**Տեխնոլոգիա**

 **Թեմատիկ պլանավորում**

**5-րդ դասարան,**

**Շաբաթական 1 ժամ**

**Տարեկան 34 ժամ**

**ՄՈԴՈւԼ 2**

**Թեմատիկ պլանը կազմող ուսուցիչ՝**

Լիլիթ Մարտինյան, ՀՀ Արարատի մարզ Մասիս քաղաք Վահրամ Բաբայանի անվան N2 հիմնական դպրոց «Տեխնոլոգիա» առարկա

Արվեստ-արհեստ բնագավառի պատասխանատու՝ Մարիամ Պետրոսյան

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Դաս § | Էջ |  ՆԵՐԱԾՈւԹՅՈւՆ (1) | ժամ |
| **Նպատակը** | * Սովորողներին ծանոթացնել առարկայի պահանջների ն։
* Նպաստել սեփական մտահղացմամբ, նախաձեռնությամբ, ստեղծագործել և ինքնուրույն ստեղծել ինչ-որ բան։
* Սովորեցնել մտածել, վերլուծել, առաջադրել նոր մտահաղացումներ, ստեղծագործաբար մոտենալ բոլոր առաջադրանքների կատարմանը, գնահատել գեղեցիկը: Հաղորդել գիտելիքներ տարբեր ժամանակներում տեխնիկայի և տեխնոլոգիաների դերի մասին։
* Վեր հանել միջառարկայական կապերը։
* Ակտիվացնել սովորողների համագործակցային կարողու­թյունները:
* Զարգացնել վերլուծելու, եզրահանգումներ կատարելու, համադրելու կարողություններ:
* Ձևավորել և խորացնել գիտելիքներ աշխատանքի պլանավորման, կազմակերպման, ինչպես նաև անվտանգության և սանիտարահիգիենիկ կանոնների պահպանման բնագավառում։
* ԿԱՊԿՈւ աշակերտներին ցուցաբերել անհատական մոտեցում և առաջադրանքներ տալ ըստ նախատեսված ԱՈւՊ-ի:
 |
| **Վերջնար- դյունքները** | * Իմանա տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի դերը մարդկության զարգացման ընթացքում:
* Ծանոթ լինի դասագրքի պայմանանշաններին։
* Կարողանա վերլուծել, սեփական կարծիք հայտնել։
* Կարողանա պլանավորել աշխատանք։
 |
| 1 / - | 3 / 3-4 | [Ներածություն](#Դաս1) | 1 |
|  |  | Գրաֆիկա (6 ժամ) |  |
| **Նպատակը** |  | * Զարգացնել տարածական պատկերացումներ և ճանաչողական հմտություններ:
* Գրաֆիկայի դերը արդի ժամանակներում։
* Ծանոթացնել գծագրական գործիքների , նյութերի, պիտույքների հետ։
* Սովորեցնել որոնք են գծագրի ձևաչափերը և հիմնական մակագրությունը:
* Աշակերտներին օգնել համակարգելու և կիրառելու ձեռք բերած գիտելիքները:
* Զարգացնել գիտելիքները պատկերավոր ներկայացնելու հմտությունները:
* Ծանոթ լինի համակարգչային գրաֆիկայի տարրերին:
* Վեր հանել թեմայում առկա միջառարկայական կապերը։
* ԿԱՊԿՈւ աշակերտներին ցուցաբերել անհատական մոտեցում և առաջադրանքներ տալ ըստ նախատեսված ԱՈւՊ-ի:

(Ձևավորել նախնական գիտելիքներ ձեռնարկատիրական կրթության վերաբերյալ։) |  |
| **Վերջնար- դյունքները** |  | * Կարողանա գծագրական գործիքներով հորիզոնական, ուղղաձիգ, թեք հատվածների և տարբեր շառավղով շրջանագծերի կառուցել:
* Կարողանա տարբեր չափերի և դիրքերի հատվածների, շրջանագծերի, աղեղներ կառուցել:
* Հնարավոր տարբերակներով կատարել չափադրում։
* Զուգահեռ և փոխուղղահայաց ուղիղների կառուցում:
* Հատվածի բաժանումը մասերի:
* Իմանան գծերի տեսակների մասին։
* Շրջանագծի բաժանումը հավասար մասերի:
* Իմանա որոնք են ստանդարտ գրատեսակները:
* Կարողանա նախապատրաստել աշխատատեղը։
* Աշխատանքի ընթացքում անվտանգության կանոնների պահպանում։
* Կկարևորի միջառարկայական կապերը։

(Իմանա ինչ է ձեռնարկատիրական գործունեությունը, ով է ձեռնարկատերը և ինչպիսի հատկանիշներ պետք է ունենա։) |  |
| 2/ 3,4 | 4-6/7-10 | [Գծագրական գործիքներ, նյութեր և պիտույքներ](#Դաս2) | 1 |
| 3 / 6 | 7-8/18-19 | [Աշխատատեղի կազմակերպումը, գծագրական գործիքներով աշխատելու ձևերը։](#Դաս3) | 1 |
| 4 / 5 | 8-10/10-12 | [Հասկացողություն ստանդարտների մասին, գծագրերի ձևաչափերը և հիմնական մակագրությունները](#Դաս4) | 1 |
| 5 / 5 | 10-12/12-16 | [Գծերի տեսակները, ստանդարտ գրատեսակներ:Գործնական աշխատանք](#Դաս5) | 1 |
| 6 / 5 | 12-13/16-18 | [Չափադրում](#Դաս6) | 1 |
| 7 / 6 | 13-15/19-25 | [Երկրաչափական կառուցումներ: Գործնական աշխատանք](#Դաս7) | 1 |
|  |  | Խոհարարություն (6 ժամ) |  |
| **Նպատակը** |  | * Հաղորդել տեղեկություն ճիշտ սնվելու մասին։
* Իմանա մարդու կյանքում սննդի նշանակության, սննդակարգի, դրա նշանակության մասին:
* Ծանոթացնել խոհարարի, մատուցողի մասնագիտություններին:
* Իմանա աշխատանքի անվտանգության կանոնների մասին:
* Ծանոթ լինի խոհանոցում կատարվող աշխատանքներին, խոհանոցում օգտագործվող սպասքին, կահավորմանը:
* Իմանա որոնք են սննդային թունավորուման նախանշանները։
* Վեր հանել միջառարկայական կապերը։
* ԿԱՊԿՈւ աշակերտներին ցուցաբերել անհատական մոտեցում և առաջադրանքներ տալ ըստ նախատեսված ԱՈւՊ-ի:

(Ձևավորել արտադրության գործոնները ճանաչելոև և տարբերակելու կարողություն։) |  |
| **Վերջնար- դյունքները** |  | * Տիրապետի խոհանոցում օգտագործվող սպասքի և դրանց օգտագործման ձևերին։
* Իմանա խոհանոցի դերը, նշանակությունը, խոհանոցին ներկայացվող պահանջների մասին:
* Կարողանա տարբերակել նախաճաշի, ճաշի, ընթրիքի սպասքը, սպասքադրել սեղանը, ծալադրել անձեռոցիկները:
* Տիրապետի սեղանի շուրջ վարքի կանոնների:
* Սննդային թունավորման ժամանակ կարողանա ցուցաբերել առաջին բժշկական օգնություն։
* Աշխատանքի ընթացքում անվտանգության կանոնների պահպանում։
* Կկարևորի միջառարկայական կապերը։

(Բացատրել՝ ինչ են արտադրության գործոնները։) |  |
|  8/18 |  73 -74 / 51 | [Սննդի նշանակությունը մարդու կյանքում](#Դաս8) | 1 |
|  9 / 18 | 75-76 / 51-53 | [Օրգանիզմի համար անհրաժեշտ վիտամիններով հագեցած սնունդ](#Դաս9) | 1 |
| 10 / 18 | 77 / 53-54 | [Սննդային թունավորումներ](#Դաս10) | 1 |
| 11 / 19 | 78-81/54 | [Խոհանոցի դերը և նշանակությունը](#Դաս11) | 1 |
| 12 / 19 | 82- 84/55-56 | [Խոհանոցային սպիտակեղենի տեսակները և նշանակությունը](#Դաս12) | 1 |
| 13/ 19 | 86-90/56-58 | [Սեղանի սպասքադրում: Անձեռոցիկի ծալադրում օրիգամի եղանակով:Գործնական աշխատանք](#Դաս13) | 1 |
|  |  | Հագուստի պատրաստման տեխնոլոգիա (8 ժամ) |  |
| **Նպատակը** |  | * Ձևավորել գիտելիքներ կարվածքների մշակման համար անհարժեշտ գործիքների և պարագաների մասին։
* Հաղորդել տեղեկություններ կարվածքների նախագծման, գծագրերի կառուցման և մոդելավորման մասին:
* Ծանոթացնել ձեռքի կարատեսակներին՝ թակալակար, ետկար, եզրակար, մաքրակար, գծափոխանցման կարերի նշանակությունը և դրանց կատարման տեխնիկային:
* Իմանա կարվածքի չափսեր վերցնելու ձևերը:
* Վեր հանել թեմայում առկա միջառարկայական կապերը։
* ԿԱՊԿՈւ աշակերտներին ցուցաբերել անհատական մոտեցում և առաջադրանքներ տալ ըստ նախատեսված ԱՈւՊ-ի:
* Իմանա անվտանգության տեխնիկայի կանոններ:

(Ձևավորել աշխատանքնային ռեսուրսների դերը և կարողությունը հասկանալու կարողություն։) |  |
| **Վերջնար- դյունքները** |  | * Կարողանա դասակարգել մանրաթելերը։
* Գործվածքի հատկությունները ուսումնասիրել ըստ արտաքին տեսքի, թարս և շիտակ կողմերի:
* Պլանավորել կատարվող աշխատանքները, կազմել տեխնոլոգիական քարտ։
* Իմանա մանկական և կանացի մանրա կազմվածքի առանձնահատկություննեի մասին:
* Կարողանա մեկ կամ մի քանի ուղղանկյունաձև կարվածքների՝ պարզ գոգնոցի, սրբիչի, գլխաշորի գծագրի կառուցումներ կատարել:
* Կարողանա կարդալ գոտկային, ուսային կարվածքիգծագրերը:
* Տիրապետի տարբեր լայնության գործվածքների տնտեսավետ ձևման եղանակների:
* Կարողանա աշխատանքի ընթացքում անվտանգության կանոնները պահպանել։
* Կկարևորի միջառարկայական կապերը։

