В. Г. Чукалин, Х. К. Танбаев, И. А. Развенкова, О. С. Лосенко, Е. Е. Велькер

Бәдиий әмгәк

Умумий билим беридиған мәктәпниң 5-синип оқуғучилириға бегишланған

ДӘРИСЛИК

(оғуллар үчүн нусха)

Қазақстан Җумһурийити Билим вә пән министирлиги тәвсийә қилған

КӨКЧЕТАВ

УДК 373.167.1(075.3)
ББК 37.27я72
Б 32

Б 32 Бәдиий әмгәк: умумий билим беридиған мәктәпниң 5-синип оқуғучилириға беғишланған дәрислик (оғуллар үчүн нусха). / В. Г. Чукалин, Х. К. Танбаев, И. А. Развенкова, О. С. Лосенко, Е. Е. Велькер. – Көкчетав: Келешек-2030, 2017. – 96 б.

ISBN 978-601-317-261-3

УДК 373.167.1(075.3)
ББК 37.27я72

ISBN 978-601-317-261-3

© «Келешек-2030» ЖЧШ, 2017

ШӘРТЛИК БӘЛГҮЛӘР

– тәҗрибилик иш

– тәтқиқат

– издиниш

– мустәқил тәтқиқ қилиш

– йәккә иш

– топта ишләш

– соаллар билән тапшурмилар

БТ – бехәтәрлик техникиси

– компьютерда ишләш

– эксперимент

– билим ишқивазлириға

– 3D сүрәтләр

КИРИШМӘ

Һөрмәтлик оқуғучилар!

Қоллириңлардики дәрислик силәргә чевәрлик билән сәнъәт дуниясиға қизиқ сәяһәт қилишқа, гөзәлликниң нахшисиға чөкүшкә мумкинчилик бериду. Силәр вәтән вә чәт әллик улуқ рәссамларниң иҗадийәтлири билән тонушисиләр, өзәңларни шәхсий сәнъәт әсәрлирини ятратғучилар ретидә сезинисиләр. Көплигән соалларға җавап тепиш мумкинчилиги пәйда болиду. Мәсилән, «Бурунқи буюмлар заманивий буюмлардин қандақ пәриқлиниду?», «Бәдиий қуюш билән бәдиий соқуш дегән немә?», «Немә үчүн симни қийғанда қисқучлар, һә, әгиш үчүн болса, япилақ қисқуч қоллинилиду?», «Ат егәр-тоқумлири немиләрдин туриду?» вә башқиму көплигән соаллар.

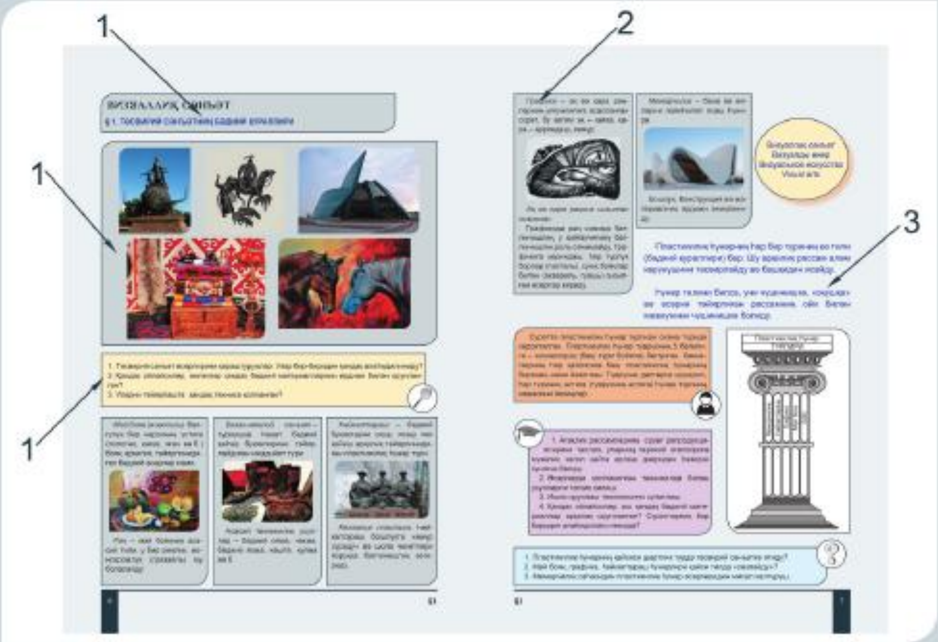
Дәл мошу бәдиий әмгәк дәрисидә силәр өзәңларниң дәсләпки барабанлириңларни ясайсиләр. Ачқучқа беғишланған илғучлар күндиликтики турмушта керәк болиду. Түрлүк энергия мәнбәлирини пайдилинип ясилидиған тәҗрибилик ишлар наһайити қизиқ болиду, өзәңларға яхши тонуш болған нәрсини тәтқиқ қилиш қизиқишиңларни пәйда қилиду.

Өйдә, уруқ-туққанлириңларниң яки достлириңларниң өйидә, театрлар, мирасгаһлар вә башқиму мәдәний мәһкимиләрдә қазақ хәлқиниң миллий нәқишлирини тәсвирләйдиған нәрсиләрни учраштурғансиләр, бәлким. Бирақ силәр қазақниң карамәт текимити кимләрниң қоллиридин чиққанлиғини билдиңларму? Яки болмиса түрлүк чирайлиқ асма зенәтлик-буюмларниң устиси – зәргар биләйүзүкләр билән үзүкләрни қазақ хәлқи турмушиниң алаһидилигини, бүгүнки күн чирайиға сиңип кәткән шу дәвирләрни әслитидиған миллий бир хиллиқни берип ясайдиғанлиғиға қизиққан болғанмедиңлар?

Билим ғәзнисини қошумчә әхбарат билән толуқтурғуси келидиғанлар үчүн дәрисликтики һәрбир йеңи мавзу қизиқ әхбаратлар билән бейитилған: дуниядики қедимий лампа тоғрилиқ, пластилинни ким ойлап тапқанлиғини, Гиннесниң рекордлар китавиға киргән уруп чалидиған музыкилиқ әсваплар тоғрилиқ, «витамин» сөзиниң сирини билиш, әлвәттә, қизиқ болар.

Силәр оқуш материалини баричә бәдиий көрнәклик вә аддий тил билән бириниң арқисида баричә пухта өзләштүрсәңлар һәрбир дәрис алаһидә һәм пайдилиқ болидиғанлиғиға ишиниңлар.

Дәрислик көләмлик бөлүмләргә – бапларға бөлүнгән. Баплар болса, параграфларға бөлүниду. Һәрбир параграф йол-йоруқ елишқа шәртлик бәлгүлири билән рәңлири ярдәмлишидиған, әхбарат орунлаштурулған ярдәмчиләр – фреймлар (1) түридики ушшақ бөләкләрдин туриду.



Чүшәндүрмә мәтини, йәни нәзәрийивий әхбарат қеник серик рәңлик фреймларда (2) берилгән. Чүшәндүрүлидиған материалниң муһим пәйтлири көк рәң билән (3) алаһидиләнгән.

Бәлгүлүк бир мавзу бойичә материални қандақ өзләштүргәнлигиңларни, дәристә ейтилғанда вә өйдә оқуғанлириңларда қанчилик әстә сақлиғиниңларни тәкшүрүшкә соаллар ярдәмлишиду. Улар һәр параграфниң ахирида, көкүч рәңлик фреймларда берилгән вә соал бәлгүси билән бәлгүләнгән.

бәлгүси, силәр мобиллиқ телефон арқилиқ мәзкүр буюмниң үч өлчәмлик моделини алалайсиләр. Керәк қошумчини орнитиш үчүн http://keleshek-2030.kz сайтиниң «3D модели» бөлүмигә қараңлар.

Дәристә вә өйдә мустәқил яки дәрисликниң ярдими билән алған барлиқ билимлириңларни миннәтлик түрдә тәҗрибидә қоллинидиған болисиләр. Дәрислик силәргә әмәлий иш-һәрикәтниң бир нәччә түрини тәвсийә қилиду.

Әгәр мошундақ бәлгүләр билән бәлгүләнгән тапшурмиларни көрсәңлар, силәр байқаш вә диққәтчанлиқ, селиштуруш, тәһлил қилишни билидиғиниңларни вә хуласә чиқиралайдиғиниңларни көрситишиңлар керәк. Өз хуласилириңларни тәсвирләш вә қорғаш җәриянида өз ойлириңларни еник һәм чүшинишлик қилип хуласиләп, уларни тиңшиғучиға йәткүзүшни билишиңлар һаҗәт.

Өзәңларниң нәзәрийивий тәкшүрүшиңлар билән хуласилириңларни тәҗрибидә тәкшүрәйсиләр. Бу шәртлик бәлгү тәҗрибилик ишни билдүриду. Бу тапшурмилар аналитикилиқ вә чоңқур ойлаш қабилийәтлири билән әпликлигини риважландурушқа, мустәқиллигини тонутушқа ярдәмлишиду.

Тапшурмиларни чоң топта барлиғи биллә яки кичик топларға бөлүнүп, яки болмиса җүплишип орунлайсиләр. Әгәр тапшурма йенида бәлгү турса, уни мустәқил орунлишиңлар керәк. Бу – шәхсий издиниш паалийитидур.

Башқа паалийәттә учришидиған шәртлик бәлгүлири уларни йәккә яки топ болуп орунлаш керәклигини билдүриду.

Заманивий һаятни компьютерсиз көз алдимизға кәлтүрүш қийин. Әлвәттә, силәр униңда паалийәт жүргүзәләйсиләр. Бәдиий әмгәк дәрислиридә мошу маһарәтлириңларни техиму тәрәққий әткүзүсиләр.

Ишниң һәрқандақ түрини орунлиғанда бехәтәрлик техникиси қаидилири билән тонушқан дурус. Әң муһими – уларни булжутмай орунлаш керәк. Бу бәлгү барлиқ қаидиләрни миннәтлик түрдә диққәт билән оқуп чиқиш вә әстә сақлашниң керәклигини агаһландуридиған болиду.

Программилиқ әхбаратлар билән қатар, дәрислик қизиқ мәлуматлар вә һекайиләр биләнму тәминләнгән. Улар шәртлик бәлгүси билән бәлгүләнгән.

Һөрмәтлик балилар! Бәдиий әмгәк – бу силәрниң иҗадий қабилийәтлириңларни тәрәққий әттүридиған қурал. Өз қабилийәтлириңларни риважландуруш үчүн силәр дана мураббигә, оқутқучилар билән ата-аниларниң ярдимигә тайинипла қоймай, өзлүгиңлардин ихлас билдүрүп, интилип, қизиқиш болуши керәк. Бәдиий әмгәк бойичә тәвсийә қилинған йеңи дәрислик силәргә наһайити яхши дост һәм ярдәмчи болиду дәп ишинимиз.

Иҗадий вә қайтиланмас шәхс болушқа, бәдиий әсәрләрни яритиш, издәш һәм уни тепишни билишкә, һүнәр тапқучи болушқа үгиниңлар. Силәргә утуқ тиләймиз!

Муәллипләр

ВИЗУАЛЛИҚ СӘНЪӘТ

§ 1. ТӘСВИРИЙ СӘНЪӘТНИҢ БӘДИИЙ ҚУРАЛЛИРИ

1. Тәсвирий сәнъәт әсәрлирини қараштуруңлар. Улар бир-биридин қандақ алаһидилиниду?
2. Қандақ ойлайсиләр, әмгәкләр қандақ бәдиий материалларниң ярдими билән орунланған?
3. Уларни тәйярлашта қандақ техника қолланған?

Май бояқ (живопись) – бәлгүлүк бир нәрсиниң үстигә (полотно, қәғәз, яғач в. б.) бояқ арқилиқ тәйярлинидиған бәдиий әсәрләр.

Рәң – май бояқниң асасий тили, у бир рәңлик, монохромлуқму (гризайль) болалайду.

Безәк-әмәлий сәнъәт – турмушқа һаҗәт бәдиий җиһаз буюмлирини тәйярлайдиған иҗадийәт түри.

Асасий техникилиқ усуллар – бәдиий ойма, чәкмә, бәдиий язма, кәштә, қуйма в. б.

Һәйкәлтараш – бәдиий буюмларни оюш, ясаш яки кийиш арқилиқ тәйярлинидиған пластикилиқ сәнъәт түри.

Көләмлик пластика. Һәйкәлтараш бошлуқта «өмүр сүриду» вә шола чекитлири йоруққа бағлинишлиқ өзгириду.

Графика – ақ вә қара рәңләрниң уйғун келишигә асасланған сүрәт, бу қетим ақ – қәғәз, қара – қериндаш, көмүр.

Ақ вә қара рәңлик сизилған сизиқлар.

Графикида рәң сизиққа бағлинишлиқ, у қийғақчиғиму бағлинишлиқ роль ойнимайду. Графикиға қериндаш, һәртүрлүк борлар (пастель), суюқ бояқлар (акварель, гуашь) билән сизилған әсәрләр кириду.

Мемарчилиқ – бена вә өйләрни лайиһиләп ясаш һүнири.

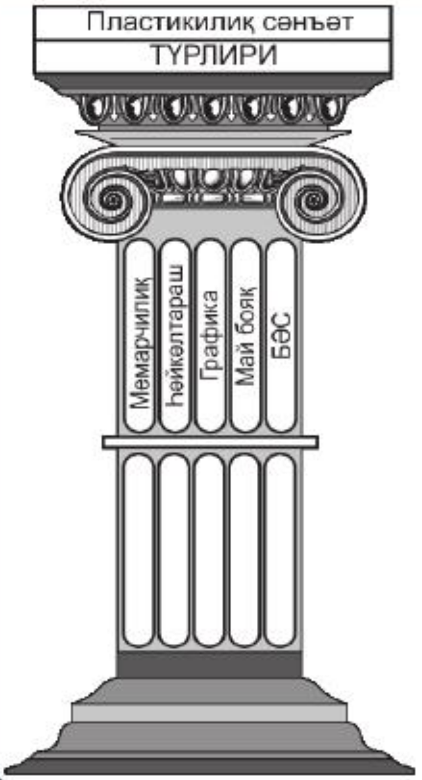
Бошлуқ. Конструкция вә материалниң ярдимида ениқлиниду.

Визуаллиқ сәнъәт
Визуалды өнер
Визуальное искусство
Visual arts

Пластикилиқ сәнъәтниң һәрбир түриниң өз тили (бәдиий қураллири) бар. Шу арқилиқ рәссам аләм көрүнүшини тәсвирләйду вә башқидин ясайду.

Сәнъәт тилини билсә, уни «чүшинишкә», «оқушқа» вә әсәрни тәйярлиған рәссамниң ойи билән әсәрниң мәзмунини чүшинишкә болиду.

Сүрәттә пластикилиқ сәнъәт түрлири сизма түридә көрситилгән. Пластикилиқ сәнъәт түврүкниң 5 бөлигигә – *каннелюрге* (бәш түри бойичә) бөлүнгән. Каннелюрниң һәр қайсисиға бәш пластикилиқ сәнъәтниң бириниң нами йезилған. Түврүкни дәптәргә чүширип, һәр түриниң астиға (түврүкниң астиға) сәнъәт түриниң мәнасини йезиңлар.



1. Атақлиқ рәссамларниң сүрәт репродукциялирини таллап, уларниң тарихий басқучлириға мувапиқ кесип қайта өрләш дәвридин бүгүнки күнгичә бөлүш.
2. Әсәрләрдә қоллинилған техникилар билән усулларни тәтқиқ қилиш.
3. Ишни орунлаш техникисини тасвирләш.
4. Қандақ ойлайсиләр, иш қандақ бәдиий материаллар арқилиқ орунланған? Сүрәтләрниң бирбиридин алаһидилиги немидә?

1. Пластикилиқ сәнъәтниң қайсиси шәртлик түрдә тәсвирий сәнъәткә ятиду?
2. Май бояқ, графика, һәйкәлтараш һүнәрлири қайси тилда «сөзләйду»?
3. Мемарчилиқ саһаси пластикилиқ сәнъәт әсәрлиридин мисал кәлтүрүңлар.

§ 2. КЛАССИКИЛИҚ СӘНЪӘТ ҖӘВҺӘРЛИРИ. ҚАЗАҚСТАН РӘССАМЛИРИНИҢ ИҖАДИЙИТИ. ТӘСВИРИЙ СӘНЪӘТНИҢ ТҮРЛИРИ ВӘ ЖАНРЛИРИ

1. Иллюстрацияләрни қараштуруп, топларға бөлүңлар.
2. Иллюстрацияләрдин немиләрни көрүшкә болиду?
3. Уларниң бир-биридин айримчилиғи немидә?

Сәнъәт – һәқиқәт-болмушниң һәрхил шәкилдә көрситидиған иҗадий көрүнүши. Адәмниң иҗадийлиқ хизмитиниң көплигән шәкиллири – *сәнъәтниң түрлири*. Улар әмәлгә ашуруш усуллири бойичә ажритилиду:

– сөз – *әдәбият*,
– тавуш – *музыка*,
– колористикилиқ вә пластикилиқ материаллар – *тәсвирий сәнъәт*.

