը: Տնտեսական ճգնաժամը:
Գլխավոր քաղաքները: Չինյալ ուժերը:

18. Չինաստան. — Աշխարհագրական դիրքը:
Տարածութիւնը և ազգաբնակչութեան թիվը: Չի-
նաստանը վորպես խոշոր կապիտալիստական յեր-

կրներ (Ճապոնիա, ՀԱՄՆ, Անգլիա, Ֆրանսիա) կիսազաղութ: Տնտեսական ճգնաժամը: Բանվորների և գյուղացիների դրությունը: Զինատանի այն չըջանները, վորտեղ խորհրդային իշխանություն և հաստատված: Կարևորագույն քաղաքները՝ Նանկին, Բեյպին, Շանհայ, Կանտոն:

19. Թյուրքիա.— Ինչպես և առաջացել ու կազմակերպվել ժամանակակից Թյուրքյան: Այնպիսի հազարական դերքը: Տարածությունը և բնակչության թիվը: Պետական կազմը: Գյուղատնտեսությունը և արդյունաբերությունը: Քաղաքները՝ Անկարա և Ստամբուլ:

ՖԻԶԻԿՈՒՓԻՍԻԱԿԱՆ ԳՐԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

Պարզագույն չափումներ

1. Յերկարության չափում: Յերկարության մետրական չափեր: Ծավալների չափումը: Ծավալների մետրական չափեր: Հեղուկ, պինդ, գազային մարմինների ծավալի չափելու յեղանակները:

Մարմնի կշռի չափումը: Ծանրության ուժը: Ծանրության մետրական չափեր: Ծանրության ուժի ուղղությունը. ուղղալար (отвес) նրա կիրառումը: Ուղղաձիգ և հորիզոնական ուղղություն: Ուղղալարի և հարթաչափի ոգտագործումը ռազմական գործում:

Ջերմության ազդեցությունը մարմնի վրա.

2. Մարմինների յերեք վիճակը բնության մեջ.— պինդ, հեղուկ մարմիններ և գազեր: Մի վիճակից մյուս վիճակին անցնելը (որինակ՝ ջուր,

սառույց, ջրային գոլորշի, ամպ, մառախուղ, ցող, անձրև, ձյուն): Մարմինների ընդարձակվելը տաքանալիս և սեղմվելը սառչելիս: Ջրի ընդարձակման առանձնահատկությունը 4°C պլմաններում:

Գազերի ընդարձակվելը տաքանալուց: Պայթյուններ: Ճնշման մեծացումը պայթյունների ժամանակ: Ձեռքի և հրացանային նռնակներ:

Հրդեհների փողերի լայնացումը: Փողերի ամրացումը ողակներով: Գնդացրի փողի սառեցումը:

Ջերմաչափ: Ջերմաչափի մշտական կետերը: Ցելսիուսի չկալան:

Հեղուկներ

3. Հեղուկի կողմից ճնշման հաղորդումը: Պասկալի որենքը: Ազատ հեղուկի հորիզոնական մակերեվույթը: Հաղորդակցվող անոթների միջի մակարդակը: Հեղուկի ճնշումն անոթի պատերի և հատակի վրա: Ճնշման կախումը շերտի խորությունից: Հեղուկի ճնշումը ներքևից վերև: Արքիմեդի որենքը և նրա տեխնիկական կիրառումը (որինակ ջրասույգ նավ): Գաղափար տեսակարար կշռի մասին: Տեսակարար կշռի սահմանումը:

Ջրի քիմիական կազմությունը: Ջրից ջրածին ստանալը: Ջրածնի հատկությունը:

Գազեր

Մթնոլորտային ճնշում: Ոդի կշռելիությունը: Տորիչելիի փորձը: Ծանրաչափ: Ոդի սեղմվելու և ընդարձակվելու հատկությունը: Ոդի կազմու-

թյունը: Թթվածին: Այրում և ռադիոակտիվ: Բորակածին: Ածխածին: Բորակածին և ֆոսֆորի միությունը, վորպես ռադիո-տեխնիկական նյութերի արտադրության աղբյուր (պայթուցիկ նյութեր, հրկեհող խառնուրդներ):

Հրացանի փամփուռների կապությունը պայթյունը և վառողի լիցքի բոցավառումը փամփուռում: Վառողը գազի փոխվելը և վերջինիս ներգործությունը հրացանի վրա:

5. Թյունավորող նյութեր և նրանց ներգործությունը մարդու վրա: Վորոչ գազերի վնասակար ներգործությունը: Ինչպես պաշտպանվել գազերից: Հակադադի և հակադադային սպասարարանների կառուցման սկզբունքները:

Մեխանիկա

6. Գաղափար շարժման մասին: Շարժման պարզագույն տեսակը՝ մեխանիկական տեղափոխում: Մեխանիկական շարժման որինակներ (արկի շարժումը): Գաղափար հարաբերական շարժման մասին: Հանգստի հարաբերությունը, շարժման տեսակները: Հավասարաչափ և անհավասարաչափ շարժում: Իներցիայի որենքը: Արագացում:

7. Շփման ուժը, նրա ուղղությունը, գաղափար չփման գործակցի մասին (գնդակի, արկի թռիչքը):

Գաղափար կինետիկ և պոտենցիալ էներգիայի մասին: Եներգիայի անցումը մի տեսակից մյուսին: Գնդակի և արկի կինետիկ էներգիան:

Քամու էներգիան: Ոգազնացություն: Հրաձգություն: Ներգործության և հականերգործման հավասարության որենքը (կրակելու ժամանակ

հրացանի հետ տալը): Գաղափար փոփոխական և արագ շարժման մասին: Բալիստական կորը (գրեղակի-արկի թռիչքի գիծը կամ տրայեկտորիան):

Լույս

8. Շիկացած մարմինները, վորպես լույսի աղբյուրներ: Լույսի ճառագայթների արտացոլումը: Լուսասիղջնալային լամպեր և պրոթեկտոր (ռազմական գործում): Ոպտիկական ապակիներ, բինոկլ, հեռադիտակ:

Մարդու տեսողությունը: Ինչ բան է դիմակավորումը և ինչ նշանակություն ունի նա պատերազմի ժամանակ:

Ելեկտրականություն

Ելեկտրականության ստացումը շփումից: Ելեկտրականության գրական և բացասական լիցքեր: Ելեկտրականության հաղորդիչներ և վոչ հաղորդիչներ: Ինչպես ստանալ ելեկտրական հոսանք: Մագնիսացում՝ ելեկտրականության ոգնությունը: Կայծակը վորպես ելեկտրական պարպում: Դինամոմեքենաներ: Ելեկտրական հոսանքի կիրառումը ռազմական գործում: Ռազմադաշտային ելեկտրականություններ: Փշապատ (Проводное заражение): Ռազմադաշտային հեռախոս: Ռադիո: Ռադիոյի կիրառումը ռազմական գործում:

ՄԵԹՈԴԱԿԱՆ ՑՈՒՑՈՒՄՆԵՐ

1. Ուսումնական պարապմունքները կարմիր բանակայիններին պետք է տան բարձր հանրակրթական պատրաստություն, վորն անհրաժեշտ է ժամանակակից տեխնիկայի տիրապետման և մար-

տիկի քաղաքական գրադիտության բարձրացման համար:

2. Ուսումնական աշխատանքների կազմակերպման հիմնական ձևը պետք է հանդիսանա դասը՝ պարապմունքների խիստ վորոշված դասացուցակով և սովորողների հաստատուն կազմով յուրաքանչյուր խմբում: Այդ ձևի մեջ պետք է մտնի դասատվի ղեկավարությամբ յուրաքանչյուր սովորողի ընդհանուր խմբակային և անհատական աշխատանքը դասավանդման բազմազան մեթոդների կիրառմամբ:

3. Դասատուն պարտավոր է սխտեմատիկաբար և հետեւողականորեն դասավանդել իր առարկան: Միայն սխտեմատիկ ուսումնասիրությունը կարմիր բանակայինների մեջ զարգացնելու դադիտելիքներ: Մակերեսայնությունը, մի առարկայից մյուսին թռչելը, թափթփվածությունը պարապմունքների մեջ, յուրաքանչյուր դասի նպատակի և ծրագրի բացակայությունը, — այս բոլորը վճռականորեն պետք է դուրս վանվեն պարապմունքներից:

4. Հատուկ ուշադրություն պետք է դարձնել կարմիր բանակայինների մեջ զարգացնելու դասագրքով, գրքով, լրագրով աշխատելու կարողություն: Նրանց պետք է ամեն կերպ սովորեցնել զանազան տեսակ ինքնուրույն գրավոր աշխատանքների, լենինյան անկյունում, ընթերցարանում, ուսումնական կաբինետում, լաբարատորիայում աշխատելուն:

5. Դասավանդումը պետք է լինի ղնական և կոնկրետ: Պետք է խուսափել լոկ բանավոր-բառային մեթոդից: Պետք է դասի ժամանակ հաճախ

ցուցադրել փորձեր և դանադան ուսումնական պարապմունք ու գործիքներ, ավելի լայն կերպով ոգտագործել գնական պրտույքները, աղյուսակներ, գունավոր դիագրամներ, աշխարհագրական քարտեզներ և այլն: Բոլոր հնարավոր և անհրաժեշտ դեպքերում դասավանդումը պետք է աշխուժացնել եքսկուրսիաներով (դեպի կարմիր Բանակի Տուն, ռազմական կաբինետ, գործարան, ելեքտրոկայան, թանգարան):

6. Պարապմունքների հաջողության համար մեծ նշանակություն ունի յուրաքանչյուր կարմիր բանակայինի ինքնուրույն աշխատանքը ուսումնական ժամերից դուրս: Պետք է կարմիր բանակայիններին սխտեմատիկ կերպով վարժեցնել զանազան տիպի ինքնուրույն աշխատանքների, լայն կերպով ոգտագործելով ամեն տեսակ առաջադրություններ (խնդիրների և վարժությունների լուծում, գրավոր վարժություններ, քերականական վերլուծություններ, աշխատանք գրքով և լրագրով, լաբորատորական պարապմունքներ):

7. Վող ուսումնական աշխատանքներում պետք է ապահովված լինի դասատուի ղեկավար գերը: Դասատուն պետք է ամեն կերպ ոգնի կարգերը: Դասատուն պետք է ամեն կերպ ոգնի կարգերը: Դասատուն պետք է ամեն կերպ ոգնի կարգերը: Դասատուն պետք է ամեն կերպ ոգնի կարգերը:

8. Պարապմունքների ժամանակ պետք է լայն կերպով ոգտագործել ռազմա-քաղաքական նյութ: Այդ նյութը պետք է ոգտագործել լեզվի, մաթեմատիկայի, աշխարհագրության, ֆիզիկայի և քիմիայի վարժություններում: Սակայն այդ դեպքում դասատուն չպետք է խախտի յուրաքանչյուր առար-

այլ վանկերով և հասկանալ կարողացածը: Դասա-
տուն պետք է հիշի, վոր խնդիրը վոչ թե այն է, վոր
կարմիր բանակայինը տառերը սովորի, այլ այն,
վոր նա սովորի տառերը ջոկել բառի մեջ և սովորի
վարժ կարգալ: Հաճախ պատահում է, վոր տառե-
րը ճանաչում են, բայց կարգալ չեն կարողանում:
Պետք է հենց առաջին դասերից խուսափել այդ
սխալներից և թույլ չտալ անջատ տառերի սովորու-
մը: Անջատ տառերը սովորած կարմիր բանակա-
յինները յերկար ժամանակ չեն կարողանում տի-
րապետել ընթերցանության տեխնիկային, կար-
դում են անկանոն և չեն հասկանում կարողացածը:
Պետք է այնպես անել, վոր սովորողը բաղաձայնը
կարդա դրա կողքին գտնվող ձայնավորի հետ միա-
սին (կարգալ վոչ թե կր-ա-տը-ու, ալ կա-տու):
Բացի այդքենարանից, կիսադրագետների հետ պա-
րապետիս լայն կերպով պետք է ոգտադործել շար-
ժական ալբուբենը:

3. Անգրագետներին ու կիսադրագետներին
գրել սովորեցնելիս, անհրաժեշտ է մեծ ուշադրու-
թյուն դարձնել, վոր սովորողները կանոնավոր
նստեն՝ գրիչը և մատիտը կանոնավոր բռնեն, մա-
քուր, դյուրոնթեռնելի գրեն, բառերի մեջ տառեր
բաց չթողնեն ու բառերն իրարից անջատ գրեն:

5. Լեզվի պարապմունքները սովորողների մեջ
պետք է դաստիարակել սեր դեպի ընթերցանու-
թյունը և ռազմական ու քաղաքական պարապմունք-
ների համար գրքեր, լրագիր, ամսագրեր մշտապես
ոգտադործելու պահանջ: Կարմիր բանակալիսը
պետք է սովորի ինքնուրույն կերպով ոգտվել դրան-
ցից: Բացի լրագրից, հասարակական-քաղաքական
և ռազմական գրքից՝ կարմիր բանակայինը պետք է

ծանոթանա գեղարվեստական գրականության
հետ: Մեկ, յերկու լավագույն գեղարվեստական
յերկեր պետք է դասարանում վերլուծվեն և ապա
հանձնարարվեն արտադասարանական ընթերցա-
նության համար:

Մաթեմատիկա

1. Մաթեմատիկայի ծրագրի յուրաքանչյուր
բաժնի ուսումնասիրությունը պետք է սկսել կոնկ-
րետ, մասնավոր դեպքից, դրանք խնամքով ընտրե-
լով ռազմական գործից (գնդացրաձիգների և թըն-
դանոթաձիգների համար անպայման հրաձգային
գործից) կամ հասարակական-քաղաքական կյան-
քից: Պետք է յալակետ ունենալ պայման ունեցող
մաթեմատիկական խնդրի լուծումը և վոչ թե վե-
րացական թվային որինակների լուծումը, ընդ վո-
րում այդ խնդիրները պետք է իմաստավորված լի-
նեն սովորողի համար: Դա կբարձրացնի կարմիր
բանակայինների գործնական հետաքրքրությունը
դեպի մաթեմատիկան: Հետագայում՝ այս կամ այն
հմտության մեջ վարժվելու համար կարելի չե ող-
տադործել նաև վերացական թվային որինակներ:

2. Ուսուցման ժամանակի մեծագույն մասը
պետք է հատկացված լինի խնդիրների լուծման:
Այս կամ այն մաթեմատիկական հմտությունը կա-
րելի չե ամրապնդած համարել միայն այն ժամա-
նակ, յերբ կարմիր բանակայինները կսովորեն վոչ
միայն անսխալ կերպով թվաբանական գործողու-
թյուն կատարել, այլ և իմանալ, թե յերբ և ինչ-
պես պետք է այդ գործողությունը գործնականում
կիրառել: Պարապմունքների նպատակն է՝ սովո-
րել ստացած գիտելիքները և հմտությունները կի-

բառել ռազմական և հասարակական-քաղաքական խնդիրներ լուծելու համար:

3. Յերկրաչափական նյութը պետք է սերտ կերպով կապված լինի թվարանական նյութի հետ: Կոնկրետ յերկրաչափությունը պետք է միանա թվարանության դասընթացի հետ՝ ուսման հենց առաջին քայլերից: Յերկրաչափությունը հարուստ նյութ է տալիս ամբողջ թվերով և կոտորակներով գործողություններ կատարելու համար: Յերկրաչափական ձևերի (յեռանկյունի, քառանկյունի, բազմանկյունի և այլն) մակերեսների ուսումնասիրության ժամանակ յերկրաչափությունը հեշտությամբ կապվում է թվարանության հետ:

4. Դրավոր հաշվումների հետ միասին անհրաժեշտ է զբաղվել և բանավոր հաշվով: Բանավոր հաշվով պետք է զբաղվել ամբողջ դասընթացի ընթացքում: Բանավոր հաշվի ժամանակ վոչ միայն վերացական թվային որինակներ են լուծվում, այլ և թվարանական խնդիրներ: Անհրաժեշտ են նաև վարժություններ առևտրական համրիչի վրա:

5. Ծրագրում մտցված է զանազան դիագրամներ կարդալու կարողություն: Յուրաքանչյուր կարմիր բանակային պետք է սովորի հասկանալ գրքում, լրագրում, պլակատներում հանդիպող դիագրամները: Դիագրամ կարդալու կարողությունը հանդիսանում է մաթեմատիկական գրագիտության կարեւորագույն մասը: Դիագրամի կառուցման տեխնիկան ավելի լավ հասկանալու համար կարմիր բանակայիններն իրենք պետք է սովորեն գծագրել պարզագույն դիագրամներ:

«Աշխարհագրությունից ծրագիրը պետք է ապահովի քարտեզները, մանավանդ ՍՍՀՄ-ի բարտեզը զիս ենալը, պետք է տա ֆիզիկական աշխարհագրության հիմնական տարրերը, ինչպես ամբողջ ՍՍՀՄ-ի, այնպես ել յուրաքանչյուր հանրապետության, յերկրի ու մարզի ֆիզիկական, բնական ու տնտեսական աշխարհագրության հիմնական դադափարները: Աշխարհագրության ուսումնական ծրագրերում պետք է մտցվեն և կապիտալիստական յերկրների աշխարհագրությունից պատշաճ ծավալի գիտելիքներ»: Համ Կ (բ) Կ Կենտկոմի 1932 թ. ոգոստոսի 25-ի վորոշումից):

2. Քարտեզի ուսումնասիրությանը ծրագրում հատկաժված է հիմնական տեղ: Քարտեզ կարդալու հմտությունները պետք է կապել պարզագույն պլանների ընթերցման հետ: Կարմիր բանակայինները պետք է նույնպես սովորեն կազմել հաշվետու տոպոգրաֆիկ քարտ:

3. Պետք է կարմիր բանակայինին սովորեցնել կարդալ տարբեր մասշտաբի քարտեզներ: Քարտեզի հետ սիստեմատիկ աշխատանքը պետք է կարմիր բանակայինների մեջ զարգացնի կայուն հասկացողություններ քարտեզի հետ կապված զանազան աշխարհագրական դադափարների մասին: Պետք է աշխատել, վոր կարմիր բանակայինը լրագրում ճապոնիայում կատարվող մի վորևե դեպքի մասին կարդալիս, ճիշտ կերպով պատկերացնի, թե վորտեղ է գտնվում ճապոնիան և ինչ առանձնահատկություններով է տարբերվում այդ կապիտալիստական յերկիրը այլ յերկրներից:

4. Աշխարհագրութեան տարրերը մտցվում են աստիճանաբար՝ ավելի ու ավելի բարդանալով: Հին կարմիր բանակայինների համար կազմված ծրագրում, — յերբ կարմիր բանակայիններն արդեն ձեռք բերած կյիսեն քարտեզ կարդալու հմտություններ, — տրվում են հետեւողական գիտելիքներ ԽՍՀՄ-ի տնտեսական աշխարհագրությունից և կարեւորագույն կապիտալիստական յերկրներէ:

Բնագիտութիւն (Փիզիկա և քիմիա)

1. Սահմանափակ թվով ուսումնական ժամերը հնարավորութիւն չեն տալիս կարմիր բանակայինների հետ անցնել Փիզիկայի և քիմիայի դասընթաց: Այդ պատճառով եւ Փիզիկայի և քիմիայի ծրագրի մեջ մտցված են միայն այդ գիտութիւնների այն տարրերը, քորոնք առանձին նշանակութիւն ունեն ռազմական գործում:

2. Դասալանդումը պետք է մեծապես գիտողական բնույթ կրի և զուգակցվի քործերի ցուցադրման հետ: Անհրաժեշտ է ոգտագործել կարմիր բանակայինների արտաուսումնական ժամանակը զեպի քաղաքացիական դպրոցների յավագույն յաբորատորիաները, Փիզիկական և քիմիական կարինատներն եքսկուրսիաներ կազմակերպելու համար: Յեթե հնարավորութիւն կա, պետք է ոգոմասում կազմակերպել քորրիկ սեփական Փիզիկաքիմիական յաբորատորիա: Այդ յաբորատորիան կարելի յե ոգտագործել վոչ միայն քործերի ցու-

ցադրման համար, այլ և կարմիր բանակայինների ինքնուրույն պարապմունքների համար: Կարմիր բանակայինների կողմից մի քանի Փիզիկաքիմիական խնդիրների ինքնուրույն լուծումը կբարձրացնի նրանց Փիզիկաքիմիական գիտելիքների քանակական և վորակական ցուցանիշները:

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0212342

40.370

ԳԻՆԸ 75 ԿՈՊ.

СБОРНИК

Программ общеобразовательной подготовки
Красноармейцев и курсантов полковых школ
РККА на 1933-34 учебный год