(Կարողանա բացատրել ինչ է աշխատանքը, աշխատանքային ռեսուրսը, աշխատավարձը, աշխատանքային հմտությունները։) |  |
| 14/27 | 91-93/75-76 | [Մանրաթել: Տեքստիլ մանրաթելեր](#Դաս14)։ | 1 |
| 15/27 |  94/76-78 | [Գործվածքի տեսակները](#Դաս15)։ | 1 |
| 16/28 | 95-96/78 | [Համառոտ տեղեկություն հագուստի պատմությունից](#Դաս16)։ | 1 |
| 17/29 |  99-100/83 | [Ձեռքի կարատեսակների նշանակությունը և դրանց կատարման տեխնիկան: Գործնական աշխատանք](#Դաս17)։ | 1 |
| 18/28 |  101-/78-79 | [Մեկ կամ մի քանի ուղղանկյունաձև կարվածքների գծագրի կառուցում](#Դաս18)։ | 1 |
| 19/28 | 103-105/80-82 | [Գոգնոցի գծագրի կառուցման հաջորդականությունը, ձևանի պատրաստում](#Դաս19)։ | 1 |
| 20/29 | 106/83-84 | [Գոգնոց ձևելու հաջորդականությունը](#Դաս20):  | 1 |
| 21/28 | 107-108/82 | [Գոգնոցի մոդելավորում: Գործնական աշխատանք։](#Դաս21) | 1 |
|  |  | Նյութերի գեղարվեստական մշակում (6 ժամ) |  |
| **Նպատակը** |  | * Իմանա գեղարվեստական մշակման տեխնոլոգիաների մասին։
* Իմանա նյութերի գեղարվեստական մշակման ժամանակ օգտագործվող գործիքների և հարմարանքների մասին։
* Փափուկ խաղալիքների տեսակների և նշանակության մասին:
* Իմանա փափուկ խաղալիքների պատրաստման համար ինչպիսի գործիքներ և նյութեր են օգտագործվում։
* Իմանա փափուկ խաղալիքների պատրաստման համար առավել կիրառվող կարատեսակների մասին:
* Վեր հանել թեմայում առկա միջառարկայական կապերը։
* Մեծացնել սովորողի ճանաչողական մտահորիզոնը:
* Զարգացնել գիտելիքը գործնականում կիրառելու հմտություններ:
* ԿԱՊԿՈւ աշակերտներին ցուցաբերել անհատական մոտեցում և առաջադրանքներ տալ ըստ նախատեսված ԱՈւՊ-ի:

(Ձևավորել կապիտալ ռեսուրսների դերը և կարևորությունը հասկանալու հմտություն։) |  |
| **Վերջնար- դյունքները** |  | * Ունենա ընդհանուր տեղեկություններ ժողովրդական արհեստների մասին։
* Տիրապետի գեղարվեստական դեկորատիվ արտադրանքի նախագծման սկզբունքին։
* Տիրապետի փափուկ խաղալիքների պատրաստման տեխնոլոգիայի։
* Կարողանա փափուկ խաղալիքների ձևաթղթերի մշակում, ձևանների պատրաստում, դրանց վրա գրառումների (անվանումներ, քանակ, միացման կետեր և այլն ) կատարել:
* Կարողանա ձևանների օգնությամբ նշագծում, դետալների կտրում, դետալների հավաքում, կարում անել:
* Կարողանա փափուկ խաղալիքը լցոնել։
* Աշխատանքի ընթացքում կարողանա պահպանել անվտանգության կանոնները։
* Կիմանա որոնք են արտադրանքի գեղարվեստական մշակման համար անհրաժեշտ հարմարանքներն ու գործիքները:
* Կկարևորի միջառարկայական կապերը։

(Գիտակցի և գնահատի կապիտալ և կապիտալ ռեսուրսների դերը երկրի բարեկեցության համար։) |  |
| 22/32 |  109 / 93 | [Փափուկ խաղալիքներ](#Դաս22)։ | 1 |
| 23 / 32 | 111 /93 | [Փափուկ խաղալիքների տեսակները](#Դաս23)։ | 1 |
|  24 / -  |  113-114 /- | [Խոհանոցային թաթմանի կարելու տեխնոլոգիան](#Դաս24)։ | 1 |
|  25 / -  |  115 /- | [Փափուկ խաղալիքներ՝ասեղաման: Գործնական աշխատանք։](#Դաս25) | 1 |
|  26 /32 |  116 / 93-94 | [Օգտակար ինքնաշեն պարագաների պատրաստում։](#Դաս26) | 1 |
| 27 /33 |  117 / 94-97 | [Աշխատանքի պլանավորում։](#Դաս27) | 1 |
| **Նպատակը** |  | * Իմանա տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի դերը մարդկության զարգացման ընթացում:
* Ծանոթ լինի ժամանակակից կարի մեքենաների կիրառմանը:
* Գիտենա 20-րդ դարի 2-րդ կեսի տեխնոլոգիաների և գիտատեխնիկական առաջընթացի նվաճումների մասին։
* Սովորողի մոտ զարգացնել վերլուծելու, եզրահանգումներ կատարելու, համադրելու կարողություններ:
* Կարողանա ընթերցել հաստոցների կինեմատիկ սխեմաներ
* Կարևորի և պահպանի կարի մեքենայի հետ աշխատելիս անվտանգության կանոնները։
* Ծանոթ լինի կարի մեքենաների շարժաբերներն և դրանց կառուցվածքին։
* Մեծացնել սովորողի ճանաչողական մտահորիզոնը:
* Տարբերի արտադրական և կենցաղային կարի մեքենաները։
* Կարողանա վեր հանել թեմայում առկա միջառարկայական կապերը։
* ԿԱՊԿՈւ աշակերտներին ցուցաբերել անհատական մոտեցում և առաջադրանքներ տալ ըստ նախատեսված ԱՈւՊ-ի:

(Ձևավորել բնական ռեսուրսների դերը և կարևորությունը հասկանլու կարողություններ։) |  |
| **Վերջնար- դյունքները** |  | * Տիրապետի կարի մեքենայով աշխատելու տեխնիկային և հմտություններին
* Ծանոթ լինի ժամանակակից արտադրական մեքենաների կիրառմանը:
* Տեսակավորի կարի մեքենաները ըստ դրանց հնարավորության
* Տիրապետի կարի մեքենայով անվտանգ աշխատելու հմտությունների:
* Իմանա մեքենաների կառուցվացքային և տիպային դետալների մասին։
* Կարողանա կազմակերպել աշխատանքն ու աշխատատեղը
* Իմանա ՏՀՏ-ի լայն կիրառման, բարձր տեխնոլոգիաների, ձեռքի, ոտքի և էլեկտրական շարժաբերներով կարի մեքենաների կիրառման մասին:
* Կարողանա ճիշտ կարգավորել կարի մեքենան, որպեսզի չխախտվի այն աշխատանքային ռեժիմում։
* Ստացած գիտելիքները գործնականում կիրառել։
* Կարի մեքենայով կարելու հմտության ձեռքբերում:
* Կկարևորի միջառարկայական կապերը։

 (Գիտակցի և գնահատի բնական ռեսուրսների դերը երկրի բարեկեցության գործում։) |  |
| 28/37 | 118-119/103 | [Կարի մեքենայի պատմությունից](#Դաս28) | 1 |
| 29/37 | 120/104-105 | [Կարի մեքենաների տեսակները](#Դաս29) | 1 |
| 30/37 | 121-123/104-405 | [Կարի մեքենաների շարժաբերները և դրանց կառուցվածքը](#Դաս30) | 1 |
| 31/37 | 124/ 105 | [Կարի մեքենայի նախապատրաստումն աշխատանքի](#Դաս31) | 1 |
|  |  | Էլեկտրատեխնիկա (3 ժամ) |  |
| **Նպատակը** |  | * Իմանա տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի դերը մարդկության զարգացման ընթացքում:
* Իմանա փոփոխական և հաստատունհոսանքի էլեկտրական շարժիչների կառուցվածքը:
* Ծանոթ լինի ժամանակակից մեքենաների կիրառմանը:
* Ծանոթ լինի շարժում փոխանցող մեխանիզմներին: Իմանա մեքենաների կառուցվացքային և տիպային դետալների մասին:
* Իմանա ԷՀՄ-ի լայն կիրառման, ՏՀՏ գործիքների, բարձր տեխնոլոգիաների, ռոբոտատեխնիկայի, նոր նյութերի մասին:
* Իմանա էլեկտրական սարքավորումներից անվտանգ օգտվելու ձևերն ու միջոցները։
* Ձևավորել պատկերացումներ արտադրված էներգիան ճիշտ օգտագործելու վերաբերյալ:
* Գեներատորների,գալվանական էլեմենտի և մարտկոցի որպես հոսանքի աղբյուր ծառայելու մասին:
* Սովորեցնել էլեկտրական շղթայի տարրերի և սարքերի պայմանակն նշանները
* Վեր հանել թեմայում առկա միջառարկայական կապերը։
* ԿԱՊԿՈւ աշակերտներին ցուցաբերել անհատական մոտեցում և առաջադրանքներ տալ ըստ նախատեսված ԱՈւՊ-ի:

(Ձևավորել ձեռնարկատիրոջը՝ որպես արտադրության նախորդ երեք գործոնները (մարդկային ռեսուրսներ, կապիտալ ռեսուրսներ, բնական ռեսուրսներ) միավորող արտադրության գործոն ընկալելու կարողություն։) |  |
| **Վերջնար- դյունքները** |  | * Գիտենա էլեկտրական էներգիայի արտադրման, փոխանցման և օգտագործման սկզբունքները:
* Կարողանա կարգաբերել հասարակ էլեկտրոնային սարքեր:
* Օգտվել կենցաղային սարքերից և կարողանա պահպանել անվտանգության կանոնները էլեկտրական սարքավորումներով աշխատելիս։
* Իմանա էլեկտրական շղթայի տարրերի և սարքերի պայմանական նշանները
* Կարողանա հավաքել պարզագույն էլեկտրական շղթայի էլեկտրական
* Տիրապետի հոսանքից օգտվելու անվտանգության կանոնները;
* Կարևորել թեմայի իմացությունը և կիրառումը առօրյա կյանքում:
* Կարողանան աշխատանքը ձևակերպել և կատարել գրագետ, ճիշտ կազմած հերթականությամբ։
* Կկարևորի միջառարկայական կապերը։

(Ներկայացնել ձեռնարկատիրոջը՝ որպես արտադրության նախորդ երեք գործոնները միավորող գործոն։) |  |
| 32/38  | 67-69/107-108 | [Էլեկտրատեխնիկական աշխատանքներ: Աշխատատեղի կազմակերպում:](#Դաս32) | 1 |
| 33/39 | 70-71/108-109 | [Էլեկտրական շղթա:Էլեկտրական շղթայի մոնտաժում](#Դաս33) | 1 |
| 34/39  | 72/109 | [Պարզագույն էլեկտրական շղթայի հավաքում](#Դաս34) | 1 |

**Ներածություն**

 [**Թեմատիկ պլան**](#Ներածություն)