Сәнъәтниң май бояқ, графика, һәйкәлтарашлиқ, мемарчилиқ вә дизайн, хәлиқлиқ вә безәк-әмәлий сәнъити, көрүнүшлүк вә экранлиқ түрлири визуаллиқ бошлуқтики яки аддий *визуаллиқ сәнъәт* дегән нам билән бириктүрүлгән.

ВИЗУАЛЛИҚ СӘНЪӘТ ТҮРЛИРИ

- МЕМАРЧИЛИҚ
- БЕЗӘК-ӘМӘЛИЙ СӘНЪӘТ
- ФОТОСӘНЪӘТ
- ТӘСВИРИЙ СӘНЪӘТ
  - Май бояқ: Монументлиқ, Станоклиқ, Қолланма
  - Графика: Станоклиқ, Китап, Қолланма
  - Һәйкәлтараш: Монументлиқ, Станоклиқ, Чаққан көләмлик

Визуаллиқ (лат. тилида visualis) – көрүнидиған.

Тәсвирий сәнъәт жанрлири

Пейзаж

Тәбиәт

Портрет

Адәм

Турмуш-мәишәт

Адәмләрниң һаяти

Анималистикилиқ

Һайванатлар

Жәң

Һәрбий һәрикәтләр

Натюрморт

Нәрсиләр: гүлләр, явайи қуш, ашхана қураллири вә башқилар

Тарихий

Тарихий вақиәләр

Җәвһәр
Жауһар
Шедевр
Masterpiece

Тәбиәтниң чәксизлиги пейзаж жанриниң нурғун түрлириниң пәйда болушиға тәсир қилди.

Пейзажниң асасий түрлири

Шәһәр

А. Әбжанова
«Очуқ күн»

Йеза

Р. Кульбатиров
«Көчмәнләр»

Деңиз

С. Романов
Һал «Мин-Арал»

Мемарчилиқ

Ю. Робер
«Бенакарлиқ пейзажи»

Пейзаж май бояқ йәккә жанри сүпитидә оттура әсирдә Хитайда VI ә. пәйда болған. Хитайлиқларниң чүшиниги бойичә тәбиәт аләм үлгиси болған. Чәксиз тәбиәттин раһәтлинип олтирип, рәссамлар шақиратмилар, қоршиған әҗайип әтрапта адишип қалғандәк жүргән кичик фигурилар бар пейзажларни тәсвирлигән. Туманда, тағниң пейзажлирида шәриқ хәлиқлириниң дуниятонуши көрүнүш тапқан.

Дуния сәнъитиниң даңлиқ әсәрлириниң репродукциялирини қараштуруш. Пейзаж түрлирини селиштуруш.

Бәдиий фотосүрәттики пейзаж жанриниң алаһидилигини тәтқиқ қилиш.

Өзәңлар туғулған өлкәңларға беғишланған пейзажлар көргәзмисини тәйярлаңлар.

Заманивий май бояқтики деңиз мавзусини тәтқиқ қилиш. Бу жанр әсирләр бойи өзгәргәнму?

Адәмниң қоршиған муһитқа болған мунасивити, рәссамға өз дәвриниң адими сүпитидә хас болған гөзәлликни чүшиниши, натюрмортта өз көрүнүшини тапиду. Тәсвирий сәнъәттә натюрморт дәп биртуташ композициялик топқа бириктүрүлгән җансиз нәрсиләрни тәсвирләшни атайду. Натюрмортта рәссам нәрсиләрни пәқәт тәсвирләпла – «көчирип» қоймай, шу арқилиқ мәлум бир кәйпиятни, өзигә хас иштияқини көрситишкә тиришиду. Натюрморт аддий нәрсиләрниң сүпәтлик тирикчилигигә қизиқишни үгәткәнликтин униңға диққәт билән тамашә қилиш керәк.

Натюрморт жанрини тәсвирий сәнъәтниң башқа жанрлири билән селиштуруш.

1. Натюрмортниң һәрбир түрини мавзулар бойичә топлаш.
2. Мәктәп гезитиға (мәктәп сайтиға) беғишланған «Натюрморт түрлири» намлиқ мақалә тәйярлаш. Уни талланған үлгиләр билән безәш.

Г. Исмайилова
«Қимиз»

Ян ван Кессель
«Гүл толған севәт билән тоху»

П. Сезанн
«Гүл вә йәл-йемишләр натюрморти»

Т. Абуов
«Киймишек натюрморти»

Натюрморт сәнъитиниң миң жиллиқ тарихи бар. Аддий нәрсиләрниң сүрәтлири қедимий грек мозаикилирида, фрескиларда, гүлсевәтлиридә учришатти. Антик заманиниң рәссамлири музыкилиқ, һәрбий вә турмуш буюмлирини тәсвирлигән. Шуниңға қаримай натюрморт узақ вақит тарихий яки турмуштики композицияниң, интерьерниң бөлүги сүпитидә саналған. Натюрморт өз алдиға бир жанр ретидә XVII әсирдики голландиялик вә фламандиялик рәссамлар әсәрлиридә толуқ келиплишип, гүлләнгән. Натюрморттики нәрсиләр аста-аста зор мәналарни билдүргән. Мәсилән, саат – һаятниң қаш-кирпикниң арисида екәнлигини, китап, қолязмилар – өмүрниң мәнаси тоғрилиқ ойларни билдүргән.

Тәсвирий сәнъәтниң әң қедимий жанрлириниң бири – *портрет*. Һәр портретниң өзигә хас мәнаси бар, пәқәт уни «оқушни» билиш керәк. Портретниң барлиқ түрлири билән жанрлири адәмни ипадиләйду – униң миҗәзини, ички дуниясини, кәйпиятини, психологиясини, дунйатонушини, җәмийәттики орнини, әмгигини – бир сөз билән ейтқанда шәхсниң түрлүк көрүнүшлирдики мәнивий қияпитини көрситиду. Һәрбир яхши портрет – шәхс тоғрисидики ихчам һекайә.

Г. Исмайилова
«Автопортрет»

Ә. Қастеев
«Абай»

Г. Исмайилова
«Қазақ вальси»

В. Боровиковский
«Лопухина портрети»

А. Матисс
«Аилә портрети»

Һәртүрлүк бәдиий техникилар билән орунланған портретларни қараштуруш. Уларниң композициясигә диққәт қилиш. Рәссам портреттики қәһриманниң сезимини, миҗәзини, кәйпиятини қандақ йәткүзиду?

Җәмийәттики һаятниң муһим вақиәлири, атақлиқ шәхсләрниң ениқ иш-һәрикәтлири тарихий жанр сүрәтлиридә көрүнүш тапқан. Һәқиқий вақиәләргә җан киргүзүп, рәссамлар өз дәвриниң эстетикилиқ көзқаришиға мувапиқ мунасивәтлирини көрситиду.

Туғулған шәһириңдә (йезаңда) қандақ ядикарлиқлар бар? Уларниң ичидә, силәрниң оюңларчә, тарихий жанрға ятидиғанлири тоғрисида ейтип бериңлар.

Һәрхил мәнбәләрдин пайдилинип, портрет жанрида ишләйдиған қазақстанлиқ рәссамлар тоғрилиқ мәлумат жиғиш.

Қәһриманлиқ, әрлик, аброй, күч-қувәт вә башқиму инсаний хасийәтләр май бояқ һүнириниң *җәң жанри* арқилиқ тәсвирлиниду. Уруш сюжетлиқ әсәрләр асасән қурғақ, деңиз җәңлири, һәрбий жүрүшләр көрүнүшлириниң муһим пәйтлирини тәсвирләйду. Улар пәқәт пәхирлинип, әрликнила тәсвирләп қоймай, бәлки урушниң зәрдивини әйнән көрситиду. Рәссам сүритидә урушниң әһмийәтлик яки алаһидә пәйтлирини тәсвирләшкә, уруш көрүнүшлири, вақиәлириниң тарихий мәнисини көрситишкә тиришип, җәң жанрини тарихий жанр билән бағлаштуриду. Һәрбий һаят көрүнүшлирини (жүрүш, казарма, лагерьларда) көпинчә турмуш жанри билән бағлаштуриду. Җәң жанри XVI әсирдә қелиплашқини билән җәңләрни сүрәтләрдә тәсвирләш қедимидинла мәлум. Мәсилән, Қедимий Шәриқниң дүшмәнни қириватқан, шәһәрләрни қоршавалған, һәрбий жүрүшләрни башлиған падиша вә қолбашчиларни тәсвирлигән әсәрлири мәлум.

Қедимий грек йезиғида миф батурлириниң җәңләрдики җасарәтлири күйләнгән. Қедимий Римниң тәнтәнә дәрвазисида бесилған көрүнүшләр – императорларниң жүрүшлири билән ғалибийәтлириниң сүрәтлирини тәсвирлигән. Оттура әсирдики җәңләр гиләм, рәңлик кигиз, китап миниатюриларда тәсвирләнгән. Май бояқ әсәрлиридики җәң жанри патриотизмниң алаһидә роһ, җәңчиләрниң җасарити билән әрлигигә һөрмәт көрситишкә чақириду.

Ф. Рубо
«Бородино һуҗуми»
(панорамисидин үзүндә)

В. Крестников
«Аңырақай һуҗуми»

1. Мирасгаһлардин, шундақла өзәңларни қоршиған муһиттин (ядикарлиқлар, мемориал тахтилар вә башқилар) җәң жанридики әсәр үлгилирини ениқлап, тәтқиқ қилиңлар. Уларниң қандақ алаһидилигигә диққәт бөлдүңлар?

2. Түрлүк әхбарат мәнбәлиридин пайдилинип, қандақ рәссамлар җәң жанрида ишлигәнлигини ениқлаңлар. Өз билгәнлириңларни синипдашлириңлар билән бөлүшүңлар.

Рәссам
Суретші
Художник
Artist

Қазақстан Җумһурийитиниң дөләт сәнъәт мирасгаһи – МДҺдики әң чоң мирасгаһларниң бири. Бу йәрдә баһасиз байлиқ жиғилған.

Сәнъәт мирасгаһида 12 зал бар. Уларниң алтисидә май бояқ әсәрлири топланған. Бәдиий сүрәт маһири Ә. Қастеевниң әсәрлири алаһидә залда орунлаштурулған.

Мирасгаһ экспозициясини ташқа йезилған петроглиф-нәқишләр, қол һүнәрвәнчилиги, монументлиқ вә ушшақ пластика – палеолит, қола (бронза) вә дәсләпки төмүр дәвридики ялдамилар үлгилири қоюлған Қазақстанниң қедимий һүнәр зали ечилған.

Турмуш-мәишәт жанри – адәмләрниң күндилик һаят-тирикчилигиниң көрүнүшлири тәсвирләнгән бәдиий әсәрләр. Турмуш-мәишәт жанри әсәрлиридин һәрқандақ заманниң әксини көрүшкә болиду.

Е. Ким
«Тунҗа пәрзәнт»

Ә. Қастеев
«Сетип алған келин»

Е. Ким
«Чушақ кесиш»

Б. Кустодиев «Мурәббә қайнитиш»

И. Богданов «Һесаплишиш»

Турмуш-мәишәт жанри Францийидә алаһидә орун алған. Ф. Милле, Г. Курбе, О. Домье охшаш рәссамлар өзлириниң сүрәтлиридә аддий хәлиқниң еғир һаятини реал тәсвирләп, уларға болған тиләкдашлиғини билдүргән. Бәзи бир сүрәтләрдин өз заманисиға бәргән һәқиқий баһасини көрүшкә болиду.

Ә. Қастеев, М. Кенбаев, С. Мәмбеев, Е. Ким вә башқиму Қазақстан рәссамлири хәлиқниң турмуши билән әмгигини тәсвирлигән. Уларниң әмгәклиридә қазақ хәлқиниң миллий алаһидиликлири еник әкис етилгән.

Турмуш-мәишәт жанри әмгәклиридики бир сюжет бойичә сөһбәт қуруш.

Достлириңлар билән яхши көргән рәссамниң сюжети бойичә турмуш-мәишәт жанридики сүрәтни тәсвирләңлар.

Май бояқниң *анималистикилиқ жанри* түс билән рәңләргә бай болғанлиқтин, рәссамға һәрбир һайванниң тирикчилик муһитиниң алаһидилигини көрситишкә мумкинчилик бериду.

Һайванатларниң қияпити мәһлия қилиду, һәйран қалдуриду, дәлилләр рәссам-анималистларни һәрдайим маһарәтлирини йетилдүрүшкә интилдүриду. Улар һәрқачан һайванларни еник тәсвирләп, уларниң сиртқи алаһидиликлиринила әмәс, бәлки миҗәз-хулқидики қийинчилиқларни ечишқа тиришқан. Синчи адәм ғәйрәтлик йолвасниң ишәшликлигини, адил иштниң есиллиғини, дала қиранниниң тәкәббурлиғини байқалайду.

Н. Сверчков
«Атниң беши»

Н. Хлудов
«Қойлар»

К. Костанди
«Ғазлар»

«Мениң сөйүмлүк жаниварим сәнъәтниң һәр түридә» намлиқ компьютерлик презентация тәйярлаш.

1. Бәдиий фотосүрәт һүниридики һайванатлар сүритиниң алаһидиликлирини тәтқиқ қилип вә май бояқ анималистикилиқ тәсвирләр билән селиштуруш.

2. Заманивий май бояқ әсәрлиридики деңиз мавзусини тәтқиқ қилиш. Бу жанр әсирләр бойи өзгиришкә учриғанму?

3. Бу жанрлар фотосүрәттә болуши мүмкинлигини ойлаштуруш.

1. Тәсвирий сәнъәтниң һәртүрлүк жанрлирида орунланған әсәрләрниң көчәрмилирини таллап, өз альбомлириңларға чаплап вә намлирини йезиш.

2. Дәптәргә «Тәсвирий сәнъәтниң жанрлири» кәштисини сизиш. Май бояқ, графика, һәйкәлтараш һүнәрлиридики түрлүк жанрларға мисал кәлтүрүш.

3. Тәсвирий сәнъәтниң жанрлириниң түрлири тоғрилиқ сөһбәт қуруш.

Тәсвирий сәнъәт жанрлири

№	Жанр нами	Жанрға хас сәнъәт түри	Мисаллар
1	Анималистикилиқ	Май бояқ, графика, һәйкәлтараш	
2	Портрет	Май бояқ, графика, һәйкәлтараш	
3	Пейзаж	Май бояқ, графика, һәйкәлтараш	
4	Натюрморт	Май бояқ, графика, һәйкәлтараш	
	Сюжетлиқ-мавзулуқ сүрәт		
5	Тарихий	Май бояқ, графика, һәйкәлтараш	
6	Жәң	Май бояқ, графика, һәйкәлтараш	
7	Турмуш	Май бояқ, графика, һәйкәлтараш	
8	Мифологиялик	Май бояқ, графика, һәйкәлтараш	

1. «Жанр» уқумиға ениқлима бериңлар. Тәсвирий сәнъәт жанрлириға мисал кәлтүрүңлар.
2. Рәссам-анималистлар немини тәсвирләйду?
3. Адәмләрниң күндилик һаятини тәсвирләйдиған тәсвирий сәнъәт жанрлири қандақ атилиду?
4. Тарихий жанр дегинимиз немә вә у турмуш-мәишәт жанри билән аһаңдаш болаламду?
5. Тәсвирий сәнъәтниң қандақ түрлири турмуш көрүнүшлирини әкс етәләйду?
6. Бурунқи вә һазирқи замандики рәссамлар салған турмуш жанрида селинған сүрәтләрни селиштуруңлар. Бу жанрға қандақ – реалистик яки фантастикилиқ усул көпирәк хас?
7. Тәсвирий сәнъәт түрлири бир-биридин қандақ пәриқлиниду?

§ 3. НАТЮРМОРТ СӘНЪИТИ

1. Сүрәтләрниң көчүрмилирини қараштуруңлар. Улардики умумийлиқ немидә?
2. Берилгән ишлар қандақ жанрда орунланған?
3. Бу сүрәтләр қандақ атилиду дәп ойлайсиләр?
4. Бу натюрмортларни сизғанда рәссамлар немә ейтмақчи болди?
5. Натюрморттики қандақ элементлар бойичә миллийликни ениқлашқа болиду?
6. Миллий элементлар арқилиқ натюрмортниң қайси мәдәнийәткә ятидиғанлиғини ениқлаңлар.

Сүрәт, тәсвир
Сурет, бейне
Изображение
Image

Натюрморт – қоршиған муһиттики бир йәргә топланған һәртүрлүк турмуш буюмлири, йәл-йемишләрни, өсүмлүкләрни, таамларни тәсвирләш. Натюрмортта тәсвирләнгән нәрсиләр адәмләр вә улар һаят көчүргән сүргән вақит тоғрилиқ мәлумат бериду.