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Ի˚նչ է անհրաժեշտ գիտենալ տեխնոլոգիայի դասերին։*
* *Ինչպիսի˚ նշանակություն ունի աշխատանքը մարդկանց կյանքում։*
* *Ի˚նչ պայմանանշաններ գիտեք։*
* *Ինչպե˚ս կարելի է պլանավորել աշխատանք։*
* *Ի˚նչ դեր ունեն տեխնիկան և տեխնոլոգիաները մարդկանց կյանքում։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա․**

* *Ին չ է ուսումնասիրում առարկան*
* *Տարբեր ժամանակներում տեխնիկայի և տեխնոլոգիաների դերի մասին։*
* *Մարդու աշխատանքը ուղղված է ձևափոխելու շրջապատող աշխարհն իր կարիքները բավարարելու նպատակով։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Արագ կողմնորոշվել, վերլուծել ու ծրագրել սեփական աշխատանքը;*
* *Գրքում նշված պայմանանշանները որոնք են։*
* *Առանձնացնել բնական աշխարհը արհեստականից (մարդու ստեղծածը):*

 **Գծագրական գործիքներ, նյութեր և պիտույքներ**

**[Թեմատիկ պլան](#Գրաֆիկա)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

 **-***Ի՞նչ է ուսումնասիրում գրաֆիկան:*

*-Ինչպիսի՞ գրաֆիկական պատկերների տեսակներ գիտեք:*

 *-Ինչո՞ւ է անհրաժեշտ գծագրության իմացությունը:*

 *- Ի՞նչ գծագրական գործիքներ գիտեք:*

*- Ի՞նչ օժանդակ գործիքներ գիտեք:*

*- Ի՞նչ գծագրական նյութեր և պիտույքներ գիտեք:*

*- Ինչպիսի՞ն են լինում մատիտներն ըստ կարծրության:*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

*Գրաֆիկան ուսումնասիրում է գծագրեր կատարելու և կարդալու կանոնները։*

*Գրաֆիկայի իմացությունն անհրաժեշտ է յուրաքանչյուր մարդու տեխնիկական գործունեության հըամար։*

*Գծագիրը դարձել է մի ինքնատիպ փաստաթուղթ, որի միջոցով կարելի է պատկերացում կազմել առարկայի նյութի, կառուցվածքի, մշակման, պատրաստման, հավաքման, շահագործման և վերանորոգման եղանակների մասին: Իմանա և առանձնացնի գծագրական հիմնական գործիքները օժանդակ գործիքներից։*

*Իմանա , որ գրաֆիկայի իմացությունը նպաստում և կիրառվում է մաթեմատիկայի, ֆիզիկայի, բնագիտության, կերպարվեստի, և այլ առարկաների և գիտության ուսումնառության ժամանակ։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա։**

* *Կարողանա առանձնացնել հիմնական գործիքներ՝ քանոնները, անկյունակները, գծագրական կարկինը, չափանշիչ կարկինը։*
* *Կարողանա առանձնացնել օժանդակ գործիքներ` կարկինը երկարացնող ոտք, կենտրոնակ:*
* *Ճիշտ օգտվել գծագրական գործիքներից։*
* *Պահպանել անվտանգության կանոնները։*
* *Կարողանա տրամաբանել և ինքնուրույն կարդալ ընդհանուր տեսքի գծագրեր և գրաֆիկներ:*

**Աշխատատեղի կազմակերպումը, գծագրական գործիքներով աշխատելու ձևերը**

**[Թեմատիկ պլան](#Գրաֆիկա)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

*- Ինչպե՞ս ճիշտ կազմակերպել աշխատատեղը:*

*- Ինչպե՞ս են գծում հորիզոնական, ուղղաձիգ և թեք գծերը քանոնի ու անկյունակի միջոցով:*

*- Գծագրեր կատարելիս ո˚ր կողմից պետք է ընկնի լուսը։*

*- Ինչպե՞ս են նախապատրաստում և աշխատում գծագրական ու չափանշիչ կարկիններով:*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Գծագրի ճշտությունն ու որակը կախված են գծագրողի աշխատատեղի ճիշտ նախապատրաստումից։*
* *Գծագրի հեռավորությունը աչքերից պետք է լինի 300 մմ*
* *Աշխատասեղանը պետք է տեղադրել այնպես, որ լույսը ընկնի վերևից և ձախ կողմից։*
* *Աշխատանքի ընթացքում կարկինի ասեղը և գրաֆիտի ձողը պետք է իրար ձուգահեռ լինեն։*
* *Չափանշիչ կարկինով աշխատելիս ասեղներն ուժեղ չսեղմել թղթին, որպեսզի նկատելի հետքեր չմնան։*
* *Հորիզոնական գծերը գծում են ձա խից աջ, ուղղաձիգ և թեք գծերը` ներքևից վերև:*
* *Աշխատասեղանի վրա, նածատեսված տեղում միայն պետք է լինեն այն գործիքներն ու պարագաները, որոնցով պետք է աշատել։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Աշխատանքը սկսելուց առաջ կարգի բերել բոլոր այն գործիքները, որոնք օգտագործվելու են տվյալ աշխատանքի կատարման ժամանակ։*
* *Գծագրական մատիտը և քաննոները ճիշտ բռնել և գծագրել։*
* *Գծել հորիզոնական գծերը ձախից աջ, ուղղաձիգ և թեք գծերը` ներքևից վերև:*
* *Աշխատանքի ընթացքում պահպանել անվտանգության և սանիտարահիգիենիկ կանոնները։*

 **Հասկացողություն ստանդարտների մասին, գծագրերի ձևաչափերը և հիմնական մակագրությունները**

[**Թեմատիկ պլան**](#Գրաֆիկա)

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

*- Ի՞նչ է ստանդարտը:*

*- Ինչի՞ համար է կիրառվում ստանդարտը:*

*- Ի՞նչ է մասշտաբը: Ինչպիսի՞մասշտաբներ են լինում:*

*- Ի՞նչ չափեր ունի A4 ձևաչափի թուղթը:*

*- Թղթի եզրերից ի՞նչ հեռավորություն ունեն շրջանակի գծերը:*

*-Գծագրի ո՞ր կողմում են գծում հիմնական մակագրությունը: Ի՞նչ տեղեկություններ է այն պարունակում:*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *«Ստանդարտ» նշանակում է տիպօրինակ, նմուշ, որը բավարարում է որոշակի պահանջների:*
* *Ստանդարտն այն փաստաթուղթն է, որը սահմանում է գծագրերի և այլ տեխնիկական փաստաթղթերի կատարման և ձևավորման միասնական կանոններ:*
* *Գծագրում պատկերի գծային չափի հարաբերությունն առարկայի համապատասխան իրական չափին կոչվում է մասշտաբ:*
* *Գծագրերի մասշտաբները սահմանված են ստանդարտով*
* *Գրաֆիկայի դասաժամերին հիմնականում օգտագործեվում է 297 x 210 մմ ձևաչափի թուղթ (A4 կամ 11):*
* *Շրջանակի գծերը թղթի ձախակողմյան եզրից անցնում են 20 մմ, իսկ մյուս կողմերի եզրերից՝ 5 մմ հեռավորությամբ:*
* *Գծագրի ներքևի աջ անկյունում գծվում է 22 x 145 մմ կողմերով ուղղանկյուն և անվանվում է հիմնական մակագրություն:*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Գծագրել ստանդարտով սահմանված չափեր ունեցող թղթերի վրա, որոնք կոչվում են ձևաչափեր․ օրինակ՝ A4 ձևաչափի թուղթը:*
* *Մեծ դետալների պատկերները փոքրացնել, իսկ փոքրերինը` մեծացնել:*
* *Լրացնել հիմնական մակագրությունը ըստ սահմանաված կարգի։*
* *Աշխատանքի ընթացքում պահպանել անվտանգության և սանիտարահիգիենիկ կանոնները։*

**Գծերի տեսակները, ստանդարտ գրատեսակներ:**

**Գործնական աշխատանք**

 [**Թեմատիկ պլան**](#Գրաֆիկա)

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

 *- Ո՞ր դեպքում է կիրառվում հիմնական հոծ գիծը:*

 *- Ո՞ր դեպքում է կիրառվում բարակ հոծ գիծը:*

 *- Ո՞ր դեպքում է կիրառվում գծիկային գիծը:*

 *- Ո՞ր դեպքում է կիրառվում գծակետային գիծը:*

 *- Ո՞ր դեպքում է կիրառվում ալիքաձև գիծը:*

 *- Ո՞ր դեպքում է կիրառվում ընդհատված գիծը։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա։**

* *Գծագրեր կատարելիս օգտագործում են տարբեր տեսակի և հաստության գծեր: Դրանցից յուրաքանչյուրն ունի իր նշանակությունը*
* *Հիմնական հոծ գիծ. օգտագործում են գծագրի շրջանակը, հիմնական մակագրությունը, առարկաների տեսանելի ուրվագծերը պատկերելիս։*
* *Բարակ հոծ գիծ. այս գծով կատարում են բոլոր կառուցումները, գծվում են չափագծերը և արտաբեր գծերը:*
* *Գծիկային գիծ. օգտագործում են առարկաների անտեսանելի ուրվագծերը պատկերելիս:*
* *Գծակետային գիծ. եթե պատկերը համաչափ է, ապա անպայման համաչափության առանցք պետք է տանել: Այդ նպատակի համար օգտագործում են գծակետային բարակ գիծ:*
* *Ալիքաձև գիծ. օգտագործում են երկար դետալների պատկերները սահմանափակելու, կտրվածքի տեղամասերը ցույց տալու համար։*
* *Ընդհատված գիծը կիրառվում է հատույթների և կտրվածքների կառուցման դեպքում կտրող հարթության դիրքը նշելու համար։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Գծագրել հիմնական հոծ գիծ ըստ սահմանված չափի՝ հաստությունը 0,5-ից 1,4 մմ :*
* *Գծագրել գծիկային գիծ ըստ սահմանված չափի՝ գծի երկարությունը կարող է լինել 2-ից 8 մմ, գծիկների միջև հեռավորությունը 1-2 մմ է: Գծիկային գծի հաստությունը 2-3 անգամ փոքր է տվյալ գծագրի հիմնական հոծ գծի հաստությունից։*
* *Գծագրել գծակետային գիծ ըստ սահմանված չափի․այդ գիծը բաժանում է երկու հավասար մասերի, այն կազմված է երկար բարակ (5-30 մմ) և կարճ (կետային) գծիկներից: Երկար գծերի միջև եղած հեռավորությունը 3-5 մմ է: Հաստությունը 2-3 անգամ փոքր է հիմնական հոծ գծի հաստությունից:*
* *Գծագրել բարակ հոծ գիծ որի հաստությունը 2-3 անգամ փոքր է հիմնական հոծ գծի հաստությունից:*
* *Գծագրել* *ալիքաձև գիծ, որի հաստությունը 2-3 անգամ փոքր է հիմնական հոծ գծի հաստությունից:*

 **Չափադրում**

**[Թեմատիկ պլան](#Գրաֆիկա)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

 *- Ի՞նչ միավորներով են նշանակվում գծային չափերը:*

 *- Ի՞նչ գծով են գծվում չափագծերը և արտաբեր գծերը:*

 *- Ի՞նչ նշաններ և տառեր են գրում չափաթվից առաջ՝ տրամագծեր և շառավիղներ նշանակելիս:*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Չափադրման կանոնները ևս սահմանված են ստանդարտով։*
* *Չափադրումը գծագրի ստեղծման կարևոր և անհրաժեշտ գործընթացներից մեկն է:*
* *Չափերը լինում են գծային (երկարություն, լայնություն, բարձրություն, տրամագծի կամ շառավղի մեծություն) և անկյունային (անկյան մեծություն):*
* *Գծագրի վրա չափադրում կատարվում է արտաբեր գծերի, չափագծերի և չափաթվերի միջոցով:*
* *Գծագրի վրա գծային չափերը նշում են միլիմետրերով, առանց չափման միավորի գրառման:*
* *Արտաբեր գծերը և չափագծերը գծվում են բարակ հոծ գծով:*
* *Շրջանագծի տրամագծի չափը ցույց տվող չափաթվի առջև դրվում է հատուկ նշան (Ø ):*
* *Շառավղի չափաթվի առջև դրվում է լատինական R տառը:*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Չափագիծը տանել առարկայի չափվող եզրագծին զուգահեռ, նրանից 6-10 մմ հեռավորությամբ:*
* *Չափագիծը երկու եզրերից սահմանափակել սլաքներով:*
* *Արտաբեր գիծը չափագծել սլաքների ծայրերից, որը պետք է անցնի 1-5 մմ-ով:*
* *Չափագծի վրա, միջնամասում գրել չափաթիվը:*
* *Եթե դետալն ունի մի քանի միանման տարրեր, չափադրել դրանցից մեկը, նշելով քանակը:*

 **Երկրաչափական կառուցումներ: Գործնական աշխատանք**

**[Թեմատիկ պլան](#Գրաֆիկա)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Ինչպե˚ս են հատվածը բաժանում հավասար մասերի։*
* *Ինչպե˚ս են շրջանագիծը բաժանում հավասար մասերի։*
* *Ինչպե˚ս են կատարում զուգահեռ և փոխուղղահայաց ուղիղների կառուցումները:*
* *Գրաֆիկա բաժնում ո˚ր առարկաների հետ կան միջառարկայական կապեր։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Առարկաների եզրագծերը գծագրվում են երկրաչափական կառուցումներով:*
* *Պարզագույն երկրաչափական կառուցումներ են գծագրական գործիքներով հատվածի, անկյան, շրջանագծի բաժանումը հավասար մասերի:*
* *Շրջանագիծը բաժանել 4,8, 3,6 հավասար մասերի։*
* *Անվտանգության կանոնների մասին։*
* *Իմանա, որ գրաֆիկա բաժնում մաթեմատիկա, երկրաչափություն, ինֆորմատիկա առարկաների հետ գույություն ունեն միջառարկայական կապեր։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Տրված հատվածի A ծայրակետով կամայական անկյան տակ տանել օժանդակ ուղիղ:*
* *Կարկինի օգնությամբ ուղղի վրա նշել պահանջվող մասերի քանակով հավասար հատվածներ։*
* *Շրջանագիծը չորս հավասար մասերի բաժանելու համար տանել երկու փոխուղղահայաց տրամագծեր:*
* *Շրջանագիծն ութ հավասար մասերի բաժանելու համար տանել երկու զույգ փոխուղղահայաց տրամագծեր, որոնք իրար նկատմամբ թեքված լինեն 45° անկյան տակ:*
* *Շրջանագիծը երեք հավասար մասերի բաժանել կարկինի, ինչպես նաև քանոնի ու 30°, 60°, 90° անկյուններ ունեցող անկյունակի օգնությամբ:*
* *Կարկինի ոտքերին շրջանագծի R շառավղով բացվածք տալ, շրջանագծի տրամագծերից մեկի հակադիր ծայրերից տանել աղեղներ: Շրջանագծի հետ աղեղների հատման կետերը միացնելով ուղիղներով` ստանալ կանոնավոր վեցանկյուն։*
* *Կկարողանա տեսնել և վեր հանել միջառարկայական կապերը։*

**Սննդի նշանակությունը մարդու կյանքում**

 [**Թեմատիկ պլան**](#Խոհարարություն)

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Օրգանիզմն առողջ սննդով ապահովելու համար ի˚նչ է անհրաժեշտ է իմանալ։*
* *Առողջությունը պահպանելու համար ինչպիսի˚ն պետք էլինի մարդու սնունդը։*
* *Ի˚նչ միավորով են չափում օրգանիզմի կողմից ստացված և ծախսված էներգիան։*
* *Ինչպիսի˚ հիմնական բաղադրամասերից է կազմված մարդու դնունդը։*
* *Ի˚նչ է սննդակարգը և ինչ նշանակություն ունի սննդի յուրացման համար։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Օրգանիզմն առողջ սննդով ապահովելու համար անհրաժեշտ է իմանալ սննդամթերքի օգտակարության և համային հատկանիշների մասին***:**
* *Առողջությունը պահպանելու համար մարդու սնունդը պետք է լինի բազմազան և պարունակի անհրաժեշտ քանակությամբ ու բաղադրությամբ սննդանյութեր՝ սպիտակուցներ, ածխաջրեր, ճարպեր, ջուր, հանքային աղեր և վիտամիններ***:**
* *Օրգանիզմի կողմից ստացված և ծախսված էներգիան չափվում է կիլոկալորիաներով:*
* *Սննդամթերքն ընտրելիս հարկավոր է ուշադիր լինել և օգտագործել միայն թարմ բանջարեղեն, միրգ, միս, ձուկ, ձու և այլն:*
* *Իմանա սննդի օրաբաժնի մասին։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Տիրապետի սննդամթերքի օգտակարության և համային հատկանիշների մասին գիտելիքների:*
* *Առանձնացնի* *սպիտակուցներ, ածխաջրեր, ճարպեր, ջուր, հանքային աղեր և վիտամիններ:*
* *Հաշվել սննդամթերքի էներգիայի քանակը՝ կիլոկալորիան։*
* *Ճիշտ ընտրել և կազմել սննդակարգ։*

**Օրգանիզմի համար անհրաժեշտ վիտամիններով հագեցած սնունդ**

[**Թեմատիկ պլան**](#Խոհարարություն)

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Ի˚նչ է վիտամինը։*
* *Քա˚նի խմբի են բաժանվում վիտամինները։*
* *Նշեք ջրալույծ վիտամիններ։*
* *Նշեք ճարպալույծ վիտամիններ։*
* *Առողջությունը պահպանելու համար բացի վիտամիններից ի˚նչ բաղադրությամբ սննդանյութեր պետք է ներառի իր օրակարգում մարդը։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Վիտամինները՝ (լատ.՝ vita, «կյանք») կենսաբանորեն ակտիվ օրգանական և տարբեր կառուցվածք ունեցող միացություններ են , որոնք անհրաժեշտ են օրգանիզմի բնականոն նյութափոխանակության ու կենսագործունեության համար և այդ առումով անփոխարինելի են։*
* *Մեր օրերում հայտնի են մոտ 20 վիտամիններ, որոնք բաժանվում են երկու խմբի՝ ջրալույծ և ճարպալույծ:*
* *Ջրալույծ վիտամինների խմբի մեջ մտնում են C, P և B վիտամինները։*
* *Ճարպալույծ վիտամինների խմբի մեջ մտնում են A, D, E և K վիտամինները։*
* *Առողջությունը պահպանելու համար մարդու սնունդը պետք է ներառի նաև սպիտկուցներ, ածխաջրեր, ճարպեր, ջուր, հանքային աղեր։*
* *Մրգերն ու բանջարեղենները նախընտրելի է օգտագործել թարմ վիճակում:*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Տարբերել վիտամինները, սպիտկուցները, ածխաջրերը, ճարպերը, հանքային աղերը։*
* *Տեսակավորել սննդամթերքները ըստ էներգետիկ արժեքի։*
* *Արժևորել սննդակարգը և դրա պահպանման անհրաժեշտությունը։*
* *Կազմել սեփական սննդային բուրգ։*
* *Ուշադիր լինել և օգտագործել միայն թարմ բանջարեղեն, միրգ, միս, ձուկ, ձու և այլն;*

**Սննդային թունավորումներ**

[**Թեմատիկ պլան**](#Խոհարարություն)

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Ինչը˚ կարող է հանգեցնել է սննդային թունավորումների:*
* *Ի˚նչ են պարունակում անորակ, ժամկետանց, անլվա, թերի եփված սննդամթերքը։*
* *Որո˚նք են թունավորման հիմնական ախտանիշները։*
* *Ո˚րն է շտապ օգնության հեռախոսահամարը։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Սննդի պատրաստման սանիտարահիգիենիկ պահանջների և կանոնների խախտումը հանգեցնում է սննդային թունավորումների:*
* *Անորակ, ժամկետանց, անլվա, թերի եփված սննդամթերքը պարունակում է վնասակար միկրոօրգանիզմներ, որոնք նպաստում են օրգանիզմի նյութափոխանակության և մարսողության խախտմանը:*
* *Թունավորման հիմնական ախտանիշներն են՝ ընդհանուր թուլություն, սրտխառնոց, ցավ*

*որովայնի շրջանում, գլխապտույտ, տաքություն, փսխում:*

* *Իմանա առաջին բժշկական օգնության՝ շտապ օգնության հեռախոսահամարը՝ 1-03։*
* *Իմանա անվտանգության և սանիտարահիգիենիկ կանոնների մասին։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Պահպանել խոհանոցի կարգուկանոնը, մաքրությունը և հիգիենան։*
* *Պահպանել կերակրի պատրաստման և պահպանման կանոնները։*
* *Գնել միայն որակյալ սննդամթերք, օգտվել արտոնագրված խանութներից և սննդի կետերից։*
* *Խուսափել անծանոթ սնկեր օգտագործելուց։*
* *Թունավորման ժամանակ առաջացնել փսխում և զանգել 1-03*