Натюрморт композициясиниң тәркиви қәғәз бетигә дурус орунлаштурушқа бағлиқ. Көләми йоған нәрсә кичиклитилип, кичик нәрсә болса йоғатилғанда көрүнүши билән бириктүрүлиши өзгәрмисә, композиция қурулуминиң дурус болғини.

Композицияни тик вә тоғрисиғиму орунлаштурушқа болиду.

Натюрморт композициясини һәрқандақ геометриялик: чәмбәр, квадрат, үчбулуң, тикбулуң, созуқ шәккиләрниң ичигә селишқа болиду.

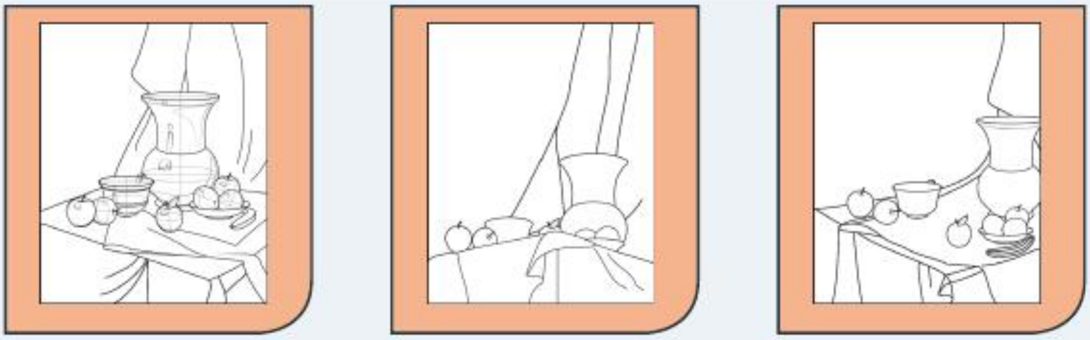
Т. Тоғызбаев
«Қизил фондики натюрморт»

Ю. Попов
«Натюрморт»

Т. Тоғызбаев
«Тавуз натюрморти»

1. Чәк сизиғиниң көрүш нуқтисиға мувапиқ натюрмортниң дурус сүритини таллаш.

2. Қайси сүрәттә натюрморт композицияси дурус орунланған?



3. Қайси сүрәттә натюрморт көләми дурус талланған?

1. Формат қәғәздә бир нәччә композицияни қураштуруш вә туташтуруш үчүн 2–3 түрлүк рәңлик геометриялик шәкилләрни таллап елиш.

2. Таллап елинған композицияни тәйярланған эскиз сүпитидә ениғирақ қилип селиш.

1. Жанлиқ композиция қураштуридиған фигура, көләми вә фони һәртүрлүк болған 2–3 нәрсә таллаш.

2. Нәрсиләрниң композициялик топини варақ бетигә орунлаштуруш.

3. Варақта фигуриниң сизиқлиқ-конструктивлиқ тәркивини орунлаш.

Есиңларда сақлаңлар: селинған сүрәт саватлиқ қурулған болуши керәк.

1. Дәристә йеңи немә билдиңлар?

2. Әмәлий ишни орунлашта қандақ қийинчилиқ болди?

3. Композиция дегинимиз немә?

4. Қазақстанлиқ натюрмортниң тәсвирлиниш алаһидилиги немидә?

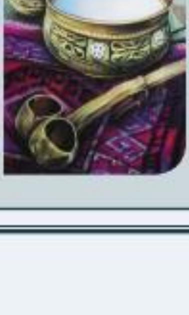
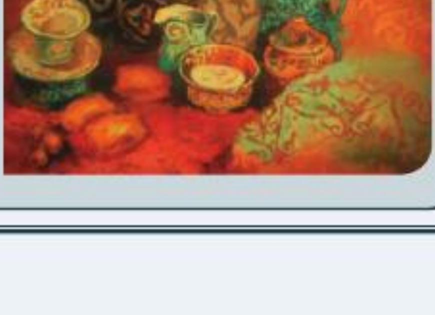
§ 4. МИЛЛИЙ БЕЗӘК НАТЮРМОРТИ

1. Тәвсийә қилинған буюмларниң сүрәтлирини қараштуруңлар. Шәкли, рәңги вә фактуриси қандақ? Уларниң қайсиси силәргә тонуш?
2. Улар қандақ атилиду?
3. Улар немә үчүн керәклигини чүшәндүрүңлар.
4. Улар қандақ материалдин ясалған?

Миллий
Ұлттық
Национальный
National

Тәвсийә қилинған буюмлардин натюрморт ясаш үчүн шәкилләрни таллаңлар. Варақ бетидә туташтуруш қаидилири билән нәрсиләрни қуруш конструкцияси бойичә бурун алған билимлириңларни қоллинип, А4 формат қәғәздә таллап елинған формилардин хиялиңларда композицияни қуруңлар.

Қазақ хәлқиниң миллий турмушқа аит нәрсилиридин қоюлум ясаш үлгиси

Натюрморт түрлири

Реалистик

Сүрәт һәқиқәткә уйғун.

Тәсвирий

Сүрәт стильға қарап сизилиду.

Абстрактлиқ

Нәрсиләр сизилип тәсвирлиниду.

Безәк натюрморт төвәндикичә ажритилиду:
- нәрсиләр стильлиқ түрдә (йениклитип) ясилиду;
- бошлуқ (истиқбал) болмайду;
- һәртүрлүк техникида орунлиниши мүмкин (рәхттә – батик; пластилиндин – «пластилиндин ясалған фигура»; қәғәз вә тәбиий материаллардин – йепиштуруш техникиси вә башқилар);
- оюлған нәқиш, рельеф пайдилиниду.

Безәк натюрмортта асасий вәзипә – нәрсиләрни, уларниң фигуриси, рәңгини, түрини стильлаш. Тәсвирлинидиған нәрсиләрниң фигуриси шәртлик вә япилақ болиду.

Стильлаш – бир қатар шәртлик усуллар арқилиқ орунланған нәрсиләрниң тәсвирий бирлишиши.

Безәк натюрмортта көләмини бериш шәрт әмәс, түпнусхисида йоқ тәсвирий оюлған нәқиш билән рельефларда ипадиләшкә болиду.

Гүл, қача-қомуч, комзәкләрни геометриялик шәкилләр ретидә беришкә болиду. Геометриялик шәкилләргичә түрләндүрүлгән асасий нусхидин бираз чәтнәп кетиш *абстракция* дәп атилиду.

Рәңни вә иҗадий ойни йәткүзидиған бәдиий материални таллаш.

Тәвсийә қилинған бәдиий әхбараттин келәчәктә натюрмортқа 2D форматта бирләштүрүшкә беғишланған 2–3 нәрсини таллап олтирип, өз композициялириңларни ойлаштуруңлар.

Қазақчә безәк натюрмортни әкс әттүрүң:
- нәрсиләрни варақ бетидә ипадиләш;
- фигурини стильлаш;
- тәсвирләрни өзара бир-биригә маслаштуруш;
- тәсвирләрни текстура билән вә безәк нәқишләр билән толтириш.

1. Безәк натюрмортниң реалистик натюрморттин айримчилиғи немидә?
2. Безәк натюрмортниң асасий бәлгүлирини атаң.
3. Стильлаш дегинимиз немә?
4. Стильлашниң қандақ усуллирини билисиләр?

§ 5. ПЕЙЗАЖ. ТӘБИӘТ БИЛӘН УЙҒУНЛИШИШ. ҺАВА ИСТИҚБАЛИ

Е. Ким
«Базарға кириш»

Н. Каразин
«Қазақ аилиси йолда»

С. Айтбаев
«Яйлақ»

1. Мону сүрәтләрдә қандақ охшашлиқлар бар?
2. Рәссамлар сүрәтләрдә тәбиәтниң қандақ пәйтини ипадилигән? Буни қандақ ениқлидиңлар?
3. Әмгәкниң қандақ материаллардин орунланғанлиғини ениқлаш.
4. Сүрәтниң алдиңқи көрүнүшини тәсвирләшниң алаһидилиги немидә?
5. Рәссамлар артқи тәрәпни қандақ рәңләрниң ярдими билән тәсвирлигән?

Қазақстанниң тәбиий өлкилири тоғрилиқ видеофильм көрүп, чүшәнчә (аннотация) йезиш. Қазақстан пейзажиниң қандақ алаһидиликлирини аталайсиләр?

Пейзаж – тәбиәт көрүнүши алаһидиликлирини тәсвирләш жанри. Пейзажни тәсвирләш арқилиқ рәссам тәбиәтни көчәрмәйду, бәлки өз сезимини билдүрүшкә тиришиду. Шундақла пейзаж рәссамниң тәбиәткә болған эстетикилиқ, этикилиқ көзқаришини, кәйпиятини, чүшинигини тәсвирләйду.

Тәбиәтни мәйличә һәқиқий тәсвирләш мәхситидә Қайта өрләш дәвриниң рәссамлири сизиқлиқ вә һава истиқбали қанунлирини ойлап тапқан.

Истиқбал – сүрәттә бошлуқ чоңқурлуғини (йезиқтиктә) тәсвирләш усули.

Һава истиқбали һәрқандақ пейзажда болиду.

И. Шишкин «Ерән орманлиғидики ямғур»

Алдиңқи пландики нәрсиләр көләми җәһәттин йоғирип, рәңги алаһидә қеник болиду.

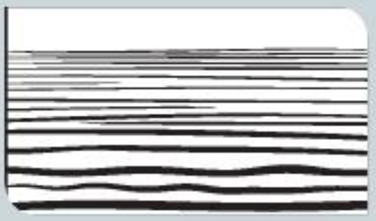
Оттура пландики нәрсиләрниң көләми бирдин кичикләп, рәңги суслишиду.

Артқи пландики көрүнүш туманлишип, туташ көрүниду.

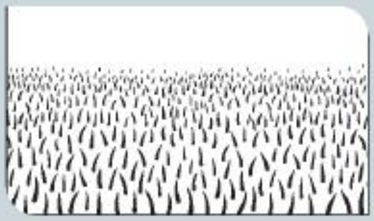
Сүрәтләрниң көчәрмилирини өзлүгидин елиш. Рәссамлар истиқбалини қандақ тәсвирләйдиғанлиғини қараштуруш.

Һава истиқбалини бериш сизмилири (графика)

Йәрниң аддий сизиқ перспективини сизиш қуралини авайлап бесип, сизиқни инчикә сизиш арқилиқ берилиду.



Қелинлиғини һәртүрлүк тоғра сизиқлар арқилиқ бошлуқтин жирақлашқансири сизиқларниң ариси кичиклинип көрүнүши тәсвирлиниду.

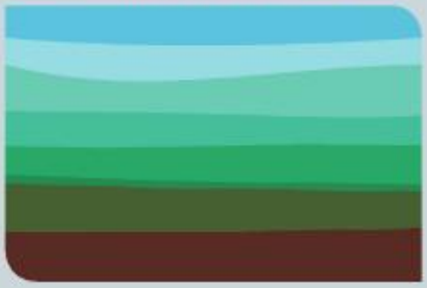


Дала бошлуғи жирақлиғансири тик штрих сизиқлар ариси йеқинлап, егизлиги қисқирап тәсвирлиниду.

Һава истиқбалиниң асасий қаидиси: қандақту бир нишан яки нәрсә байқиғучидин қанчилик жирақ болса, уни көрүш рошәнлиги шунчә төвәнләйду.

Уйғунлишиш
Үйлесімділік
Гармония
Harmony

Һава перспективисиниң сизмилиқ сүрити (май бояқ)



Қоңур рәң жирақтин йешил болуп көрүниду, йешил жирақлиғансири очуқ рәңги йоқап, көк яки көкүч рәңгә айнилиду.

1. Тәбиәтниң һәрқандақ көрүнүшини яки бурун алған билимиңларни қоллинип, өз пейзажиңларни тәсвирләңлар.
2. Иҗадий ишни орунлашқа беғишланған материал вә техникини өз алдиға талаңлар.
3. Немишкә тәбиәтниң мошу бөлүгини таллидиңлар? Пейзаж «һалитини» ипадиләп бериңлар.
4. Бәдиий материалларниң мүмкинчиликлирини қандақ пайдиландиңлар?
5. Бошлуқни қандақ көрсәттиңлар?

Истиқбал тоғрилиқ алған билимлириңларни пайдилинип, һөлдәш техникисида пейзаж ясаш.

1. Пейзажниң қандақ түрлирини билдиңлар? Йәнә немә тоғрилиқ билгүңлар келиду?
2. Һава истиқбалиниң қаидиси қандақ?

§ 6. ИНДУСТРИАЛЛИҚ ПЕЙЗАЖ. ШӘҺӘР ПЕЙЗАЖИ. СИЗИҚЛИҚ ИСТИҚБАЛИ

Ә. Қастеев
«Механизаторлар»

А. Әбжанова
«Ноябрь»

Г. Кайботт
«Ямғурлуқ һава райидики
Париж кочилири»

1. Көчәрмиләрни караштуруңлар.
2. Сүрәттин немә көрдиңлар?
3. Тамашибиндин һәрхил арилиқта орунлашқан бирдәк нишанларниң айримчилиғи немидә?
4. Көрүш булуңи нишанни тәсвирләшкә қандақ тәсир қилиду?

Истиқбал
Перспектива
Перспектива
Perspective

Шәһәр вә индустриаллиқ пейзажлар май бояқ жанри охшаш XVII әсирниң иккинчи йеримида Голландиядә көп таралған еди.

Индустриаллиқ пейзажлар ипадиләнгән әмгәкләрдә рәссам завод вә фабрикилар, бекәтләр билән электр станциялирини салғучилар, иҗаткар адәмниң роли билән әһмийитини көрситишкә тиришиду.

Шәһәр пейзажи – жим-жит истираһәт бeғидики фонтан, баһардики сәлкин шамал, шәһәр кочилирини зиярәт қилғучилар, иморәтләрниң һәрхиллиғи вә башқилар.

Шәһәр вә индустриаллиқ пейзаж композициялирини түзүш җәриянида сизиқлиқ истиқбалиға зор диққәт бөлүш керәк. Сизиқлиқ истиқбалиниң асасий қаидиси: пейзаждики барлиқ параллель сизиқлар бир чекиттә қийилишиду.

Һәр пейзажда оттурисида қийилишиш чекити болидиған горизонт сизиқ бар.

Горизонт (упуқ) сизиғи – көзимиз көридиған арилиқта орунлашқан сизиқлар.

Қийилишиш чекити – барлиқ параллель сизиқлар қийилишидиған чекит.

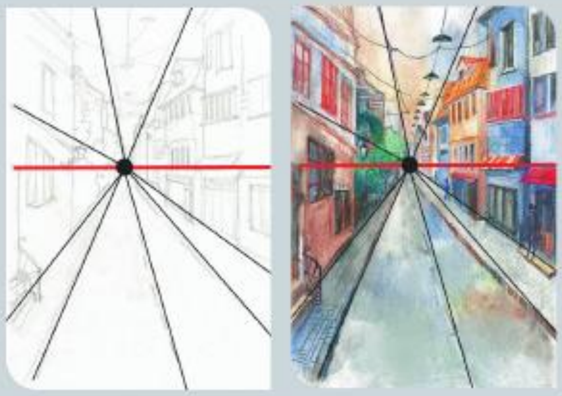
Тоғрисиға сизилған сизиқлар (өйләрниң көрүнүши, деризә сизиқлири, йолниң чети) мошу чекиткә өтүши керәк. Барлиқ тик сизиқлар уттур жуқуриға қаритилған болуши керәк.

Композицияни қуруш бойичә бәлгүлүк бир сүрәтни өз көзқариши бойичә ясайдиған назарәт қилғучи һәрдайим қийилишиш чекитлиригә қариму-қарши орунлишиду, униң көзлири көп вақитта упуқ сизиғи дәриҗисидә болидиғанлиғини әстә тутқан тоғра.