**Խոհանոցի դերը և նշանակությունը**

**[Թեմատիկ պլան](#Խոհարարություն)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Ինչպիսի˚ն պետք է լինի խոհանոցը։*
* *Հիմնականում ի˚նչ հատվածների է բաժանվում խոհանոցը։*
* *Նշեք խոհանոցին ներկայացվող պահանջները։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Խոհանոցը պետք է լինի հարմարավետ, մաքուր, լուսավոր:*
* *Խոհանոցը հիմնականում բաժանվում է այնպիսի հատվածների, որոնք նախատեսված են մթերք, սպասք, խոհանոցային պարագաներ պահելու, կերակուրներ մշակելու և պատրաստելու համար:*
* *Ժամանակակից խոհանոցի դասավորությունը և կահավորանքը պետք է նպաստեն արագ և հեշտ, առանց ավելորդ ջանքեր գործադրելու կերակրատեսակների պատրաստմանը:*
* *Ժամանակ առ ժամանակ խոհանոցի կահույքը, խոհանոցային տեխնիկական միջոցները պետք է մաքրել, դարակներում գտնվող իրերը դասավորել:*
* *Ամենօրյա օգտագոր ծվող սարքավորումները մաքրել յուրաքանչյուր օգտագոր ծումից հետո:*
* *Խոհանոցն ու խոհանոցային պարագաներն անհրաժեշտ է պահպանել կատարյալ մաքուր:*
* *Խոհանոցում աշխատանքներ կատարելիս անվտանգության կանոնների մասին։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Խոհանոցի հատվածները պետք է այնպես դասավորված լինեն, որ յուրաքանչյուր աշխատանք հեշտ կազմակերպվի:*
* *Յուրաքանչյուր տեսակի սննդամթերք պատրաստել հատուկ դրա համար նախատեսված սպասքում։*
* *Դասավորել խոհանոցի դարակներն այնպես, որպեսզի հնարավոր լինի պահպանել այնտեղ կարգ ու կանոն, յուրաքանչյուրն ունենա իր հստակ տեղը, որի մասին տեղեկացված լինեն ընտանիքի բոլոր անդամները:*
* *Պահպանել խոհանոցին ներկայացված անվտանգության և սանիտարահիգիենիկ կանոնները։*

**Խոհանոցային սպիտակեղենի տեսակները և նշանակությունը**

**[Թեմատիկ պլան](#Խոհարարություն)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Որո˚նք են խոհանոցի սպիտակեղենները։*
* *Ինչպե˚ս է անհրաժեշտ փռեփլ սփռոցը սեղանին։*
* *Որքան˚ պետք է լինի սեղանի եզրից մինչև ափսեի եզրը։*
* *Ինչպե˚ս է պետք ափսեները դասավորել սեղանին։*
* *Քանի˚ տեսակի անձեռոցիկներ են օգտգործվում սեղանի ձևավորման համար։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Խոհանոցում օգտագործվուղ սպիտակեղեն է սփռոցները, անձեռոցիկները, գոգնոցն ու խոհանոցային սրբիչը։*
* *Սփռոցը սեղանին անհրաժեշտ է փռել այնպես, որպեսզի այն սեղանի բոլոր կողմերից հավասարաչափ կախվի:*
* *Սեղանի եզրից մինչև ափսեի եզրը եղած տարածությունը պետք է հավասար լինի 2 սմ։*
* *Ափսեները սեղանին հարկավոր է դասավորել այնպես, որ յուրաքանչյուր աթոռի դիմաց լինի մեկ սպասք։*
* *Սեղանի ձևավորման համար օգտագործում են երկու տեսակի անձռոցիկներ՝ գործվածքից և թղթից:*
* *Իմանա սեղանի շուրջ նստելու և օգտելու կանոնների մասին։*
* *Իմանա խոհանոցին ներկայացվող սանիտարահիգիենիկ պահանջների, աշխատանքի*

*անվտանգության կանոնների մասին:*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Սեղանի սպասքադրումը կատարել ճիշտ հաջորդականությամբ։*
* *Սեղանը սպասքադրել նախաճաշի, ճաշի, ընթրիքի համար:*
* *Սեղանի վրա սպասքը դասավորել որոշակի կարգով և ապահովել համապատասխան սպասքով:*
* *Աշխատել ուշադիր և խնամքով։*
* *Կարողանա* *սեղանի շուրջ նստելու և օգտելու կանոնները պահպանել։*
* *Պահպանել խոհանոցին ներկայացված անվտանգության և սանիտարահիգիենիկ կանոնները։*

**Սեղանի սպասքադրում: Անձեռոցիկի ծալադրում օրիգամի եղանակով:**

**Գործնական աշխատանք**

 [**Թեմատիկ պլան**](#Խոհարարություն)

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Ինչպե˚ս ճիշտ ընտրել ճաշին համապատասխան սպասք։*
* *Որտե˚ղ է դրվում ափսեն։*
* *Ափսեի ո˚ր կողմերում են դրվում գգդալը, դանակը, պատառաքաղը, սուրճի կամ թեյի բաժակը։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Ափսեն դրվում է աթոռի դիմաց։*
* *Դանակը դրվում է ափսեի աջ կողմում։*
* *Պատառաքաղը և գդալը ափսեի ձախ կողմում։*
* *Ափսեից աջ, դեպի վերև դրվում է սուրճի կամ թեյի բաժակը։*
* *Անձեռոցիկի ծալադրման մի քանի տարբերակներ։*
* *Իմանա , որ խոհանոց բաժնում մաթեմատիկա, երկրաչափություն, բնագիտություն, կենսաբանություն, ՀԵՊ, հայոց պատմություն, կերպարվեստ, քիմիա, ֆիզիկա, ինֆորմատիկա առարկաների հետ գույություն ունեն միջառարկայական կապեր։*
* *Խոհանոցում աշխատանքներ կատարելիս անվտանգության կանոնների մասին։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Ընտրել ճաշի սպասք համապատասխան ճաշացանկին։*
* *Պահպանել սեղանից օգտվելու վարքի կանոնները։*
* *Սեղան սպասքադրել նախաճաշի, ճաշի, ընթրիքի համար։*
* *Մի քանի տարբերակներով և սեղանի ձևավորմանը համապատասխան ընտրել և ծալադրել անձոռոցիկներ։*
* *Կկարողանա տեսնել և վեր հանել միջառարկայական կապերը։*
* *Պահպանել խոհանոցին ներկայացված անվտանգության և սանիտարահիգիենիկ կանոնները։*

**Մանրաթել: Տեքստիլ մանրաթելեր**

[**Թեմատիկ պլան**](#Հագուստիպատրաստմանտեխ)

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Սահմանեք ի˚նչ է մանրաթելը։*
* *Դասակարգեք տեքստիլ մանրաթելերը։*
* *Որո˚նք են բնական ծագում ունեցող մանրաթելերը։*
* *Որո˚նք են քիմիական ծագում ունեցող մանրաթելերը։*
* *Որո˚նք են ամենաշատ օգտագործվող բուսական մանրաթելերը։*
* *Ինչպիսի˚ հատկություն ունի բուրդը։*
* *Ինչպե˚ս է արտադրվում մետաքսի մանրաթելը։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Մանրաթելերը երկար, բարակ, ճկուն և ամուր թելիկներ են, որոնք օգտագործվում են գործվածքաթել, մանվածքաթել և կարելու թել պատրաստելու համար:*
* *Մանրաթելերն ըստ ծագման լինում են բնական և քիմիական։*
* *Բնական ծագում ունեն բուսական (բամբակ, վուշ, ջուտ և այլն), կենդանական (բուրդ, մետաքս) և հանքային (ասբեստ) մանրաթելերը։*
* *Քիմիական ծագում ունեն արհեստական (ացետատային, վիսկոզային), սինթետիկ (լավսան, կապրոն) մանրաթելերը։*
* *Ամենաշատ օգտագործվող բուսական մանրաթելերն են բամբակաթելն ու վուշաթելը:*
* *Բուրդն աչքի է ընկնում ջերմությունը պահելու հատ կությամբ։*
* *Մետաքսը մանրաթել է, որն արտադրվում է հիմնականում միջատների հատուկ գեղձերի միջոցով ( շերամի և կաղնու թրթուրներից ստացվող մետաքսաթելերը):*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Նկարագրել մանրաթելերի ստացման տեխնոլոգիան։*
* *Տարբերել մանրաթելերն ըստ ծագման։*
* *Նշել ամենաշատ օգտագործվող մանրաթելերը։*
* *Բնութագրել կենդանական ծագման մանրաթելրի հատկությունները։*
* *Պատմել տեքստիլ մանրաթելերի ստեղծման և օգտագործման մասին։*

**Գործվածքի տեսակներ**

 **[Թեմատիկ պլան](#Հագուստիպատրաստմանտեխ)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Ինչի˚ց են պատրաստվում գործվածքները։*
* *Քանի˚ կողմ ունի գործվածքը և որո˚նք են դրանք։*
* *Ինչպե˚ս են տարբերում գործվածքի ներհակ և շիտակ կողմերը։*
* *Ի˚նչ բամբակե գործվածքներ գիտեք։*
* *Ինչպե˚ս է ուղղված հենքաթելը։*
* *Ինչպե˚ս է ուղղված միջնաթելը։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Գործվածքները պատրաստվում են մանրաթելերից, թելերից ու մանվածքներից:*
* *Գործվածքներն ունեն ներհակ և շիտակ կողմեր։*
* *Ներհակ և շիտակ կողմերը տարբերվում են իրենց հյուսվածքով ։*
* *Կողմերը տարբերելու համար ուշադրություն դարձնել գործվածքի եզրին:*
* *Բամբակե գործվածքներ են չիթը, բատիստը, մարկիզետը, սատինը, բյազը, բումազեն:*
* *Կիրառում են քաթանային, սարժային, ատլասային և սատինային հյուսվածքով գործվածքներ։*
* *Հենքաթել` ուղղված է գործվածքի երկայնքով:*
* *Միջնաթել` ուղղված է գործվածքի լայնությամբ։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Գործվածքները դասակարգել ըստ պատրաստման նյութերի։*
* *Նշել գործվածքի ներհակ և շիտակ կողմերը։*
* *Առանձնացնել հենքաթելն ու միջնաթելը, նշել դրանց նշանակության մասին։*
* *Հյուսվածքը բնութագրել ստացված նախշի կրկնվող մասի ձևով, որը կոչվում է ռոպորտ։*
* *Բնութագրել երկկողմանի գործվածքներ, որոնց երկու կողմերն էլ օգտագործելի են։*