Истиқбал қанунлири:

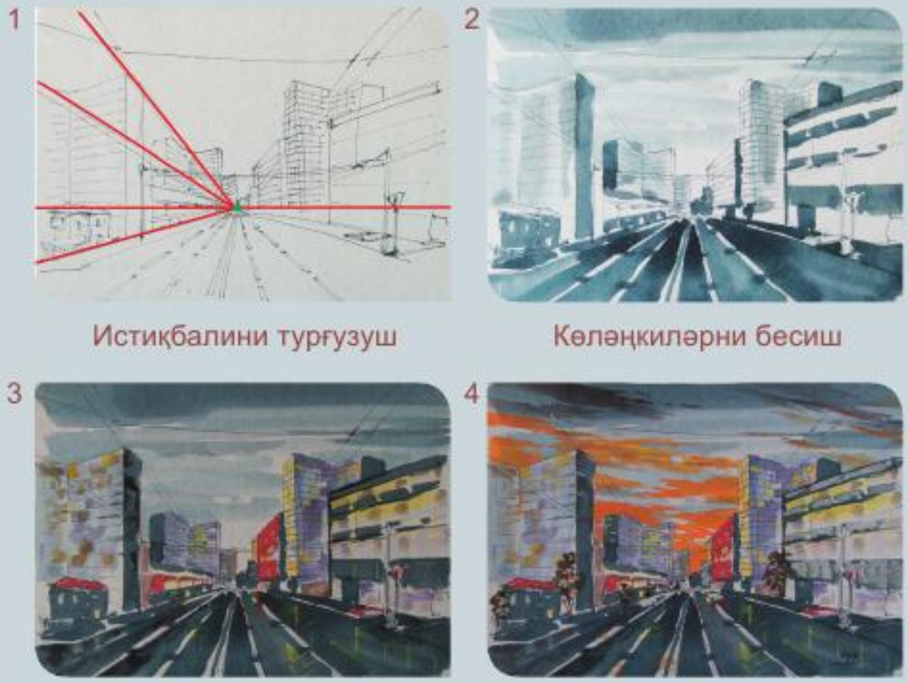
- нәрсиләр көрүш даирисидики сизиқ жирақлиғансири кичикләйду;
- рәңниң кеникліғи суслишиду;
- рәңләрниң контрастлиғи аста-аста суслишиду;
- йеқин нәрсиләр очуқ, жирақтики нәрсиләр умумлишип көрүниду;
- жирақлашқан очуқ нәрсиләрниң түри қоюқлишиду, рәңсиз тоқ рәңләр ақириду.

Сизиқлиқ истиқбалиниң сизмиси



Қизил сизиқ – горизонт сизиғи, мәркәздики қара чекит – қийилишиш чекити. Сизиқлиқ истиқбалида бирдәк яғач, шамлар, өйләр қатарини тәсвирлигәндә, уларниң һәммиси визуаллиқ түрдә кичикләп, жирақҗа, истиқбалиға кетивериду, жирақлиғансири бу нишанларниң арилиғи қисқирайду. Мәсилән, һәрбир келәси шам алидиңқисидин йеқин орунлашқан. Өйләр жирақлиғансири кичикләйду.

Шәһәр пейзажини ясаш рети
(сизиқлиқ истиқбали)



1 Истиқбалини турғузуш

2 Көләңкиләрни бесиш

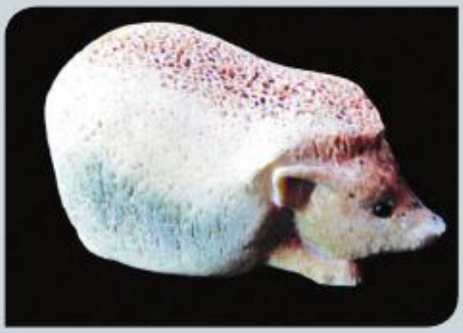
3 Рәңни бәлгүләш

4 Бөләклирини сизиш

1. Өз шәһириңларниң түрлүк йәрлирини (имарәтни йенидин, коча, йол, мәктәп қешидики тротуарни) фотоға чүшириш.
2. Фотосүрәтләрни таллаш, улардики сизиқлиқ истиқбалини ениқлаш.
3. Нишанлар билән (йол, дәрәқләр, өйләр) сизиқлиқ истиқбалини ясаш.
4. Өз ишлириңларни тонуштуруш.

1. Индустриаллиқ пейзажға немә кириду?
2. Рәссамлар шәһәр пейзажида көпирәк немини тәсвирләйду?
3. Сизиқлиқ истиқбалиниң асасий қанунлирини атаңлар.
4. Горизонт сизиғи дегинимиз немә, тамашибинниң көзқаришиға қарап у қандақ өзгириду?
5. Сиз нимә қилишни үгәндиңиз? Сизгә бу үгәнгиниңиз нимә үчүн керәк?

§ 7. ПЛАСТИКИЛИҚ ШӘКИЛ СӘНЪИТИ. ҺӘЙКӘЛТАРАШ



1. Берилгән сүрәтләргә қараңлар.
2. Буларниң охшашлиқлири билән айримчилиқлири немидә?
3. Улар қандақ материалдин ясалған?

Һәйкәлтарашлиқ сәнъити – бәдиий әсәрләрни оюш, чаплаш яки қуюш арқилиқ ясилидиған пластикилиқ сәнъәтниң бир түри. Һәйкәлтарашлиқ сәнъити шундақла пластика, һәйкәлтараш дәпму атайду.

Һәйкәлтарашлиқ – сәнъәтниң кона түрлириниң бири. Дәсләпки әсәрләр миң жил бурун Мисир, Һиндстан, Қошөзен, Грек устилири тәрипидин ясалған еди.

Һәйкәлни қобул қилиш җәриянида йоруқландуруш билән көрүш чекитини таллап елишниң әһмийити наһайити муһим. Қанаптики әсәр билән селиштурғанда һәйкәлни ян-йеқидин қараштурушқа болиду.

Һәйкәл чевәрханида ясилиду, материал юмшақ болса, асасий қурал – һәйкәлтарашниң қоллири. Таш билән иш елип барған чағда һәйкәлтарашқа мәхсус қурал-әсваплар – кәскүч, стектер, мастихин, болқа керәк болиду.

Һәйкәлтараш станоги

Стеклар

Илмәкләр

Һәйкәлтараш циркули

Һәйкәлтарашниң материаллири

Лай, воск, гипс (қайта ишләшкә әплик материаллар). Көләми қошуливериду.	Таш, яғач (қайта ишләшкә қийин материаллар). Көләми кичикләйду.

Материалиға қарап һәйкәлтарашниң түрлүк техникиси қоллинилиду: йепиштуруш (пластика) – юмшақ материаллардин; чапмақ (чекиш) – таштин; оюш – яғачтин; қуюш – металлдин вә башқилар.

Һәйкәлтарашниң қоллинилишиға аит түрлири

Станоклиқ

Интерьерға беғишланған көләми бойичә чаққан һәйкәл («станок» сөзидин), уни йеқин арилиқта тамашә қилиш керәк.

Монументал

Йоған көләмлик һәйкәл коча вә мәйданларда орунлаштурулиду, жирақ арилиқтин тамашә қилиниду.

Чаққан көләмлик

Чаққан көләмлик һәйкәл, интерьерни безәшкә беғишланған.

Һәйкәлтараш
Мүсін
Скульптура
Sculpture

Һәйкәл үчүн әң асасий нишан – у адәм. Һәйкәлтараш жанриниң сан җәһәттин азлиғи шуниңдин: гәвдигичә (адәмниң белигичә тәсвирлиниши), һәйкәл (адәмниң тени толуқ тәсвирлиниши), һәйкәлләр топи (бир нәччә һәйкәлниң тәсвирлиниши). Һәйкәлтарашлар һайванатларни (анималистикилиқ жанр) наһайити аз тәсвирләйду.

Һәйкәлтарашниң қедимий ядикарлиқлири Қазақстан диярида палеолит дәвридә пәйда болған.

Қедимий таш һәйкәлләр арқилиқ бизгә җәңчи, падичи, ақсақал, аялларниң қияпәтлири йәткән. Улардин кийим, қурал-ярақ, баш кийим, бәлбағ, аялларниң безәш буюмлири бөләклиридин көрәләймиз. Көплигән һәйкәлләрниң ажралмас буюми – у оң қолидики яки иккила қолидики кубок, яки дүгләк қача. Һәйкәл таш билән қоршалған, адәттә, дуа оқуйдиған йәрдә орнитилған. Таш һәйкәл қоршалған, шәриққә қаритилип орунлаштурулған.

Һәйкәлниң шәклигә аит түрлири

Дүгләк

Әркин бошлуқтаги һәйкәл (гәвдилик һәйкәл, статуя), уни айлинип, һәр тәрәптин тамашә қилишқа болиду.

Рельеф

Лай яки таштин ясалған көләмлик сүрәткә охшаш йезиқтики тәсвир.

Барельеф

Өз көләминиң йеримидин төвән чиққан рельеф.

Горельеф

Өз көләминиң йеримидин артуқ чиққан егиз рельеф.

Контррельеф

Чоңқурлитилған рельеф.

Атақлиқ қазақстанлиқ һәйкәлтарашларниң ижадийити тоғрилиқ әхбарат яки компьютерлик қоюлум тәйярлаш (таллаш бойичә).

Рельеф
Бедер
Рельеф
Relief

1. Йәрлик истираһәт беғиға, шәһәр, мәктәп әтрапиға, мирасгаһ, галереяләргә зиярәткә, йәрлик рәссамлар билән учришишларға бериш.

2. Өз ойлириңлар, ички сезимлириңлар, алған тәсиратлириңлар билән бөлүшиңлар. Наһайити қизиқ пәйтләрни альбомлириңларға йезип яки фотоаппарат арқилиқ сүрәткә чүширивелиш.

3. Мавзуға, ижадий ишқа һаҗәт материаллар билән қурал-үскүниләрни таллаш. Таллиғанлириңларға чүшәнчә бериш. Бәдиий ойлириңларни, идеялириңларни топта муһакимә қилиш.

4. Эскизини, схемисини тәйярлап, композициясини ойлаштуруш. Ахирқи нусхисини таллаш.

5. Иш бабида бир-бириңларниң әмгәклириңларни муһакимә қилип, муәллимдин мәслиһәт елиш, ейтилған пикирләр бойичә ишлириңларни техиму йетилдүрүш.

Пластилиндин аддий нәрсиниң көчәрмисини тәйярлаш.

1-басқуч	2-басқуч	3-басқуч
1. Нәрсиниң шәклини тәкшүрүш: өзигә хас алаһидиликлири билән конструкциясини (пропорциялирини, көләмини) ениқлаш. 2. Компоновка қилиш, япилақ йәрдә, йезиқтиқтә қуруш.	3. Нәрсини силиқ дәп тәсәввур қилиш. 4. Жгут билән нәрсиниң контурини егизлиги 5 мм-дин ашмайдиған тикбулуң қилип ясаш. 5. Нәрсиниң ичини толтириш.	6. Көләмини ениқлаш, шәклини толтириш, нәрсиниң ян контурини дүглитиш.

1. Немини ясашни үгәндиңлар?

2. Қандақ қийинчилиқлар учрашти?

3. Һәйкәлтараш ишидики қандақ материалларни «йеник», қандақ материалларни «мурәккәп» дәп ейтишқа болиду?

4. Май бояқ маһири сүрәтләрни ТӘСВИРЛӘЙДУ, график сүрәтни СИЗИДУ, һәйкәлтараш немә қилиду?

5. Шәһәр, йезилириңларда қандақ һәйкәл ядикарлиқлири бар? Уларниң қайсиси, силәрниң оюңларчә оңушлуқ чиққан вә немишкә? Қандақ ойлайсиләр?

6. Хатирисигә ядикарлиқ турғузулған адәмниң өмүр баянини әскә чүшириш. Һәйкәлтараш униң әрлигиниң адәмзатқа әһмийитини қандақ қуралларниң ярдими билән көрситиду? Бу адәмниң алаһидә екәнлигини қандақ ениқлашқа болиду?

7. Өзәңларниң сөйүмлүк шаир вә язғучилириңлар хатирисигә ядикарлиқ һәйкәл лайиһиләш керәк болди дәйли. Асасий оюңлар немидин ибарәт болиду?

Көргәзмә уюштуруш

1. Ижадий әмгәклириңларни көргәзмигә тәйярлаш. Әмгәк билән тонуштуруш түрини таллаш.

2. Өз әмгәклириңларға аннотация йезиш, уни қандақ аташни ойлаштуруп, рәсмийләштүрүш.

3. Көргазмида ишларни бир-бирини тосап алмайдиғандәк қилип орунлаштуруш.

4. Әмгәкниң мавзуси, техникиси, материали, муәллипи, униң йеши, синипини йезип қоюш. Йезиқлар бир шрифт билән, бир рәңдә, бир форматтики варақта орунлиниши керәк.

5. Орунланған буюм намини елан қилип, уни көрситиш.

6. Мошу ишни орунлашқа түрткә болған сәвәпләрни аташ. Мәхситини, вәзипилирини ениқлаш.

7. Иш мабайнида қоллинилған қураллар вә материалларни аташ.

8. Талланған буюмниң модели, алаһидиликлири, әмгәкни орунлаш технологияси тоғрилиқ сөһбәтлишиш, ишниң түри вә жанрини аташ.

9. Талланған нәрсиниң оң вә оңушсиз тәрәплирини көрситиш.

10. Қайта орунлаш мүмкинчилиги болған тәғдирдә сапаси вә эстетикилиқ түрини яхшилаш мәхситидә буюмда немини өзгәртишкә болидиғанлиғини атап өтүш.

11. Орунланған ишқа өз алдиға адил баһа бериш.

БЕЗӘК-ӘМӘЛИЙ СӘНЪӘТ

§ 8. БЕЗӘК-ӘМӘЛИЙ СӘНЪӘТ, АСАСИЙ ТҮРЛИРИ ВӘ АЛАҺИДИЛИКЛИРИ. ҚАЗАҚСТАННИҢ БЕЗӘК-ӘМӘЛИЙ СӘНЪИТИ

1. Безәк-әмәлий сәнъәт буюмлириға қараңлар.
2. Буюмлар бир-биридин қандақ пәриқлиниду?
3. Қандақ ойлайсиләр, мәзкүр ишлар қандақ материаллардин ясалған?

Безәк-әмәлий сәнъәт – дегәндә турмушта қоллинидиған бәдиий буюмларни ясашни чүшинимиз. Уларға җиһаз, зенәт буюмлири, әмгәк қураллири, кийим-кечәк, өй җабдуқлири, тоқулмилар, оюнчуқлар ятиду.

Безәк-әмәлий сәнъәт ясилидиған материалиға (металл, керамика, гәзмал, яғач орунлаш техникисиға (яғачни оюш, нәқиш селиш, қуюш, чекиш, көйдүрүш) вә буюмни (җиһаз, оюнчуқ) пайдилинишиға бағлиқ ажритилиду.

Безәк-әмәлий сәнъәт әсәрлириниң тәснифлиниши

- материал бойичә *(металл, керамика, гәзмал, яғач вә башқилар)*
- орунлаш техникиси бойичә *(бәдиий оюш, нәқиш селиш, кәштә, қурақ қуруш вә башқилар)*

Сәнъәт
Өнер
Искусство
Art

Бәдиий қуюш – бу металлардин иҗадий ишларни қуюп елиш.

Бәдиий соқуш – металлдин бәдиий безәндүрүлгән буюмларни соқуп ясаш усули. Бәдиий соқушниң башқа түрлиридин алаһидилиги бу йәрдә буюм бәдиий мәнаға егә болиду, сәнъәт әсәригә айлиниду.

Безәк-әмәлий сәнъитидә металларни қайта ишләштә түрлүк техникилар қоллинилиду, мәсилән қуюш, нәқишләш, чекиш вә башқилар.

Соқуш бизниң заманимиздин бурун III–IV әсирләрдә Мисирда, Қошезен вә Иранда пәйда болди. Дәсләп соғ соқуш пәйда болди, кейин иссиқ соқуш пәйда болди. У дәвирләрдә барлиқ турмушта һаҗәтлик нәрсиләрни ясаш үчүн металл баш материал болуп һесаплинатти.

Бәдиий йонуш – токарьлиқ станокта йонуш усули билән яғачтин безәндүрүлгән турмуш буюмлирини ясаш.

Яғачни бәдиий оюш мәзгилидә яғач бетигә кәскүчи қураллириниң ярдими билән нәқиш, сүрәт түридики тәсвирләр оюлиду. Бәдиий оюш арқилиқ яғачтин ясилидиған буюмлар безәлләндүрүлиду.

Безәк-әмәлий сәнъитидә яғачни қайта ишләш мәзгилидә хилму-хил усуллар қоллинилиду. Мәсилән, яғачни бәдиий оюш вә көйдүрүш, токарьлиқ станокта қайта ишләш, һәридәш вә башқа.

Шәкил бериш – пластик материалға қолниң болмиса, ярдәмчи қуралларниң ярдими билән шәкил бериш.

Терини бәдиий қайта ишләш – теридин турмушлуқ вә бәдиий безәш мәхситидә буюмларни ясаш.

Теригә тамға бесиш – терә бетигә басқуч қилип, болмиса башқа қуралларниң ярдими билән сүрәт, нәқиш селиш.

Безәк-әмәлий сәнъитидә лайни қайта ишләш мәзгилидә шәкил бериш қоллинилиду.

Безәк-әмәлий сәнъитидә терини безәлләш мәзгилидә пирография (көйдүрүш), гравюра вә тоқуш усуллирини қоллиниду.

Безәк-әмәлий сәнъити миллий алаһидиликкә егә. Қазақ хәлқиниң сәнъәт түри һәрхил нәқишләнгән гиләм тоқуш, кигиз бесиш, нәқишлик чиғ тоқуш, кәштә тоқуш, теригә бесип нәқиш селиш, яғач оюш, металларни бәдиий қайта ишләш (зәргарлиқ ишләп чиқириш) охшашлар билән ипадилиниду.

Қедимдин қазақ хәлқиниң һаятида терини әйләш өйдә орунлинидиған күндиликтики кәсипниң муһим түрлириниң бири болди. Теридин қазақ устилири һәрхил егилик, турмушта вә безәш мәхситидики буюмларни ясиған.

Теричи устилар ясиған мәһсулатлар

Жуга – явайи вә өй һайванлириниң теридин тикилидиған сиртқи кийим.

Егиз өтүк – аяқ кийимниң тизидин егиз болидиған түри.

Торсуқ – теридин ясалған, суюқ, йәни қимиз, сақлашқа беғишланған қазақчә қачақомуч.

Атниң жабдуқлири мавзусиға тәтқиқ ясаңлар. Ат жабдуқлириниң тизимини ясаңлар. Һәрбир буюмға ениқлима бериңлар.

Метални бәдиийләштә вә зәргарлиқ зенәт буюмлирини ясашта алаһидә устилар, зәргарлар шуғуллиниду. Зәргарниң ишидики көп қоллинидиған металларниң бири күмүч. Зәргарлар биләйүзүк, үзүк, һалқа вә башқиму зенәт буюмлирини ясиған.

«Қазақ хәлқиниң зәргарлиқ сәнъити» мавзусиға компьютерлик презентация тәйярлаңлар.

Яғачни қайта ишләш билән яғашчи уста шуғуллиниду, у жиһазларни, қача-қомучларни вә башқиму күндиликтә һаҗәт болидиған турмуш буюмлирини ясайду. Мундақ буюмларниң көпчилиги оюш арқилиқ әмәлгә ашиду.

1. Қазақ устилириниң яғачтин ясиған буюмлириниң алаһидилигини тәтқиқ қилиңлар, уларни һазирқи күндики буюмлар билән селиштуруңлар. Уларниң охшашлиғи вә айримчилиғи нәмидә?
2. Қазақ хәлқиниң әнъәнәвий қача-қомучлириниң аталғулириниң тизимини елиңлар. Һәрбиригә қисқичә ениқлима бериңлар.
3. Әхбарат мәнбәлиридин яғашчи ясайдиған буюмлар һәққидә мәлумат топлаңлар. Мәлуматни синипдашлириңлар билән бөлүшүңлар.

Қазақ хәлқиниң безәк-әмәлий сәнъитидә нәқиш наһайити көп пайдилиниду. Нәқишләр асасән кигиз ясашта көп қоллинилиду. Һәрқандақ текимәт тоқулма нәқиши билән безәлләндүрүлиду. Жуң йоллирини нәқишләп, кигиз бетигә тизип чиқиш арқилиқ кигизгә нәқиш селиш әнъәнә болуп санилиду. Мәркизий мәйданиға бир нәччә ромб шәкли, униң ичигә «қошмүңгүз» дәп атилидиған нәқиш қариму-қарши яққа селиниду.

1. «Нәқиш» сөзигә ениқлима бериңлар.
2. Безәлләшниң бу түригә қошумчә әхбарат тепиңлар.

Қазақ вә рус нәқишлиридә охшашлиқлар бар-йоқлиғини тәтқиқ қилиңлар.

Қедимда терә яки яғач буюмлириға рәң бериш үчүн һәрхил рәңлик майлар (ақ, қара, қизил, сериқ, йешил), қариқат, алича, бөлжүргән вә башқа мевиләрниң ширини охшаш тәбиий бояқлар қолланған. Устилар терәк, ерән, қарирай, алма яғичи, анар, шаптулла яғачлириниң йопурмиғини, қовзуғини, томурини қайнитип, бояқ ясаш усулини кәң пайдиланған. Бояқни мевиләрниң уруғидин, яңақниң қепидин, көйдүрүлгән буғдайдин ясиған. Бир нәччә нәрсиләрни арилаштуруш арқилиқ бояқларниң рәңгини өзгәртишкә, һаҗәтлик рәңни елишқа мумкинчилик яратқан.

1. Безәк-әмәлий сәнъитиниң қандақ түрлирини билисиләр?
2. Яғачқа оюп нәқиш селиш бәдиий көйдүрүштин немиси билән пәриқлиниду?
3. Қазақ хәлқиниң безәк-әмәлий сәнъитигә мисаллар кәлтүрүңлар.

§ 9. МАТЕРИАЛЛАР ВӘ ҚУРАЛ-ҮСКҮНИЛӘР БИЛӘН ТОНУШУШ

Һазирқи күндики безәк-әмәлий сәнъитиниң көп қисмини хатирә соғилар тәшкил қилиду. Мундақ буюмларни ясаш үчүн һәртүрлүк материалларни қоллиниду. Материални буюмниң түри вә қоллинишиға, униңға лайиқ қайта ишләш усулиға бағлиқ таллайду. Әң алди билән материалниң техникилиқ хусусийитини, шундақла рәңгини әскә елиш һаҗәт.

Яғач материаллириға муһтаҗлиқ көп. Бу материал экологиялик таза, қайта ишләшкә оңай, ташқи әкси тәсирләргә көп учримайду, өзиниң дәсләпки көрүнүши билән безәллишини узақ вақит сақлалайду. Яғач җиһазлар, қача-қомуч, күндиликтики турмуш буюмлирини ясаш үчүн қоллинилиду.

Безәк-әмәлий сәнъәт буюмлирини сандуқчә, кәскүчи тахтиларни бәдиий оюш, көйдүрүш вә нәқиш селиш арқилиқ безәлләндүриду.

Металдин пәләмпәй, қорғанлар, санаәт тәштәклирини, мәхсус техникилиқ буюмларни, зәргарлиқ зенәт буюмлирини вә башқиму көплигән буюмларни ясайду.

Лайдин қача-қомуч вә оюнчуқларни вә башқиму буюмларни ясайду.

Теридин кийим вә аяқ кийимләрни тикиштин башлап, китап түпләшкичә, шуниң билән биллә җиһаз қаплири билән тамға илинидиған теридин ясалған гиләмләргичә пайдиланған.

Таш қурулушта, зенәт буюмлирини вә зәргарлиқ буюмларни ясашта қоллинилиду.

Қедимдин аләмниң көплигән территориялиридә лай тәбиий совун ретидә қоллинилип кәлгән. Көвүк чиқармай лай һәрқандақ суда, һәтта деңиз сүйидиму оңай жуюлуп, таза жуюш хусусийитигә егә. Мундақ лайниң макани Анапа, Одесса вә Қиримда бар.

1. Яғачтин ясалған буюмларниң металдин, теридин ясалған буюмлардин алаһидилигини вә айримчилиғини ениқлаңлар.
2. Лайни хамәшия ретидә қоллиниш алаһидиликлирини тәтқиқ қилиңлар. Бу материални һазирқи замандики қоллиниш алаһидилиги өзгәрдиму?

«Яғач оюнчуқлар» мавзусиға презентация тәйярлаңлар.

Һәртүрлүк безәк-әмәлий сәнъитидә һәрхил қурал-үскүниләр пайдилиниду. Мәсилән, яғачни бәдиий оюш үчүн кәскүч билән пичақ һаҗәт, көйдүрүш үчүн көйдүрүш қураллири һаҗәт. Металлдин чеканка ясаш үчүн баш йеқи оюлған вә дүглитилгән төмүр чапқу охшаш һәрхил чәккүчләр, қәләй (олово) бесип чеканка (төмүргә нәқишләш) үчүн беши алаһидә шәкиллик қураллар, қелиплар керәк. Лайни бәдиий ишләш мәзгилидә һәрхил шәкилләрдики илмәкләр қоллинилиду. Металлни қайта ишләштә наһайити көп қураллар қоллинилиду. Уларға болқилар, екәкләр, слесарь һәриси, қисқучлар вә башқилар ятиду.

Қәләй (олово) бесип, қәләйни чекишкә һаҗәт қуралларни тәтқиқ қилиңлар. Уларниң қоллинишини ениқлаңлар.

Диаграммида безәк-әмәлий сәнъитиниң түрлири көрситилгән. Ички, биринчи чәмбәрдә улар материали бойичә, оттуридики чәмбәрдә ясилиш усулиға қарап айритилған.

Ахирқи чәмбәргә материали вә ясилиш усулиға бағлинишлиқ ясилидиған буюмни ениқлап, мувапиқ секторға намини йезиңлар.

1. Безәк-әмәлий сәнъәт буюмлирини ясашта қандақ материалларни қоллиниду?
2. Издинип, ташни қайта ишләш үчүн қандақ қурал-үскүниләр һаҗәт екәнлигини ениқлаңлар.

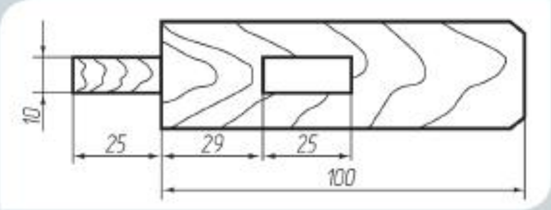
§ 10. ҺӘРХИЛ МАТЕРИАЛЛАРДИН ЯСАЛҒАН БЕЗӘЛЛӘШ БУЮМЛИРИ. ИДЕЯЛӘРНИ ТАЛЛАШ ВӘ ТӘРӘҚҚИЙ ӘТТҮРҮШ. ЭСКИЗ. БУЮМНИ ЯСАШ

1. Қандақту бир буюмни ясаштин бурун уни ениқ тәсәввур қилип, билиш керәк.

2. Қандақ буюм ясиғиңлар келидиғини тоғрисида ениқ қарар қобул қилғандин кейин уни қандақ яхши ясаш тоғрисида әхбарат издәш һаҗәт. Мундақ әбаратларни энциклопедияләрдин, мәхсус әдәбиятлардин, интернет мәнбәлиридин елишқа болиду.

3. Жиғилған әхбаратларни хуласиләп, муәллим билән келишиңлар. Шу мавзуниң алаһидилигини ениқлаңлар. Буюмни ясашқа һаҗәт материални таллап елиңлар.

4. Композициялик нусхилирини тәйярлаш.



5. Буюмниң эскизини тәйярлаш. Буюмни ясашниң технологиялик ретини, материални вә қурал-үскүниләрни ениқлаш.

6. Материалдин буюмни ясавелиш.

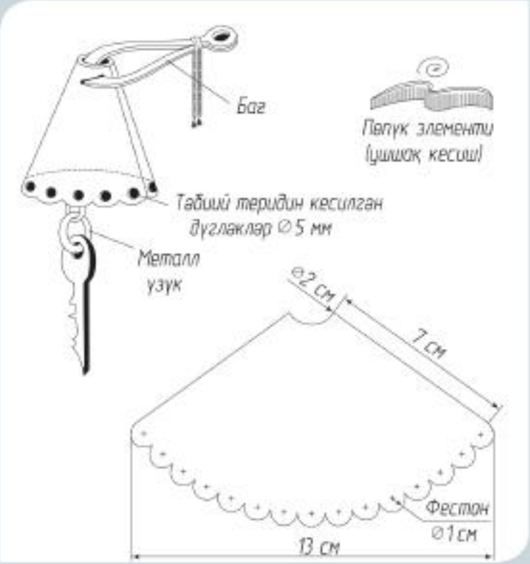
Достуңға беғишланған соғини ясаш режисини ойлаштуруңлар. Эскизини орунлап, муәллим билән таһлил қилиңлар. Буюм һәрхил материалдин ясилиш мүмкин (өз хаһишиң бойичә).

Безәлгән буюм
Сәндік бұйым
Декоративное изделие
Decorative object

Ачқучқа беғишланған асқуч

Материаллар:

1. Халиған рәңдики юмшақ, тәбиий терә, өлчими 7×13 см.
2. Беғиға беғишланған терә парчиси, өлчими 30×0,2 см.
3. Ачқуч илишқа беғишланған металл үзүк, диаметри 2–2,5 см.
4. Попүк ясашқа беғишланған терә парчиси, өлчими 10×0,2 см.
5. Безәлләш үчүн халиған рәңдә боялған терә парчиси, өлчими 7×0,6 см.



Ишни орунлаш тәртиви

Терниң ички йеқиға қәләм билән ачқуч салғучниң «етигиниң» кесилгән үлгисини сизип елиңлар. Ачқуч салғучиниң «етигини» 30×0,2 см, 10×0,2 см, 7×0,6 см өлчәмдә башқа кесиндиләрни кесип елиңлар. Етигини конус шәклидә қайрип чаплаңлар. Униң үстидин 2 см төшүк қалдуруңлар. Узун тасмини шу төшүктин өткүзүңлар. Тасминиң төвәнки конус ичидә қалидиған учиға төшүк төшүп, һалқиға ачқучни есип қойиду. Иккинчи учи конусниң сиртида болиду. Учлири кеңәйтилгән вә дүгләк болуши керәк. Уларни чаплап, пөпүклири бар яки мончақлири бар иккинчи бағ билән бағлаңлар.

Калейдоскоп ясаш

Материаллар: ички диаметри 20–50 мм картон трубка, пақирғақ картон яки ялаң қәләй, ушшақ мончақлар, һәрхил рәң вә шәкилдики әйнәк қийиндилири, мөлдүр пластик парчилири, қайча, йелим, скотч, пергамент.

Пақирғақ картондин үч кесиндә кесип елиңлар. Ени картон трубкиниң диаметридин 1,2 һәссә кичик, узунлуғи 1–1,5 см кичик болсун. Уларни (әйнәк) бетини ичигә қаритип, үчбулуң призма қуридиғандәк чаплаңлар. Картон трубкиниң ичигә орунлаштуруңлар. Шу вақитта трубкиниң иккинчи учи бош орун қалиду. Пақирғақ пластиктин трубкиниң ички диаметриға тәң диск қийип елиңлар. Иккинчи пақирғақ дискни призмиға (бош орунниң түви ретидә) йелим йепиштуруңлар. Картон трубкиға толуқ орунлашсун. Ушшақ мончақларни селиңлар.Трубкини айландурғанда мончақлар әркин қозғилидиған болсун. Пақирғақ пластиктин диаметри картон трубкиниң ташқи диаметриға тәң йеңи диск кесип елиңлар. Униң бир четигә пергамент чаплаңлар. Бу дискни трубкиға чаплаш арқилиқ мончақлар селинған қутини қаттиқ йепиңлар. Калейдоскопни тәкшүрүңлар.

Аддий картондин диаметри картон трубкиниң сиртқи диаметриға тәң диск кесип елиңлар. Униң оттурисидин диаметри 8–10 мм төшүк тешиңлар. Бу дискни калейдоскопниң иккинчи учиға чаплаңлар. Калейдоскопниң сиртини халиғиниңларчә чирайлиқ вә қизиқ қилип безәлләңлар.

1. Идея дегән немә?
2. Эскиз тоғрисида немә ейталайсиләр?
3. Яғачқа, теригә, рәхткә, қәғәзгә көйдүрүп безәлләш сәнъити қандақ атилиду?
4. Қандақ терә тәбиий, қандақ терә сүнъий дәп атилиду?

§ 11. ТОҚУШ (ӨРҮШ) СӘНЪИТИ. ТОҚУШНИҢ ТҮРЛИРИ. МАТЕРИАЛЛАР ВӘ ҚУРАЛ-ҮСКҮНИЛӘР БИЛӘН ТОНУШУШ

Макраме

Гезиттин ясалған нәйчиләр билән буюм тоқуш

Самандин буюм тоқуш

Тасмилардин буюм тоқуш

Бисерлардин буюм тоқуш

Өсүмлүк ғозәклиридин (чиғ) буюм тоқуш

1. Тоқуш техникиси билән ясалған буюмларни тәтқиқ қилиш. Уларни орунлаш үчүн қандақ материаллар қоллинилиду?
2. Берилгән тоқуш түрлири үчүн қандақ қуралларни қоллиниш мумкин?

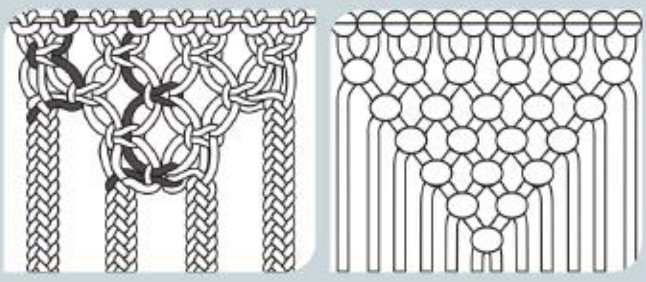
Өрүш – бу әгилидиған материал тасмилирини (жипларни, өсүмлүк ғоллирини, чивиқлирини, симни вә башқа) қол билән бириктүрүш усули. Бириктүрүш җәриянида һәрбир тасми қийиқ бурилип новәт билән бирдә үстидин, бирдә астидин өткүзүлиду.

Өрүшни үгиниш үчүн әң алди билән шәртлик бәлгүлирини чүшиниш вә өрүш йолиниң схемисини оқушни билиш шәрт.