**Համառոտ տեղեկություն հագուստի պատմությունից**

**[Թեմատիկ պլան](#Հագուստիպատրաստմանտեխ)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Ինչպիսի˚ իր է հագուստը մարդու համար։*
* *Ի˚նչ նշանակություն ունի հագուստը մարդու համար*
* *Ժամանակակից հագուստին ի˚նչ պահանջներ են ներկայացված։*
* *Ինչի˚ն պետք է ուշադրություն դարձնել հագուստ գնելիս։*
* *Ի˚նչ է անհրաժեշտ հագուստի ճիշտ ընտրության համար։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Հագուստը մարդու համար առաջին անհրաժեշտության իրերից է:*
* *Այն պաշտպանում է մարդուն ցրտից, շոգից, խոնավությունից և այլն։*
* *Ժամանակակից հագուստին ներկայացվող պահանջները պայմանավորված են դրա որակով, գեղագիտական և շահագործողական պահանջներից (որակական և հիգիենիկ այն հատկութ յուններն են, որոնք բավարարում են սպառողի պահանջը)։*
* *Հագուստ գնելիս անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել պիտակին, որտեղ նշված է գործվածքի և դրա խնամքի մասին անհրաժեշտ տեղեկություններ:*
* *Ներքին և արտաքին հագուստն անհրա ժեշտ է փոխել ամեն օր:*
* *Հագուստի ճիշտ ընտրության համար պետք է զարգացնել ճաշակը և ստեղծել անհատական ոճ։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Ներկայացնել հագուստի պատմությունը*
* *Ճիշտ կազմակերպել հագուստի խնամքը։*
* *Ընտրել սեփական մարմնակազմվաքին համապատասխան հագուստ։*
* *Կատարել հագուստի պահպան և օգտագործման տեխնոլոգիան։*
* *Պահպանել սանիտարահիգիենիկ կանոններ։*

**Ձեռքի կարատեսակների նշանակությունը և դրանց կատարման տեխնիկան:**

**Գործնական աշխատանք**

**[Թեմատիկ պլան](#Հագուստիպատրաստմանտեխ)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Ինչպե˚ս է կոչվում կարկութերի շարքը։*
* *Ի˚նչ է թակալակարը։*
* *Ըստ կատարման եղանակի քանի˚ եղանակի են լինում կարաշարքերը կամ կարերը։*
* *Նշեք ձեռքի կարատեսակներ։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Կարակութերի շարքը կոչվում է կարաշարք։*
* *Թակալակարը միմյանց հաջորդող կութերի շարք է, որում բոլոր կութերը, և դրանց հեռավորություններն իրար հավասար են։*
* *Ըստ կատարման եղանակի՝ կարաշարքերն ու կարերը լինում են ձեռքի և ﬔքենայական:*
* *Ձեռքի կարատեսակներ են թակալակար, ետկար, եզրակար, մաքրակար, գծափոխանցման կար և այլն։*
* *Աշխատանքի անվտանգության կանոնների մասին։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Առանձնացնել կարաշարքերն ըստ կատարման եղանակի։*
* *Կարևորել ձեռքի կարատեսակների նշանակությունը։*
* *Ձեռքի կարը սկսվել թելն ամրացնելուց:*
* *Տիրապետի ձեռքի կարատեսակաների կատարման տեխնոլոգիային։*
* *Կարել թակալակար, ետկար, եզրակար, մաքրակար, գծափոխանցման կար։*
* *Պահպանել անվտանգության տեխնիկայի կանոններ:*

**Մեկ կամ մի քանի ուղղանկյունաձև կարվածքների գծագրի կառուցում**

**[Թեմատիկ պլան](#Հագուստիպատրաստմանտեխ)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Ո˚ր չափսերի հիման վրա են գծագրեր ստողծվում։*
* *Ճիշտ գծագրի կառուցման համար ի˚նչ է անհրաժեշտ կատարել։*
* *Ինչի˚ օգնությամբ ենք մամնակազմվածքից չափսեր վերցնում։*
* *Ինչպիսի˚ քանոններ են օգտագործվում հագուստի գծագրերը աշխատանքային տետրում գծելու համար։*
* *Ինչպիսի˚ գծերի հիման վրա են կառուցվում հագուստի գծագրերը։*
* *Ինչպիսի˚ պատկերներից են կազմված գոգնոցի գծագրերը***։**

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Գծագրերը ստեղծվում են մարդու մարմնի չափսերի հիման վրա:*
* *Ճիշտ գծագրի կառուցման համար անհրաժեշտ է վերցնել մարդու մարմնակազմվածքից չափսեր։*
* *Մամնակազմվածքից չափսեր վերցնում ենք սանտիմետրաժապավենի օգնությամբ։*
* *Աշխատանքային տետրերում հագուստի գծագրերը կատարվում են 1:4 մասշտաբային քանոնով։*
* *Գծագրերը կառուցվում են հորիզոնական և ուղղաձիգ գծերի հիման վրա:*
* *Գոգնոցի գծագիրը կազմված է մի քանի երկրաչափական պատկերներից:*
* *Աշխատանքի անվտանգության կանոնների մասին։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Ճիշ գազմակերպել աշխատանքի ընթացքը։*
* *Վերցնել գոգնոցի վերևի հատվածի, գոտկատեղի շրջագշի, կոնքի շրջագծի, գոգնոցի երկարությունչափսերը:*
* *Կառուցել գոգնոցի գծագիր։*
* *Ստանալ ձևաններ։*
* *Գործվածքը փռել , երկարության և լայնության չափել։*
* *Գործվածքի վրա ձևանների տեղադրել և կավճագծել:*
* *Աշխատանքի ընթացքում պահպանել անվտանգության տեխնիկայի կանոններ:*

**Գոգնոցի գծագրի կառուցման հաջորդականությունը,ձևանի պատրաստում**

**[Թեմատիկ պլան](#Հագուստիպատրաստմանտեխ)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Ինչպիսի˚ չափսեր կարող են ունենալ գծագրերի չափերը։*
* *Ինչի˚ց է սկսվում գոգնոցի գծագրի գծումը։*
* *Որն է գոտկատեղի չափսի պայմանական նշանը։*
* *Որն է կոնքի չափսի պայմանական նշանը։*
* *Ձևանը ստանալու համար ինչպե˚ս կտրել գծագիրը։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Գծագրերը կարող են լինել բնական, փոքրացված կամ մեծացված չափերի:*
* *Գոգնոցի գծագրի գծումը սկսվում է ուղիղ անկյունի կառուցումից:*
* *Գոտկատեղի չափսի պայմանանշանն է ՝ СТ կամ Գկշ։*
* *Կոնքի չափսի պայմանանշանն է՝ СБ կամ Կշ։*
* *Ձևանը ստանալու համար անհրաժեշտ է գծագիրը կտրել եզրագծով (եզրագիծը թողնելով ձևանի վրա):*
* *Աշխատանքի անվտանգության կանոնների մասին։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Ճիշտ գազմակերպել աշխատանքի ընթացքը։*
* *Իրական չափսերով գծել գոգնոցի գծագիր*
* *Պատրաստել ձևաններ գոգնոցի կեսի համար։*
* *Ձևանների վրա նշել դետալների անվանումները, գործվածքի հենքաթելի ուղղությունը, ծալվածքների տեղերը, կենտրոնը և դետալների քանակը։*
* *Աշխատանքի ընթացքում պահպանել անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:*

**Գոգնոց ձևելու հաջորդականությունը**

**[Թեմատիկ պլան](#Հագուստիպատրաստմանտեխ)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Ինչի˚ց են պատրաստում ձևաններ։*
* *Ինչպե˚ս են տեղադրվում ձևանները։*
* *Ինչպե˚ս է կատարվում կավճագծումը։*
* *Ինչպե˚ս է կատարվում ձևման գործընթացը։*
* *Ձևման ժամանակ ինչպիսի˚ գործիքներից են օգտվում։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Ձևանները կարելի է պատրաստել տարբեր տեսակի թղթերից` ստվարաթղթից, յուղաթղթից և այլն:*
* *Ձևանները տեղադրվում են երկտակ, երեսի կողմը դեպի ներս, ծալված գործ վածքի վրա*
* *Կավճագծումը կատարվում է գործվածքի վերին շերտի վրա:*
* *Ձևումը կատարվումէ ձևանների կարաբաժինների եզրագծերով։*
* *Ձևելու համար օգտագոր ծում են համապատասխան տեսակի մկրատ կախված գործվածքի հաստությունից:*
* *Անվտանգության տեխնիկայի կանոնների մասին։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Պատրաստել տարբեր տեսակի թղթերից ձևաններ։*
* *Ձևանները տեղադրվում են երկտակ, եզրագծվում է, պահպանելով հենքաթելի ուղղությունը:*
* *Գործվածքի վերին շերտի վրա կավճագծել։*
* *Կավճագծումից հետո կատարել ձևում՝եզրակծելով ձևանների կարաբաժինները։*
* *Օգտվել ձևելու համար անհրաժեշտ գործիքներից։*
* *Աշխատանքի ընթացքում պահպանել անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:*

**Գոգնոցի մոդելավորում: Գործնական աշխատանք**

**[Թեմատիկ պլան](#Հագուստիպատրաստմանտեխ)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Ի˚նչ է նշանակում մոդելավորում։*
* *Ներկայացնենք գոգնոցի ձևանների (լեկալների) հիմքի վրա կատարվող տարրական մոդելավորման քայլերը*
* *Ի˚նչ է անհրաժեշտ հիշել գոգնոցի ձևը փոխելիս։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Մոդելավորում բառը ծագել է հունարեն մոդել բառից, որը նշանակում է նմուշ:*
* *Նոր գծերի տեսքով ձևանի հիմքի վրա փոփոխություններ կատարելու մասին։*
* *Գոգնոցի մոդելի ձևը փոխելու դեպքում անհրաժեշտ է հիշել, որ դետալները չեն կարող լինել տարբեր:*
* *Իմանա , որ հագուստի պատրաստման տեխնոլոգիա բաժնում մաթեմատիկա, երկրաչափություն, բնագիտություն, կենսաբանություն, ՀԵՊ, հայոց պատմություն, կերպարվեստ, քիմիա, ֆիզիկա, ինֆորմատիկա առարկաների հետ գույություն ունեն միջառարկայական կապեր։*
* *Անվտանգության տեխնիկայի կանոնների մասին։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Մոդելավորել գծագրի հիմքի վրա կատարած փոփոխությունները՝ կապված ընտրված մոդելի ձևի հետ:*
* *Ձևանի հիմքի վրա կատարել փոփոխություններ նոր գծերի տեսքով և կտրել այդ գծերով։*
* *Մոդելավորելիս պահպանել դետալների նույն ձևը։*
* *Կկարողանա տեսնել և վեր հանել միջառարկայական կապերը։*
* *Պահպանել գործվածքի հետ աշխատելու անվտանգության տեխնիկայի կանոնները։*

 **Փափուկ խաղալիքներ**

[**Թեմատիկ պլան**](#Նյութերիգեղմշակում)