Макраме

Қураллар

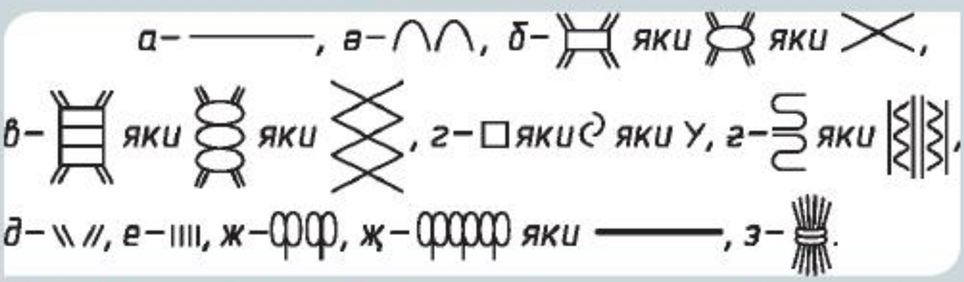
«Шахмат» өрүми



а ә

а – өрүш техникиси; ә – схемиси

Шәртлик бәлгүләр



а – бәкитмә (асасий) жип; ә – икки жиптин туридиған икки илмәк ташлаш;
б – бир қош тәтүр түгүн; в – бириктүрүдиған жиплар; г – икки тәрипи түгүнләнгән тикиш;
ғ – түгүнлүк тизма; д – бош жиплар; е – бурулма тизма; ж – репстин ясалған түгүн;
җ – репстин ясалған «брида»; з – «айландуруш»

Пластикилиқ ботулкидин тоқуш

1-басқуч

Һаҗәтлик материаллар билән қурал-үскүниләрни тәйярлаш.

2-басқуч

Ботулкини 1–1,5 см-дин кесивелиш.

3-басқуч

Мустәһкәм қелип (үлги) таллавелиш.

4-басқуч

Қелипқа резинкиниң ярдими билән тәйярланған йоллуқ парчиларни тартип, бәкитиш. Шәкилни бәкитиш үчүн буюмни иссиқ һава еқимида (фенниң ярдими билән) тутуш.

Пластикилиқ бодулкиниң кесиндилиридин тоқуш – бөлмини безәндүрүшниң бир усули болупла қалмай, қоршиған муһитқа зиянлиқ пластикини қоллинишниң утуқлуқ усули. Тоқушниң бу түриниң ярдими билән көплигән қизиқ вә пайдилиқ буюмларни ясашқа болиду: фоторамка, тәхсә астиға қойғуч, җиһаз қаплири, сандуқчә, китап муқависи вә башқилар.

Булғаридин өрүш

Қамча – қазақ хәлқиниң турмушида алаһидә орун алған. У сүйәктин, булғаридин вә яғачтин ясилатти.

Булғари

Қурал-үскүниләр

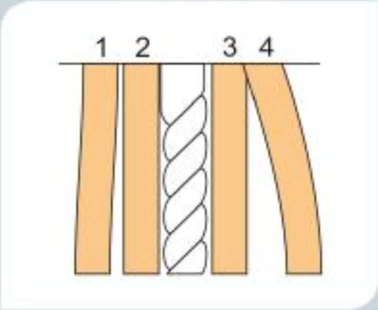
Пичиш

Қазақ қамчиси

Булғаридин өрүш бир нәччә бөләк элементларни бириктүрүп, мустәһкәм буюм ясашқа мүмкинчилик бериду. Өзара керип, дүгләк яки япилақ болуп тоқулидиған элементлар «булғари тасма» болмиса «бағлар» дәп атилиду.

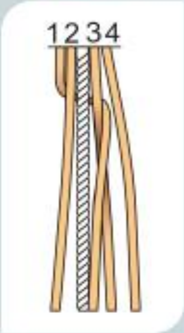
Булғаридин өрүш җәрияни

1-басқуч



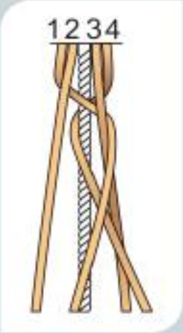
Өрүш үчүн тасмини шәртлик түрдә 1-дин 4-кичә номерлаңлар.

2-басқуч



1-тасмини 2 вә 3-тасмиларни орап, 3 вә 4-тасмиларниң арисидин өткүзүп, жуқури тәрипидин 3-тасмиға қошуңлар.

3-басқуч



4-тасмини 1 вә 3-тасмиларни орап, 3 вә 2-тасмиларниң арисидин өткүзүп, жуқури тәрипидин 1-тасмиға қошуш.

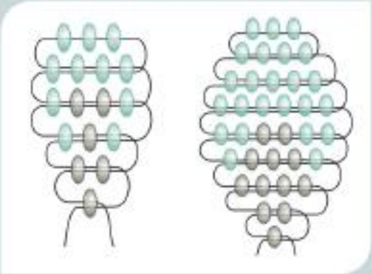
4-басқуч

Униңдин кейин сол тәрәпниң четидики тасмини икки оң яқтики тасмиларниң арисидин өткүзүп вә чәтки оң яқтики тасмини икки сол тәрәптики тасмиларниң арисидин өткүзүп, схема бойичә өрүш.

Бисерлардин тоқуш

Материал билән қурал-үскүниләр

Параллель тоқуш техникиси



Бисердин тоқулған асма һалқилар

Мурәккәп әмәс өрүшниң синақ үлгилири орунлаңлар (таллаш бойичә).

1. Өрүш (тоқуш) техникисиниң түрини мустәқил таллап елиңлар.
2. Иш җәриянлирини режиләңлар.
3. Өрүш схемисиға мувапиқ буюмниң бәлгүлүк бир түригә беғишланған материаллар билән қурал-үскүниләрни тәйярлаңлар.

Бисерлардин тоқуш тарихи миң жиллардин илгири башланған. Бизниң дәвримизгичә әйнәк кристаллиридин төшүк тешип, түрлүк зебу зенәтләрни ясашни башлиған Мисир униң вәтини болуп санилиду. Пәйда болған ушшақ мончақларни чач таллириға яки воск сиңдүрүлгән инчикә жипларға тизған. Һазирқи вақитта бисерлардин өрүш, тоқуш, тизиш һүнири рәссамларниң чевәрханилирида җанлинип, заманивий модельерлар бисер вә стеклярусни кийим вә аксессуарларни безәш мәхситидә қоллиниду.

1. Өрүш техникиси немигә асасланған?
2. Қандақ буюмларни ясиғанда бу техникини пайдилиналайсиләр?
3. Асаси өрүш болидиған қол сәнъитиниң түрлирини атаңлар.

§ 12. БУЮМ ӨРҮШ

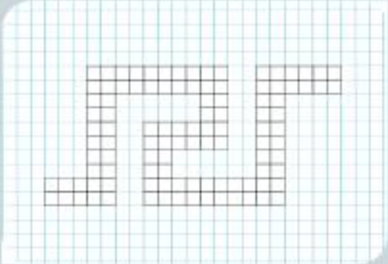
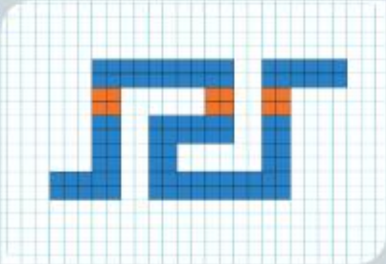
1. Буюм үлгилирини караштуруңлар. Ишлар кандақ материаллардин орунланған?
2. Өрүш техникиси бир хилму?

Чиғдан өрүш – өрүшниң қедимидин келиватқан түрлириниң бири. Шивақ чиғ – чиғ өсүмлүгиниң (шуниңдин тариған) яки қомучниң талчиқлиридин өрүлгән тоқума. Өрүш һүнири Оттура Азия хәлиқлиридә, жүмлидин қазақ хәлқидә қедимидин тариған.

Чиғ тоқуминиң үч түри мәлум: *өрә чиғ* – чиғдин аддий өрүш; *шабақ чиғ* – ғоллири һәрхил рәңлик жуңға орилип, барлиғи силиқ һәрхил рәңлик қурларниң қийилишини тәшкил қилидиған бора тоқума; *чиғдин тоқулған япма* – кигиз өйниң решеткилиқ тамлири билән япминиң арисиға илинидиған нәқишлик чиғ тоқума.

Рәң – безәк-әмәлий сәнъәттә чоң роль ойнайду. Рәңләрни бир биригә уйғун кәлтүрүш – қазақ аяллири (чеварләр) қоллинидиған асасий усул. Қазақ миллий әмәлий һүниридики чеварләр билән нурғунлиған әсирләрдин бери қоллинип келиватқан әнъәнәвий рәңләр пайдилинилиду: у рәңләрниң өз нишани бар. Көк – асманниң рәңги; ақ – ақ йолниң, һәқиқәтниң, бәхитниң нишани; сериқ – даналиқниң, адәмгәрчиликниң, муңниң рәңги; йешил – йәрниң гүллиниши, көклəм, яшлиқниң; қара – күч-қуват, жасарәтниң, шундақла мәхсәтчанлиқ, саламәтликни билдүриду. Биринчи орунда һәрдайим күнниң, хасийәтлик отниң рәңи – қизил рәң турған. Рәңләрниң бир-бири билән мувапиқлиғи, уларниң уйғунлиши колорит дәп атилиду. У қазақ хәлқиниң нәқиш сәнъитидә зор роль атқуриду. Рәңләрниң уйғунлиғи ойма-нәқишниң гөзәллигигә тәсирини вә униң композициялик ретини күчәйтиду.

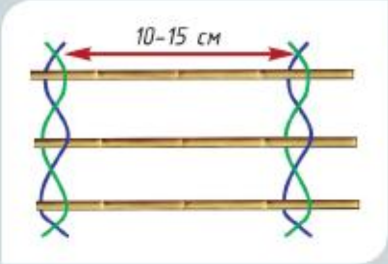
Чиғ тоқуш

1

2

3

4

5

6

7


8

9

Өрүш техникисида буюм ясаңлар (таллаш бойичә).

1. Буюм эскизи билән өрүш схемисини қуруңлар.
2. Рәңлик гаммиға риайә қилип, материаллар билән қурал-үскүниләрни мустәқил таллаңлар.

Рәң
Түс
Цвет
Colour

1. Чиғ тоқуш техникиси немидин туриду?
2. Чиғ тоқуш җәриянида қандақ материал қолландиңлар?
3. Қазақ хәлқиниң қандақ чиғ тоқума түрлирини билисиләр? Улар қәйәрдә пайдилинилиду?
4. Қайси әл бисерлардин тоқушниң вәтини болуп санилиду?
5. Бисердин қандақ буюмларни тоқушқа болиду?

Көргәзмә уюштуруш

1. Иҗадий ишлириңларни көргәзмигә тәйярлаңлар.
2. Өз ишлириңларға аннотация йезиңлар, көргәзминиң намини ойлап тепиңлар.
3. Ишларни рәтлик, еник көрүнидиған қилип орунлаштуруңлар.
4. Барлиқ әмгәкләрдә йезиқлирни (нами, техникиси, материали, әмгәк муәллипи, униң йеши, синипи) йезиш. Йезиқлар бир шрифта, бир рәңдә, бир форматта вә бир рәңлик варақта орунлиниши керәк.

ДИЗАЙН ВӘ ТЕХНОЛОГИЯ

§ 13. ДИЗАЙН ВӘ ТЕХНОЛОГИЯ АСАСЛИРИ

1. Сүрәтләргә қараңлар. Җәмийәтниң риважлинишигә мунасивәтлик техникиниң қандақ өзгәргәнлигини чүшәндүрүп бериңлар.
2. Йәнә қандақ мисал кәлтүрәләйсиз?
3. Булар адәм һаятиға қандақ тәсирини йәткүзди?

Һәрқандақ буюмни ясашта қандақту бир материални пайдилинишни тәләп қилиду вә шундақла бәлгүлүк бир технология асасида әмәлгә ашиду.

«Технология» грек тилидин «techne» (һүнәр, устилиқ, маһирлиқ) вә «logos» (сөз, оқуш, илим) сөзлиридин келип чиққан. Башқичә ейтқанда, технология – бу маһирлиқ илими. Һазирқи күндә технология – адәмгә, җәмийәткә һаҗәтлик буюмларни ясашниң усуллири дегән чүшәнчини билдүриду.

Силәр һәр күни телевизор көрүсиләр, радио тиңшайсиләр, өзара телефон яки Интернет арқилиқ қариму-қатнашта болисиләр. Янтелефон арқилиқ бағлиниш, заманивий компьютерлар йеңи технологияләрниң баш бөлүги.

Биз һәр күни турмуш қураллирини, машиниларни пайдилинимиз.

Заманивий машинилар, автобуслар – мурәккәп машинилар. Улар хәтәрсиз, пайдилиқ, экологиялик таза болуши керәк. Шундақ болушиға қол йәткүзүш үчүн машинилар дайим тәрәққий етип туриду. Әгәр бурун машина ишләп чиқириш қол әмгигигә асасланған болса, һазир машиниларни қураштуруш җәрияни толуқ автоматланған.

Заманивий турмушқа аит қураллар: музлатқуч, дәзмал, ихчам долқунлуқ пәш вә башқилар, адәмниң күндилик турмушида алмаштурушқа болмайдиған ярдәмчилири. Улар пайдилиқ, шундақла пайдилинишқа қолайлиқ.

Силәр, әлвәттә, «гаджет» сөзини аңлиған болушиңлар керәк. Әхбарат мәнбәлирини пайдилинип, бу чүшәнчигә ениқлима бериңлар. Қандақ ойлайсиләр, электр яңию аклиғучни, термопотни, гаджет дәп аташқа боламду? Немишкә? Гаджетларға йәнә немиләр ятиду?

Топларға бөлүниңлар. Қандақ техникини ойлап ясиғиңлар келидиғинини ойлаштуруңлар. Ватман қәғизигә өзәңлар ойлиған үлгиниң лайиһә-режисини ясаңлар вә лайиһини қорғаңлар. Бар үлгиләр билән селиштуруңлар, силәрниң тапқан йеңилиғиңлар немиси билән пәриқләнди?

«Технология» чүшәнчиси «дизайн» чүшәнчиси билән мустәһкәм бағлинишлиқ. Инглиз тилидин уттур тәржимә қилғанда «дизайн» термини «сизма», «план» дегән мәналарни билдүриду.

Дизайн – бизни қоршиған нәрсиләр аләмниң йеқимлиқ хусусийәтлириниң қурулуми вә уларни бәдиий режиләш. Шуниң билән дизайнниң асасий мәхсити – икки нәрсини: гөзәллик билән вәзипини маслаштуруштин ибарәт.

Дизайнниң көп түрлири бар. Уларниң асасий түрлири: графикилиқ дизайн, ишләп чиқириш дизайни, арт-дизайн, қоршиған әтрап дизайни, кийим дизайни.

Сүрәтләргә қараңлар. Улар дизайнниң қандақ түригә ятиду? Немишкә? Һәрхил әхбарат мәнбәлирини пайдилинип, «Дизайнниң асасий түрлири» мавзусиға әхбарат тәйярлаңлар.

Йеңи буюмни ясаш – инженерлар, дизайнерлар, алимлар охшаш түрлүк кәсипләр қатнишидиған мурәккәп иҗадий җәриян. Дизайнер – дизайн билән шуғуллинидиған адәм. У буюмларни режиләш билән лайиһиләшкә қатнишидиған кәсип егиси. Дизайнер болуш үчүн һесаплашни, сүрәт селишни яхши билиши шәрт, әң биринчи-қоршиған әтрапқа диққәтчан болуши керәк.

Дизайн ясаш бир нәччә басқучлардин туриду:

1-басқуч – лайиһә алди тәтқиқ. У охшаш үлгиләрни көрүш, уларниң охшашлиғи билән алаһаидилигини, артуқчилиғи билән камчилиғини, материалини, нәриқ базаридики орни вә башқилар һәққидә әхбаратларни жиғиштин ибарәт.

2-басқуч – тәтқиқ мәзгилидә жиғилған материаллар асасида дизайнер йеңи үлгиниң дизайнини издәштүрүш билән шуғуллиниду. Көплигән эскизлар билән нусхилирини сизиду.

3-басқуч – буюмниң үч өлчәмлик үлгисини ясайду. Һәрхил материаллардин ениқ масштабта ясилиду.

4-басқуч – иш лайиһиси. Бу басқучта барлиқ толуқтурушлар билән өзгиришләр бәкитилиду. Буюмни ясашқа һаҗәт материал тәстиқлиниду, көрситишкә бeғишланған асасий үлгә ясилиду. Униң барлиқ элементлири билән механизми дизайнер ойи билән тоғра келиши һаҗәт. Бу үлгә қурулумини лайиһиләш вә ишләп чиқириш мәзгилидә эталон хизмитини атқуриду.

Андин кейин дизайнер буюмни синаш ишлирини назарәт қилиду вә униң нәтиҗилири бойичә үлгигә өзгиришләр киргүзиду. Униңдин кейин буюм чиқирилип, дуканға чүшиду.

Дизайнни ойлаштуруш үчүн вә буюмни ясаш мәзгилидә төвәндики принциплар әскә елиниду: ишәнчлиги, технологияликлиги, пайдилиқлиғи, қоллинишқа қолайлиқ болуши, йеқимлиқлиғи.

Ишәнчлиги – буюмниң өзигә хас вәзипилирини атқуруш мәзгилидики барлиқ ипадиси билән сапасини сақлап елиш қабилийити.

Технологияликлиги – буюмни ясаш вә чиқириш мәзгилидики алаһидилиги. Ишләп чиқириш мәзгилидә әмгәк, хиражәт, материал вә вақитни аз сәрип қилип, тәйярланған буюм технологиялик болуп саналиду.

Пайдилиқлиғи – ишләп чиқириш чиқиминиң (әмгәк чиқими, материаллар в. б.) азлиғи.

Қоллинишқа қолайлиқ – буюмни қоллинишқа асанлиғи (аз энергия вә һәрикәт арқилиқ) йәнә униңға хизмәт көрситишниң йениклиги.

Йеқимлиқлиғи – сиртқи көрүнүшиниң (шәклиниң, рәңгиниң в. б.) алаһидилиги.

Сүрәткә қараңлар. Қандақ ойлайсиләр, қәләм қандақ сүпәткә егә болуши керәк? Мисалларни кәлтүрүңлар, өз ойлириңларни дәлилләңлар. Өзәң үчүн қолайлиқ нусхини таллап елиңлар. Есиңларда болсун! Буюмниң шәкли униң хизмитигә бағлиқ болиду.

«Заманивий техника» мавзусиға компьютерлик презентация тәйярлаңлар.

1. Дизайн вә технология һәққидә алған билимиңлар һаятта қандақ һаҗәт болуши мүмкин?
2. Қандақ әһвалда буюмға «әла дизайн» дегән баһа беришкә болиду?
3. Қандақ буюмни пайдилиқ дәп атащқа болиду?
4. Тәйярлинидиған буюмниң сүпити немигә бағлиқ болиду?
5. Балилар бөлмиси қандақ заманивий үскүниләр билән җабдуқлиниши һаҗәт?

§ 14. ҚОШУНДА МАТЕРИАЛЛАР. МАТЕРИАЛЛАРНИҢ ТҮРЛИРИ БИЛӘН ХУСУСИЙӘТЛИРИНИ ТӘТҚИҚ ҚИЛИШ

Қошунда материаллар – түрлүк қошундилар, машина, қурулушниң элементлири вә чиқирилидиған материаллар.

Қошунда материаллар металл, рәңлик металл вә композициялик болуп бөлүниду.

Металлниң қошунда материаллириға чоюн, полат, мис в. б., шундақла аз учришидиған металлар қошулған қошулмилар ятиду. Мәсилән, алюминий қошулмилиридин самолетларниң, ракетиларниң, кемиләрниң корпуслири билән түрлүк қурулуш қурулумлири, тамақ сәнъитидә илаң пақирғақ татлиқ қәғәзлири ясилиду.

Пластиклар, полимерлар, керамика, чинә, резина, яғач, рәхт, қәғәз, рәңлик металл – қошунда материалларға ятиду.

Композициялик материаллар заманивий технологияниң әң чоң утуқлириниң бири. У һәрхил материалларни бир-биригә бириктүрүш арқилиқ елиниду. Әгәр әйнәкни пластик билән, гәзмални (рәхт) талчиқлар билән бириктүрсә, әйнәкрәхт, әйнәкпластик, әйнәкталчиқ охшаш материаллар пәйда болиду.

Бир материал асасини қурғучиси болса, башқилар униңға һаҗәт сүпәтни (мәсилән, қаттиқ, чидамлиқ) бериш үчүн керәк болиду.

Җәдвални толтириңлар. Берилгән материаллардин ясалған буюмларға мисаллар йезиңлар.

Материал	***Буюм***
Металл	қошуқ, ара ...
Яғач	үстәл, ...
Пластик	
Әйнәк	

Дәрәк яғичини қоллиниш наһайити кәң таралған. Дәрәк яғичи – бу алаһидә талчиқлиқ вә каваклиқ дәрәк ғоли. Яғачтин ясалған буюмлар барлиқ саһаларда қоллинилиду. Яғачтин қурулмилиқ материаллар – қәғәз, картон, сүнъий ипәк, пластмасса в. б. тәйярлиниду. Шундақла җиһаз, имарәтниң қисимлири, музыкилиқ әсваплар в. б. пайдилиқ нәрсиләр ясилиду.

Яғач түригә қарап иккигә бөлүниду: жиңнә йопурмақлиқлар вә йопурмақлиқлар.

Жиңнә йопурмақлиқ дәрәкләрниң йопурмақлири жиңнә охшаш. Уларға: қариғай, арча, в. б. ятиду.

Йопурмақлиқ дәрәкләр түригә: қейин, ерән, дуб, яңақ в. б. ятиду.

Сүрәтләргә қарап, дәрәқтин тахтай тәйярлашниң йолини баянлап бериңлар.

Алаһидә яғач тилиш станогида кесилгән яғачни *һәридәлгән материаллар* дәп атайду. Һәридәлгән материалларниң асасий түри: тахтай, рәндиләнгән тахтайлар.

Тахтай – қелинлиғи 100 мм-гичә, кәңлиги қелинлиғидин икки һәссә чоң болидиған япилақ яғач материал.		Едән селиш, ишик касяклирини ясаш вә башқилар үчүн қоллинилиду.
Лим (қирлиқ) – қелинлиғи вә кәңлиги 100 мм ошуқ болиду. У икки, үч йонумлуқ вә төрт йонумлуқ болуши мүмкин.		Тахтай, йонулған шпон тәйярлаш үчүн, тирәк ретидә в. б. мәхсәттә қоллинилиду.
Лимчиларниң қелинлиғи вә кәңлиги 100 мм-ғичә болиду.		Деризә вә ишикниң бөләклирини, жиһаз, чаңғу вә башқа буюмларни ясаш үчүн қоллинилиду.

һəридəлгəн материаллардин һəрхил буюмлар ясилиду. Бирақ буюмни пайдиланған мəзгилдə ишəшлик, сиртқи көрүнүши йеқимлиқ болуши үчүн уни тəйярлашта яғачниң *физикилиқ (тəбиий)* вə *механикилиқ* хусусийəтлирини инавəткə елиш һажəт.

Физикилиқ хусусийитигə яғач дəриғиниң тəркивини өзгəртмəстин, қоршиған əтрап билəн мунасивəт қилғанда пəйда болидиған хусусийəтлири ятиду. Улар: текстура, рəң, пақирғақ, һөллүк.

Һəрхил яғачниң ғолини тахтай қилип тилғанда униң бетидики сүрəт һəрхил. Мундақ сүрəтни *текстура* дəп атайду. Һəрбир яғач түриниң өзигə хас текстуриси бар.

Қариғай

Қейин

Ерəн

Липа

Яғач *рəңги* яғачниң түри, йеши вə у өсүватқан муһитиға бағлинишлиқ болиду. Яғач түрлириниң рəңги һəрхил. Яғачниң рəңги җиһаз ясаш саһасида чоң əһмийəткə егə.

Яғачниң *пақириши* униң зичлиғида, көзлириниң (путақ) сани вə уларниң җайлишишиға бағлинишлиқ. Шамшат, клен, ерəн дəрəқлири алаһидə пақирайду.

Яғачниң *һөллиги* униңдики нəмниң мөлчəри билəн баһалиниду. Йеңи кесилгəн яғач жуқури нəмликкə егə. Мундақ яғачларни қайта ишлəш қийин вə тез чирийду. Шуниң үчүн қайта ишлəшкə қуриған яғачни пайдилиниду.

Механикилиқ хусусийəтлəргə яғачниң ташқи вəзийəтлəргə қарши туриши ятиду. Улар: пухтилиғи, қаттиқлиғи вə башқилар.

Яғачниң *пухтилиғи* униңға чүширилгəн салмаққа қаримастин, чидаш қабилийитигə, яғач түриниң зичлиғи билəн нəмлигигə бағлинишлиқ.

Яғачниң *қаттиқлиғи* өзигə униңдинму қаттиқ башқа нəрсилəрниң киришигə қарши туруш қабилийити билəн ипадилиниду.

Дунияда «квебрахо» (яки «кебрачо») дəп атилидиған мəңгү йешил дəрəқ бар. Униң үч түри Шималий Америкида өсиду. Рəңги қара-қизғуч (бəзидə қара) квебрахо дəриғи жуқури зичлиғи билəн пəриқлиниду, əлвəттə, уни қол қураллири билəн чепип ғулитиш мүмкин əмəс. Буниңдин дəрəқниң нами «палта суниду» дегəн мəнани билдүриду. Палта һəқиқəтəн сунуп кетиду. Бу дəрəқни чепиш үчүн мəхсус ясалған палтилар қоллинилиду.

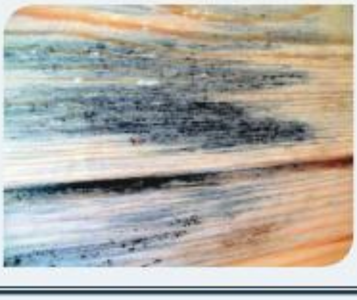
Яғач материаллири екәк, пичақ, чепиш, бурға, һәрә вә башқилар охшаш кесидиған қураллар билән оңай қайта ишлиниду. Яғач материаллиридин ясалған элементларни миқ, бураш миқлири, чаплаш арқилиқ бириктүрүшкә болиду.

Башқа материаллар охшаш яғачниңму камчилиқлири бар. Улар яғачниң сүпитини төвәнлитип, уларни қоллиниш мүмкинчилигини азайтиду. Камчилиқларму топларға ажритилиду.

Яғач ғолида путақ өсүп чиққан йәрлиридә көзләр пәйда болиду. Шәкли бойичә, улар: дүгләк, созуқ болуп, сиртқи көрүнүши бойичә оюқ көрүниду. Бу көзләр (путақлар) яғачни механикилиқ қайта ишләштә қийинчилиқлар туғдуриду.

Наһайити қурғақ һава яки наһайити соғда тоңлаш тәсиридин яки яғач қәвәтлириниң келипсиз өсүшиниң нәтижисидә яғачта йериқлар пәйда болиду. У яғачниң туташлиғини бузуп, яғачниң мустәһкәмлигини төвәнлитиду.

Қурут яки башқа ушшақ һашарәтләр қалдурған төшүкләрни биологиялик зәхимләргә ятқузушқа болиду. Һәрхил ағриқларниң зәхмигә учриған яғачларниң рәңги бузулуп, уларниң мустәһкәмлигини төвәнлитиду. Дағлар, бояқлар вә бурға излири яғачниң су өткүзгүчлигини ашуриду: көпкән йәрләр, чирикләр уни техникилиқ җәһәттин ярамсиз қилиду.



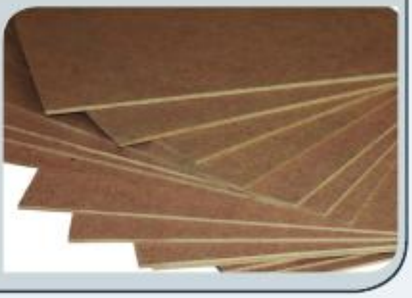
Материалларниң хусусийәтлири билән тонушуш

Ускүниләр билән материаллар: верстак, түрлүк материалларниң үлгилири, рәңлик қериндашлар жиғиндиси, сизғуч, бор.

Ишни орунлаш рети

1. Һәрхил материалларниң үлгилирини қараштуруп көрүңлар.
2. Һәрбир үлгини бор билән бәлгүләңлар.
3. Һәрбир үлгиниң қаттиқлиғини селиштуруңлар.
4. Үлгиләрниң охшашлиғи билән алаһидиликлирини чүшәндүрүңлар (зичлиғи, қаттиқлиғи, һиди вә башқа хусусийәтлири).

Өйдики жиһазларниң көпи сүнъий яғач материаллиридин ясалған. Уларға: фанера, яғач-тахтай (ЯТ), яғач-талчиқлиқ (ЯТ) тахтай, оттура зичлиқтики яғач-талчиқлиқ тахтилар (ОЗЯТ) ятиду.



Фанера чиқириш үчүн *шпон* тахтилириниң жүп болмиған санини өзара чаплайду. Мундақ тахтиларниң талчиқлириниң йөнилиши бир-биригә перпендикуляр болуши керәк.

Яхши чаплаш үчүн уни қаттиқ сиқип, иссиқ билән қайта ишләйду. Иссиқ билән қайта ишләш арқилиқ чаплаш жәриянини иштиклитиду. Кейин мәхсус қурал билән фанер тахтилирини һаҗәт өлчәмдә кесип алиду. Шундақ технология билән тәйярланған фанериларни имарәтниң тамлирини қаплаш, жиһаз ясаш, имарәтләрни безәш үчүн қоллиниду.

Үч қәвәтлик фанериниң схемиси:
а – шпон тахтилириниң орунлишиши;
ә – тахтиларни преслаш

Фанерини ишләп чиқириш бойичә презентация тәйярлаңлар.

1. Қандақ қошунда материалларни билисиләр?
2. Яғач тахтай дегән немә?
3. Һәридәлгән материаллар дегән немә?
4. Яғачниң қандақ тәбиий хусусийәтлирини билисиләр?
5. Яғачниң қандақ механикилиқ хусусийәтлирини билисиләр?

Яғач тахтай
Ағаш сүрегі
Древесина
Wood

§ 15. ҚОШУНДА МАТЕРИАЛЛИРИНИ ҚАЙТА ИШЛӘЙДИҒАН ҮСКҮНИЛӘР, ҚОЛ ҚУРАЛЛИРИ ВӘ ҚУРАЛ-ҮСКҮНИЛӘР

Технология дәрислири мәктәптики оқуш устиханисида жүргүзүлиду. Бу йәрдә һәр оқуғучиға иш орни бөлгүлиниду. Иш орни – устиханида һәрбир оқуғучиниң иш елип бериши үчүн берилгән мәхсус орун. Иш орнидики муһим жабдуқ верстак (иш үстили) дәп атилиду. Яғачни қайта ишләш үчүн яғач верстаги (а), металлни қайта ишләш үчүн слесарь верстаги (ә), һәрхил металларни қайта ишләш үчүн арилаш мәхсәттики верстак (б) орунлаштуриду.

Верстакниң егизлигини тәкшүрүш

Асасий орунларни верстак алдида тик туруп орунлайду, пәқәт бәзи бир ишларни орунлиғанда орундуққа олтирип ишләйду. Верстакни тәкшүрүш үчүн униң қешиға келип, қолни тик чүширип, алиқанни верстакниң үстигә қойиду. Әгәр мошу һаләттә қолни пүкүш, яки қәдди әгилсә, демәк верстак тоғра әмәс. Ундақ болған һаләттә, верстакниң егизлигини рәтләш керәк.

Верстак
Верстак
Верстак
Workbench

Дәсләпки верстаклар яғач үстилиғи тәрәққияти алдида пәйда болди вә XVII әсирдә заманивий тонулған верстаклар көрүнүшкә егә болди. Шуниңдин башлап мукәммәләшкән қисқуч, металл тирәкләр охшаш тәрәққий әткән елементлириға қаримастин, униң асасий қурулуми өзгиришсиз қеливатиду.

Яғач верстаги яки арилаш мәхсәттики верстакниң құрулуши билән тонушуш вә уни рәтләш

Үскүниләр билән материаллар: яғач яки арилаш мәхсәттики верстак, узунлуғи 200...300 мм яғач тәйярлимилири.

Ишни орунлаш тәртиви

1. Верстакқа йеқинлап, униң қурулуши билән тонушуңлар.
2. Верстакниң егизлигини өз боюң билән тәкшүрүп көргин. Һаҗәт болса рәтлигүчи бурғиниң ярдими билән (арилаш мәхсәттки верстакта) болмиса (яғач верстакта) униң егизлигини рәтләңлар.
3. Винтлиқ қисқучниң ярдими билән тәйярлиған материални бәкитип вә тәкшүрүп чиққиңлар.
4. Яғач верстагида материални винтлиқ қисқучниң ярдими билән бәкитип, униң пухта орунлашқинини тәкшүрүңлар.
5. Яғач верстакниң үстигә тәйяр материални қоюңлар, уларни кәйнидики сиқиш әсвави билән сиқип бәкитиңлар.
6. Материалниң мустәһкәм сиқилғинини тәкшүрүңлар.
7. Бураш миқлирини (винт) бошутуп, материални көтирип елиңлар.
8. Икки сиққучи қурулмини әркин 5...10 мм болидиғандәк винтни қайтидин бураңлар.

Материалларни қайта ишләш мәзгилидә һәрхил қурал-үскүниләр қоллинилиду.

Палта – яғачни бөлүшкә, йеришқа, чепишқа беғишланған қурал.

Яғач болқа асасән яғачтин, бәзидә резинидин ясилиши мүмкин. У үски, искинә билән ишлашдә қоллинилиду. Балқа совуни пресслаш үчүн үзүк қоллинилиду, мундақ болқа совунниң чечилип кетишидин сақлайду.