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Ի˚նչ նշանակություն ունեն փափուկ խաղալիքները։*
* *Ո˚վ է ստեղծել առաջին տիկնիկը։*
* *Ի˚նչ նյութերից են պատրաստել տիկնիկներ։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Խաղալիքը ծագել է մարդկության պատմության ընթացքում, որպես երեխային կյանքին նախապատրաստելու, նրան զբաղեցնելու և զարգացնլու համար կարևոր իր:*
* *Հայտնի չէ, թե ով է ստեղծել առա ջին տիկնիկը, բայց աշխարհի բոլոր ազգերն ունեցել են իրենց ազգային տոների հետ կապված խորհրդանիշ-տիկնիկներ։*
* *Հայկական մշակույթի ամենագեղեցիկ, խորհրդանշական և խորհրդավոր արժեքներից են հայոց ծիսական տիկնիկները։*
* *Սովորաբար տիկնիկ պատրաստել են կանայք, օգտագործելով ամենատարբեր նյութեր` փայտ, թելեր, կավ, մետաղ, կաշի, մորթի, մազ, խմոր և այլն:*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Ներկայացնել և բացատրել, որ տիկնիկները կազմել են տարբեր ազգերի մշակույթի անբաժանելի մասը։*
* *Առանձնացնել այն նյութերը, որոնցով պատրաստել են տիկնիկներ։*
* *Կարևորել և ներկայացնել որոնք են հայկական ազգային տիկնիկները։*
* *Կտարբերի փափուկ խաղալիքների տեսակները։*
* *Արժևորել ազգային մշակույթը։*

**Փափուկ խաղալիքների տեսակները**

[**Թեմատիկ պլան**](#Նյութերիգեղմշակում)

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Ըստ նյութի տեսակի ինչպիսի˚ փափուկ խաղալիքների տեսակներ գիտեք։*
* *Ի˚նչ առավելություն ունեն սեփական ձեռքերով պատրաստած փափուկ խաղալիքները։*
* *Նշեք պարզ և մեխանիզմներով բազմաֆունկցիոնալ տիկնիկները որոնք են։*
* *Ինչպե˚ս խաղալիք լինելուց բացի, դրանք կարող են լինել առավել օգտակար իր լինել:*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Փափուկ խաղալիքները լինում են ՝ մորթային, լաթային, կոմբինացված։*
* *Սեփական ձեռքերով պատրաստած փափուկ խաղալիքների առավելությունը նրանց յուրահատկության, անկրկնելիության մեջ է:*
* *Լինում են երաժշտական, լուսային էֆեկտով խաղալիքներ, որոնք կարող են օգնել երեխային սովորելու հարցում։*
* *Բազմաֆունկցիոնալ տիկնիկներ են՝ փափուկ խաղալիք-բարձերը, ասեղամանները, գրչատուփերը և այլն։*
* *Սեփական ձեռքերով պատրաստված փափուկ խաղալիքների առավելությունների մասին։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Ներկայացնել փափուկ խաղալիքները ըստ նյութի տեսակի։*
* *Կազմակերպել և հերթագրել փափուկ խաղալիք պատրաստելու աշխատանքները։*
* *Նշել փափուկ խաղալիքների առանձնահատկությունները։*
* *Առանձնացնել փափուկ խաղալիքներ պատրաստելու համար անհրաժեշտ միջոցներ, գործիքներ:*

**Խոհանոցային թաթմանի կարելու տեխնոլոգիան**

**[Թեմատիկ պլան](#Նյութերիգեղմշակում)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Խոհանոցային ձեռնոցի գծագիրը կառուցելու նպատակով քանի˚ տարբերակներից կարելի է օգտվել։*
* *Ինչպե˚ս կարելի է ձևավորել թաթմանը։*
* *Ինչպե˚ս պետք է պատրաստված լինեն թաթմանները։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Խոհանոցային ձեռնոցի գծագիրը կառուցելու նպատակով կարելի է օգտվել երկու տարբերակներից` գծագրի կառուցումը ըստ վանդակների և ըստ չափերի:*
* *Խոհանոցային թաթմանները, բռնիչները և այլ պարագաները պետք է լինեն ներդաշնակ, պատրաստված լինեն նույն ոճով, վառ գունային համադրությամբ:*
* *Անվտանգության տեխնիկայի կանոնների մասին։*
* *Թաթմանը կարելի է ձևավորել ցանկացած ձևով, ելնելով երևակայությունից և հմտությունից:*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Ընտրել մոդելը և նյութերը։*
* *Գծել գծագիրը:*
* *Պատրաստել ձևվածքը:*
* *Ձևել՝ թողնելով կարաբաժիններ:*
* *Դետալները միացնել գնդասեղներով կամ բլանդակարով:*
* *Դետալները միացնել հիմնական կարատեսակով:*
* *Ձևավորել ապլիկացիայի տարրերով:*
* *Պահպանել աշխատանքի անվտանգության տեխնիկայի կանոնները։*

**Փափուկ խաղալիքներ՝ասեղաման: Գործնական աշխատանք**

[**Թեմատիկ պլան**](#Նյութերիգեղմշակում)

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Ի˚նչ նյութեր, գործիքներ և օժանդակ պարագաներ են անհրաժեշտ ասեղաման պատրաստելու համար։*
* *Ի˚նչ կարատեսակներից եք օգտվում խաղալիքի դետալների միացման համար։*
* *Ինչու˚ է շուլալակարն ու գնդասեղներով ամրացումը անհրաժեշտություն։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Օգտագործվում են թել չթողնող գործվածքներ, ժապավեններ, կոճակներ, գունավոր թելեր և այլ նյութեր:*
* *Դետալները կարող են իրար միացվել թակալակարով, որը փոխարինում է մեքենայակարին:*
* *Շուլալակարն ու գնդասեղներով ամրացումը անհրաժեշտ է, որպեսզի կարման ժամանակ դետալները չշեղվեն իրենց դիրքից։*
* *Աշխատանքը պլանավորել։*
* *Անվտանգության տեխնիկայի կանոնների մասին։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Կատարել փափուկ խաղալիքի էսքիզ։*
* *Պատրաստել ձևաններ։*
* *Աշխատել ուշադիր և կոկիկ։*
* *Լցոնել փափուկ խաղալիք։*
* *Թակալակորով կամ մեքենայակարով իրար միացնել դետալները։*
* *Պահպանել աշխատանքի անվտանգության տեխնիկայի կանոնները։*

**Օգտակար ինքնաշեն պարագաների պատրաստում**

**[Թեմատիկ պլան](#Նյութերիգեղմշակում)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Ինչի˚ հիման վրա եք ստանում փափուկ խաղալիքի ձևաններ։*
* Ներկայումս քանի˚ ուղղություններով է զարգանում փափուկ խաղալիքների ստեղծման գործընթացը։
* Որո˚նք են աշխատանքի անվտանգության կանոնները։

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Էսքիզի հիման վրա ստանում են ձևաններ, հետո պատրաստում են փափուկ խաղալիքը։*
* *Փափուկ խաղալիքների ստեղծման գործընթացը ներկայումս զարգանում է երկու ուղղություններով՝ առաջինը կերպարների պարզեցումն է, երկրորդը՝ բնականին մոտ կերպարների ստեղծումը։*
* *Աշխատելիս ասեղը կամ գնդասեղը չի կարելի պահել բերանում, ինչպես նաև ամրացնել հագուստին։*
* *Անվտանգության տեխնիկայի կանոնների մասին։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Աշխատանքը կատարելիս նստել մեջքը ուղիղ,գլուխը փոքր ինչ առաջ։*
* *Դեմքի և աշխատող ասեղի , մկրատի միջև եղած հեռավորությունը պետք է լինի 30-40սմ։*
* *Ձևանները պետք է լինեն ստվարաթղթից, որպեսզի չծալվեն, չճմրթվեն և հնարավոր լինի դրանց բազմակի օգտագործումը։*
* *Ձևանների օգնությամբ նշագծում, դետալների կտրում, դետալների հավաքում, կարում անել։*
* *Պատրաստի փափուկ խաղալիքը ձևավորել օժանդակ նյութերով։*
* *Պահպանել աշխատանքի անվտանգության տեխնիկայի կանոնները*

**Աշխատանքի պլանավորում**

**[Թեմատիկ պլան](#Նյութերիգեղմշակում)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

* *Որո˚նք են փափուկ խաղալիքի պատրաստման տեխնոլոգիական գործընթացի հիմնական փուլերը։*
* *Ինչպե˚ս է կատարվում փափուկ խաղալիքների ձևաթղթերի մշակումը։*
* *Ինչպե՞ս պլանավորել որևէ իր կարելու գործընթացը:*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա**

* *Փափուկ խաղալիքի պատրաստման տեխնոլոգիական գործընթացի հիմնական փուլերն են էսքիզ կատարելը, գծել և ստանալ ձևաններ, ձևանների տեղադրումը գործվածքի վրա և ձևում, կարում։*
* *Նա խապես պլանավորված աշխատանքն իրենից ներկայացնում է աշխատան քի հստակ քայլաշար, որի ընթացքից կատարողը ստանում է գերագույն հաճույք։*
* *Աշխատանքի պլանավորումից է կաղված վերջնարդյունքի որակը։*
* *Իմանա , որ նյութի գեղարվեստական մշակում բաժնում մաթեմատիկա,երկրաչափություն, բնագիտություն, կենսաբանություն, ՀԵՊ, հայոց պատմություն, կերպարվեստ, քիմիա, ֆիզիկա, ինֆորմատիկա առարկաների հետ գույություն ունեն միջառարկայական կապեր։*
* *Գործվածքի հետ աշխատելու անվտանգության տեխնիկայի կանոնների մասին։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա**

* *Պլանավորել աշխատանքը։*
* *Նշել աշխատանքի համար անհրաժեշտ միջոցներ, գործիքներ:*
* *Փափուկ խաղալիքների ձևաթղթերը մշակել, ձևաններ պատրաստել, դրանց վրա գրառումներ (անվանումներ, քանակ, միացման կետեր և այլն ) կատարել:*
* *Կկարողանա տեսնել և վեր հանել միջառարկայական կապերը։*
* *Աշխատելու ընթացքում պահպանել անվտանգության տեխնիկայի կանոնները։*

**Կարի մեքենայի պատմությունից**

**[Թեմատիկ պլան](#Մեքենագիտությանտարրեր)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

*Ե˚րբ և որտե˚ղ է հաջողվել առաջին անգամ ստեղծել կարի մեքենա։*

*Ու˚մ է պատկանում կարի մեքենայի ստեղծման իրավունքը։*

*Ինչպիաի˚ խնդիր էր լուծում կարի մեքենայի ստեղծումը ։*

*Կարի մեքենայի ստեղծումը քանի˚ անգամ արագացրեց կարելու արագությունը։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա․**

*Կարի մեքենայի արտադրության պատմությունը։*

*Կարի մեքենաների կատարած աշխատանքների և դրանց օգտակարության մասին։*

*Էլիաս Խոուի, Իսահակ Զինգերի և Լեոնարդո դա Վինչիի ստեղծած կարի մեքենաների մասին։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա․**

*Նշել կարի մեքենայի շահագործման առավելությունները։*

*Պահպանել անվտանգության կանոնները։*

*Առանձնացնել այն դրական փոփոխությունները, որոց ենթարկվել են կարի մեքենաները ժամանակի ընթացքում։*

**Կարի մեքենաների տեսակները**

**[Թեմատիկ պլան](#Մեքենագիտությանտարրեր)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

*Ըստ նշանակության քանի˚ տեսակի են լինում կարի մեքենաները։*

*Ինչպիսի˚ շարժաբերով են արտադրվում կենցաղային կարի մեքենաները։*

*Նշել որոնք են ժամանակակից կարի մեքենայի բազմատեսակ հնարավորությունները:*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա․**

* *Ժամանակակից կարի մեքենաները ըստ նշանակության բաժանվում են երկու մեծ խմբերի՝ արտադրական և կենցաղային:*
* *Ժամանակակից կարի մեքենաներն արտադրվում են ավտոմատ և կիսաավտոմատ շարժաբերով;*
* *Կարի մեքենաներն ապահովում են որակյալ բազմատեսակ կարաշարքեր։*
* *Ժամանակակից կարի մեքենաներն հագեցված են համակարգչային ղեկավարմամբ:*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա․**

* *Տարբերել թե որոնք են արտադրական և կենցաղային կարի մեքենաները։*
* *Օրինակների միջոցով կարողանան նշել կարաշարքեր։*
* *Թվարկել ավտոմատ և կիսաավտոմատ կարի մեքենաների աշխատանքային մեխանիզմի տարբերությունը։*

**Կարի մեքենաների շարժաբերները և դրանց կառուցվածքը**

**[Թեմատիկ պլան](#Մեքենագիտությանտարրեր)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

*Ի˚նչ գործառույթ է կատարում շարժաբերը։*

*Թվարկել կարի մեքենայի կառուցվածքային հիմնական մասերը։*

*Նշել կենցաղային կարի մեքենաներն ինչպիսի˚ շարժաբերների միջոցով են աշխատում ։*

*Ինչպիսի˚ շարժաբերով մեքենաներն են համարվում ուսումնական մեքենաներ։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա․**

* *Շարժաբերն այն համակարգն է, որը շարժման մեջ է դնում մեքենան ։*
* *Որոնք են կարի մեքենաների հիմնական մասերը։*
* *Ձեռքի, ոտքի, էլեկտրական շարժաբերների մասին*
* *Կարատեսակների մասին։*
* *Համակարգչային հնարավորություններով կարի մեքենաների գործածման մասին։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա․**

* *Առանձնացնել և նշել կարի մեքենաներն ըստ շարժաբերների։*
* *Պահպանել անվտանգության կանոնները կարի մեքենայով աշխատելիս։*
* *Խնամել կարի մեքենան․(մաքրում, յուղում և այլն)։*
* *Նշել կարի մեքենաների աշխատանքի սկզբունքը և կառուցվածքը։*

**Կարի մեքենայի նախապատրաստումն աշխատանքի**

**[Թեմատիկ պլան](#Մեքենագիտությանտարրեր)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

*Ի˚նչ սկզբունքով են ընտրվում կտորները, թելերն ու ասեղը։*

*Կարի ընթացքում, ո˚ր կողմում պետք է լինի դետալը,* *ո˚ր կողմում կարաբաժինը։*

*Ինչպե˚ս պետք է թելել մեքենան։*

*Կարելու ընթացքում, ի˚նչ դիրքով պետք է դրված լինի կարվող դետալը։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա․**

* *Կտորին համապատասխան ասեղի և թելի ընտրության ձևերը:*
* *Մեքենան պետք է թելել կարի մեքենայի անձնագրի ցուցումների համաձայն` վերևի և ներքևի թելերը պետք է լինեն նույն հաստության և միագույն։*
* *Վերևի թելի թելումը, ներքևի թելի տեղադրումը պետք է կատարել անջատած էլեկտրաշարժիչի վիճակում:*
* *Կարի ընթացքում կարվող դետալը պետք է լինի ձախ կողմում, իսկ կարաբաժինը` աջ:*
* *Կարելուց առաջ ասեղը խրել գործվածքի մեջ, հետո նոր իջեցնել թաթիկը։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա․**

* *Կատարել վարժություններ կարի մեքենայով։*
* *Հետևել մարմնի, ձեռքերի և ոտքերի ճիշտ դիրքին:*
* *Էլեկտրական շարժիչի ոտնակի հետ վերաբերել զգուշությամբ` այն պետք է սեղմել սահուն, առանց կտրուկ շարժումների:*
* *Էլեկտրական շարժիչն անջատելիս բռնել ոչ թե լարից, այլ եղանիկից:*
* *Աշխատանքի ավարտից հետո կարգի բերել աշխատատեղը:*

**Էլեկտրատեխնիկական աշխատանքներ: Աշխատատեղի կազմակերպում:**

**[Թեմատիկ պլան](#Էլեկտրատեխնիկա)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

*1. Հոսանքի ի՞նչ աղբյուրներ գիտեք:*

*2. Որո՞նք են էլեկտրաէներգիայի սպառիչները:*

*3. Ինչո՞վ են տարբերվում հաղորդիչները մեկուսիչներից:*

 *4. Ինչպիսի՞ նյութեր և գործիքներ են օգտագործվում էլեկտրատեխնիկական աշխատանքներ կատարելիս:*

*5. Ինչպե՞ս է կազմակերպվում աշխատատեղը:*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա․**

*\_Հոսանքի աղբյուր են էլեկտրակայանի գեներատորը, գալվանական էլեմենտը, մարտկոցը:*

*\_Սպառիչներ են լամպը, էլեկտրական շարժիչը, էլեկտրական զանգը, արդուկը և այլն:*

*\_Լավ հաղորդիչներ են մետաղները, իսկ այն նյութերը, որոնք էլեկտրական հոսանքը չեն հաղոր-դում, անվանում են մեկուսիչներ, օրինակ՝ պլաստմասսաները, ապակին, հախճապակին, ռետինը, չոր փայտը և այլն։*

*\_Հաղորդալարերի կտրման և ծռման համար օգտագործվում է կծաքցան*, *հարթաշուրթ և կլորաշուրթ, որոնց պոչամասը պատված է մեկուսիչ շերտով:*

*\_Էլեկտրատեխնիկական աշխատանքներ կատարելիս անհրաժեշտ է ճիշտ կազմակերպել աշխատատեղը:*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա․**

*\_Կիրառել տեսական գիտելիքները գործնականում։*

*\_Աշխատել կարելի է միայն սարքին վիճակում գտնվող գործիքներով։*

*\_Գործիքների և նյութերի հետ խնամքով վարվել։*

*\_Գործիքները օգտագործել միայն ըստ նշանակության։*

*\_Աշխատատեղում միշտ պահպանել կարգ ու կանոն:*

*\_Աշխատանքի ընթացքում պահպանի անվտանգության կանոնները։*

**Էլեկտրական շղթա:Էլեկտրական շղթայի մոնտաժում**

**[Թեմատիկ պլան](#Էլեկտրատեխնիկա)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

*1. Ի՞նչ է էլեկտրական շղթան:*

*2. Ի՞նչ տարրերից է կազմված էլեկտրական շղթան:*

*3. Ի՞նչ է էլեկտրական սխեման:*

*4. Ինչպե՞ս են նախապատրաստում հաղորդալարերը:*

*5. Ինչպե՞ս են միացնում հաղորդալարերը:*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա․**

* *Հոսանքի աղբյուրը, սպառիչները և դրանց միացնող հաղորդիչները միասին կազմում են էլեկտրական շղթա։*
* *Պարզագույն էլեկտրական շղթան կազմված է չորս տարրերից` հոսանքի աղբյուր, անջատիչ, սպառիչ և հաղորդիչ:*
* *Էլեկտրա տեխնիկայում ընդունված է շղթաները պատկերել պայմա նական նշաններով, իսկ պայմանական նշաններով շղթայի պատկերումն անվանում են էլեկտրական սխեմա*
* *Հաղորդալարերի միացման ձևերը։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա․**

* *Ինչ տարրերից է կազմված պարզագույն էլեկտրական շղթան։*
* *Պատկերել էլեկտրական շղթա, օգտվելով պայմանական նշաններից։*
* *Կատարել Էլեկտրական շղթայի մոնտաժում, որը բաղկացած է երկու հիմնական գործողություննրից` հաղորդալարերի ծայրերի նախապատրաստում և միացում:*
* *Հաղորդալարերի ծայրերի մեկուսացումը կատարել հուսալիորեն:*
* *Աշխատանքի ընթացքում պահպանի անվտանգության կանոնները։*

**Պարզագույն էլեկտրական շղթայի հավաքում**

**[Թեմատիկ պլան](#Էլեկտրատեխնիկա)**

**Հարցեր և առաջադրանքներ առարկայի չափորոշչային նվազագույն պահանջների կատարումը ստուգելու համար**

*1․ Նշել պարզագույն էլեկտրական շղթաների հավաքման հաջորդականությանը.*

*2․Ի˚նչ է էլեկտրական շղթան որո˚նք են դրա տարրերը։*

*3․* *Էլեկտրական շղթան հավաքել հոսանքի աղբյուրից անջատված թե˚ միացված վիճակում:*

*4․ Ինչպե˚ս օգտագործել հաղորդալարերը։*

*5․* *Էլեկտրոմեխանիկա բաժնում ո˚ր առարկաների հետ կան միջառարկայական կապեր։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքները կատարելու համար սովորողը պետք է իմանա․**

* *Պարզագույն էլեկտրական շղթայի հավաքման կանոնների և հաջորդականության մասին։*
* *Որոնք են հավաքման դետալներիև մոնտաժման համար անհրաժեշտ գործիքները։*
* *Աշխատել կարելի է միայն սարքին վիճակում գտնվող էլեկտրամոնտաժային գործիքներով։*
* *Երբ շղթան փակ է, դրանով անցնում է հոսանք, իսկ, եթե հաղորդիչներից մեկը հեռացվի կամ կտրվի, ապա շղթայով հոսանք չի անցնի:*
* *Աշխատող էլեկտրական սարքերը չթողնել առանց հսկողության։*
* *Իմանա , որ էլեկտրոմեխանիկա բաժնում մաթեմատիկա, երկրաչափություն, ֆիզիկա, քիմիա, բնագիտություն, ինֆորմատիկա առարկաների հետ գույություն ունեն միջառարկայական կապեր։*

**Հարցերին պատասխանելու կամ առաջադրանքը կատարելու համար սովորողը պետք է կարողանա․**

* *Ինքնուրույն կազմել և հավաքել պարզագույն էլեկտրական շղթա:*
* *Էլեկտրական շղթան հավաքել հոսանքի աղբյուրից անջատված վիճակում:*
* *Արտադրված էներգիան ճիշտ օգտագործել։*
* *Հաղորդալարերն օգտագործել խնայողաբար:*
* *Պարզագույն էլեկտրական շղթան հավաքել ճիշտ հաջորդականությամբ և անվտանգության կանոների պահպանմամբ։*
* *Կկարողանա տեսնել և վեր հանել միջառարկայական կապերը։*