Үскининиң ярдими билән яғачтин һәрхил нәқишләрни ясаш үчүн қоллинилиду.

Қолбурғуси яғачни тешиш үчүн қоллиниду.

Қол һәриси һәридәшкә лайиқ материални қолда һәридәш үчүн қоллиниду.

Сим вә миқларни түзитиш үчүнму қоллинишқа болиду.

Рәндини яғачни силиқ қилиш үчүн, яғач путақлирини тәкшиләш үчүн қоллиниду.

Искинә яғачни инчикә тәкшиләш үчүн һаҗәт қурал.

Стусло – яғач қурулумлирини һаҗәтлик булуңда (тик, янту) һәридәп елишқа мүмкинчилик беридиған қурал.

Булуңлуқ – булуң ясашқа беғишланған, сизишта, яғашчилиқта қоллинидиған қурал. Адәттә булуңлири 30°, 60° яки 45°-кә тәң тикбулуңлуқлар қоллинилиду. У сизғучниң бир түри.

Яғачни қайта ишләш қурал-үскүнилири тоғрисида мәлумат жиғиңлар вә һәрбир қуралға ениқлима бериңлар.

«Металларни қол билән қайта ишләш қурал-үскүнилири» мавзусиға презентация тәйярлаңлар.

Иш орнини дурус уюштуруш мәзгилидә қурал-үскүниләр билән материаллар иш орни дәп атилидиған қолайлиқ йәрләргә қоюлиду.

Иш орни – һәрикәт қилишқа қолайлиқ, әсваплар билән материалларни елип, қоюшқа йетидиған җай.

Иш орниға ениқ режиләнгән ишқа һаҗәт қурал-үскүниләрла қоюлиду. Оң қол билән тутидиған әсваплар оң яққа, сол қол билән тутидиған әсвапларни – сол яққа орунлаштуриду; көп қоллинидиған әсвапларни өзигә йеқин йәргә, аз қоллинидиған әсвапларни өзидин жирақҡа орунлаштуриду.

Материални ихтисат қилиш, қурал-үскүниләрни күтүш, җараһәт елишниң алдини елиш, әмгәк бехәтәрлигини вә шәхсий гигиена қаидилирини билиш вә сақлаш һаҗәт.

Иш орнидики яғач тәйярлимилирини қайта ишләштә әмгәк паалийитини аз күч сәрип қилиш арқилиқ әмәлгә ашуриду, шундақла, энергия чиқимини ихтисат қилиш, аз һәрикәт қилиш билән орунлаш һаҗәт.

Ишни мәхсус кийимләрдә орунлайду. Уларға: халат, комбинезон, фартук ятиду. Башқа адәттә яғлиқ таңиду.

Иш орнидики тәртип-интизам – әмгәкниң үнүмлүгиниң әһмийәтлик шәрти.

Яғачни қайта ишләш саһасиниң баш кәсип егиси-яғашчи. У қол вә механикилиқ вә қуралларни қоллинишни пухта егиләп, материалларни дурус өлчәп, схемисини чүширип, тәйяр буюмларни тәкшүрүп, назарәт қилишни билиши керәк.

Яғашчи – яғачни қайта ишләп, униңдин буюм ясайдиған ишчи. Мундақ уста җиһаз чиқириш саһасида, өй қурулушида, өйләрни яғач билән безәлләш охшаш башқиму саһаларда һаҗәт болиду.

Палтичи кәспи-қурулуш саһасидики кәсип егиси болуп, яғачни механикилиқ түрдә қайта ишләп, униңдин қурулуш материаллирини ясайду, бәзидә уни һаҗәтлик йәргә орнитиду.

БТ

Әмгәктин раһәт елиш, материалларни ихтисат қилиш, әсвапларни таза, идитлиқ тутуш, қоршиған әтрапқа зиян йәткүзмәй, җараһәтләнмәслик үчүн бехәтәрлик техникисини, гигиена вә санитарлиқ тәләплирини әстә сақлаш һаҗәт.

Бехәтәрлик техникиси қаидилири

1. Устиханиға қоңғурақ челинмастин, бир нәччә минут әтигәнирәк кириш керәк.
2. Иш орнида тазилиқ вә тәртип сақлаш.
3. Әсваплар билән материалларни авайлап пайдилиниш, уларни пәқәт мәхсәткә лайиқ қоллиниш.
4. Муәллимниң рухситисиз электр әсваплирини ишқа қошмаслиқ.

Иш мабайнида:

1. Иш кийимлирини (халат, фартук, баш кийим) кийиш һаҗәт.
2. Иш орнини диққәт билән қарап чиқиш, уни рәтләп чиқиш, һаҗәт әмәс нәрсиләрдин бошитиш керәк.
3. Һаҗәтлик қуралларни елип, уларни қоллинишқа лайиқ қилип орунлаштуруш һаҗәт.
4. Барлиқ қуралларниң (буриғуч, екәк вә башқилар) тутқучи сунған йәрлири, өткүр қирлири болмаслиғини тәкшүрүш. Яғач болқилар сепиға мустәһкәм бәкитилгән болуши керәк.
5. Һаҗәтлик қурал-үскүниләрниң һәммигә йетәрлик болуши, шәхсий қорғиниш қураллириниң бар болушини (қорғиниш көз әйниги, пәләй, қорғиниш экрани вә башқилар) тәкшүрүш һаҗәт.

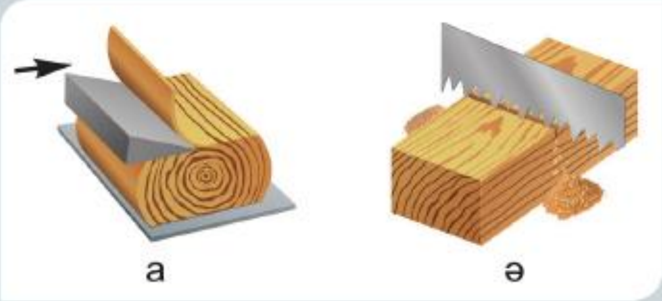
Иш мәзгилидә:

1. Пәқәт ишқа лайиқ әсвапларни пайдилиниш һаҗәт.
2. Иш орнида тәртип вә тазилиқ сақлаш керәк.
3. Мәзкүр иш мабайнида әсвапларни тошуш үчүн пәқәт мәхсус қачиларни қоллиниңлар.
4. Иш орниға йоруқ сол тәрәптин яки алди тәрәптин чүшишини назарәт қилиңлар.
5. Ишни олтирип орунлиғанда орундуқта дурус, тик вә верстак четидин 10...15 см қалидиғандәк арилиқта олтириш һаҗәт. Көз билән буюмниң арилиғи 30...35 см болсун. Тоғра олтармиған әһвалда тәнниң қурулуши бузулиду, тез һерип қалиду, тамақ һәзим қилиш әзалириға зиян кәлтүриду.

?

1. Верстак дегинимиз немә?
2. Верстакниң қандақ түрлири бар?
3. Иш елип барғучиниң верстакниң егизлигини қандақ рәтләшкә болиду?
4. Яғачни қайта ишләштә қандақ әсваплар һаҗәт болиду? Атап чиқиңлар.
5. Мәктәп устиханисида ишләш мәзгилидә қандақ бехәтәрлик қаидилирини сақлаш һаҗәт?

§ 16. БӘДИИЙ ҺӘРИДӘШ. ЙЕҢИ ПИКИР БЕРИШ. МАТЕРИАЛЛАРНИ ТАЛЛАШ ВӘ ТӘЙЯРЛАШ



Яғачни кесишниң икки түри бар: материал қовзиғини алмастин (а) вә материал қовзиғини еливетиш (ә) арқилиқ кесиш.

Әң көп тарқалғини иккинчи түри. Яғачни ушшақ бөлчәкләргә бөлүшни *һәридәш* дәп атайду. Һәридәш көпчишлиқ кәскүч *һәрә* арқилиқ орунлиниду.

Яғач һәрилириниң түрлири

Бал һәрә

Һәридәш пичиғи орнитилған, яғая тутқучи бар һәрә. Һәридигүчи пичиғи есилған бағниң ярдими билән кериниду.

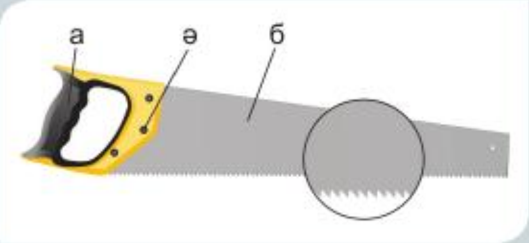
Қош тутқилиқ һәрә

Йоған көләмлик яғачларни һәридәшкә беғишланған икки тутқиси бар һәрә. Һәрә икки тәрәптин һәрдилиниду.

Мәхсус һәрә

Тәйярлимиларда оюқ һәридәшкә беғишланған қурал.

Һәрқандақ һәриниң асасий бөлүги бир йеқида кәскүчи тиғлири бар металл полотнидин ибарәт.



Һәриниң қурулуши:
а – тутқиси;
ә – бәкиткүчи орни;
б – металл полотно

Һәридәш арқилиқ һәрхил буюмларни ясашқа болиду.

Сандуқчилар

Сүрәт безигүчиләр

Тахтичилар

Оюнчуқлар

Яғачни бәдиий һәридәшкә беғишланған қурал-үскүниләр

Қил һәрә – ялаң тәйярлимиларни нәқиш шәклидә кесишкә беғишланған доға шәклидики вә қошумчә бәкиткүчиләр билән орнитилған инчикә һәриси бар әсвап.

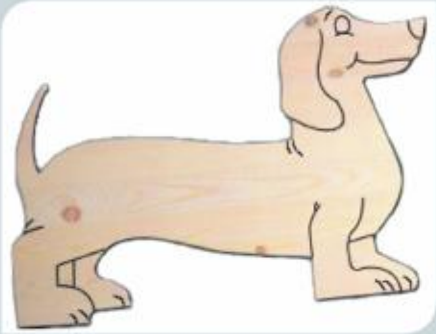
Қил һәриси бир тәрәпкә йөнәлгән тилим чишлири бар вә полаттин ясалған йолақчә (тасми).

Һәридәш үстили – верстакқа яки алаһидә үстәлгә орнитилған тирәк тахта. У үстәл буруғуч миқлар билән орнитилиду. Әгәр үстәлгә қийиндини бойлап бәкитиш керәк болса, уни верстаклиқ сиқмиларниң ярдими билән орунлашқа болиду.

Қелин фанера вә яғач тахтай билән иш елип бериш үчүн төмүр тилимлири (чишлири) кәң һәрә билән иш елип бариду, ялаң фанера билән иш елип беришта чишлири инчикә вә ушшақ һәриләр қоллинилиду. Һәриниң чишлири қанчилик ушшақ болса, һәридәш җәрияниму узақ болиду, бирақ һәридәлгән бәтниң сапаси жуқури болиду.

Бәдиий һәридәшни үгиниш үчүн кейиндин ясалған фанерини пайдиланған дурус. У материал сүпитидә таза, бирхил еник бәткә егә болуп, қериндаш билән бәлгүләрни селишқа яки ясайдиған нәрсиниң контурини көчәрмә қәғәз билән селишқа қолайлиқ. Буюмни ясаш үчүн тәйярлимини таллаш мәзгилидә фанериниң путақлириға, көпкән йәрлиригә, униң булуңлири сунуқсиз, йелимлири ажримиған болушиға көңүл бөлүш керәк.

Һәридәшкә тәйярлима таллаш үчүн һәридәш қураллири тоғрисида билгәндин кейин бәдиий буюмни ойлаштурушқа болиду. Иш мавзусиға һайванатларниң, қушларниң сүрәтлири, гүлләр билән нәқишләр таллап елиниду.

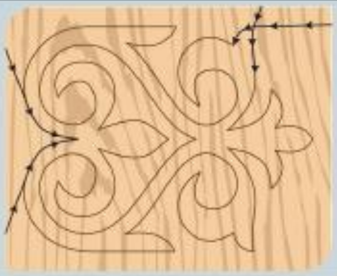


Бәдиий һәридәш
Көркем аралау
Художественное
выпиливание
Art fretwork

Бәдиий һәридәш үчүн мавзу яки сүрәт ойлаштуруңлар, бөлмәңлар үчүн панно үлгисини ясаңлар.

1. Кесиш қураллирини атаңлар.
2. Һәриләрниң қандақ түрлирини билисиләр?
3. Қил һәриниң қурулушини чүшәндүрүңлар.
4. Материални таллап елишта немигә диққәт қилиш керәк?

§ 17. ҚИҢҒИР СИЗИҚЛИҚ ШӘКИЛДИКИ БУЮМЛАРНИ ИЧКИ ВӘ СИРТҚИ КОНТУР БОЙЛАП БӘДИИЙ ҺӘРИДӘШ

Һәридәшкә һаҗәт үлгини компьютериниң ярдими билән ясап бесип чиқириңлар.	
Трафаретниң ярдими билән сүрәтни таза фанера бетигә орунлаштуруңлар. Сүрәтниң контурини қериндаш билән сизип чиқиңлар. Шундақла сүрәтни чаплашқиму болиду.	
Сүрәт чүширилгән фанерини һәридәш үстилигә қоюп, сол қол билән қаттиқ тутуңлар. Оң қолға қил һәрини елип, тәйярлиминиң контуриға лайиқлаштуруп, һәридәшкә башлаңлар.	
Һәридигән вақитта қил һәрә бир қелипта, тәйярлиминиң сизиқлириға перпендикуляр, минутиға 60...80 қош янлиқ һәрикәт ясайдиған илдамлиқ билән һәрикәт қилишини диққәт қилиңлар. Қил һәрә билән аста вә бирхил һәридәңлар.	
Булуңларни икки йөнилишкә қарап һәридәңлар. Булуңларни ичигә қарап һәридигәндә униң чәт яқлирини бойлап жуқуриға қарап, сиртиға һәридигәндә жуқуридин башлап, чәт тәрәплирини бойлап һәридәңлар.	
Сиртқи контурларни сизиқниң тешидин һәридәңлар. Бәлгү сизиқлири қайта ишләшни тәкшүрүш мәхситидә тәйярлимида қелиши шәрт.	
Ички контурларни сизиқниң ички йеқидин һәридәңлар. Әгәр тәйярлимида ички вә сиртқи контурлар болса, биринчи ички контурларни һәридәңлар. Сүрәт билән һәридәш сизиғиниң арилиғи 0,5 мм-дин артуқ болмаслиғи һаҗәт.	

Ички контурни һәридәш үчүн алди билән бурға билән тешип, қил һәрисини өткүзүш һаҗәт. Төшүкни бурғулаш, шундақла бегиз билән тешишкиму болиду. Төшүк контурниң үстидин болуши керәк. Тәйярлиминиң астиға тахтай қоюңлар. Тәйярлимини тешиңлар, бирдин тешишкә күч чиқармаңлар, иккинчи бетидә пәқәт из қалсила болиду. Иккинчи бетини тәкшүрүп, сол бетиниму тешиңлар.	
Қиңғир сизиқлиқ контурларни тәйярлимиға қил һәриси билән еһтият қилип бир қелипта һәридәңлар.	
Кесилгән җайни қумқәғәз билән тазилаңлар. Надфиль (ушақ екәк) – екәкниң кичик чишлиқ түри. Уларниң тоғрисиға кесиндисү бойичә бир нәччә шәкиллири бар.	

Бехәтәрлик техникиси қаидилири

1. Сепи дурус, пухта бәкитилгән қил һәриси билән иш елип бериңлар.
2. Верстакқа һәридәш үстилини мустәһкәм бәкитиңлар.
3. Қил һәрисини мустәһкәм бәкитиңлар.
4. Қил һәриси билән һәридәш мәзгилидә һаҗәтсиз һәрикәт қилмаңлар.

Қил һәриси билән паннони һәридәш

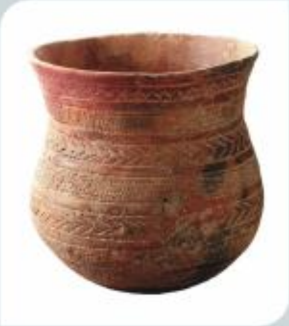
Материаллар билән қурал-сайманлар: үч қәвәтлик фанера, тәйярлима, қил һәрә, һәридәш үстили, һәриләр жиғиндиси, көчәрмә қәғәз, калька, үч қәвәтлик фанера, қериндаш, канцелярийлик кнопка.

Ишни орунлаш тәртиви

1. Өткән дәристә ойлаштурған эскизни қәғәзгә бесип чиқириңлар.
2. Һаҗәтлик өлчими бойичә тәйярлима тәйярлаңлар.
3. Көчәрмә қәғәзниң ярдими билән сүрәтни көчириңлар.
4. Буюмни һәридәңлар.
5. Орунланған тапшурминиң сүпитини тәкшүрүңлар.

1. Бәдиий һәридәшни бәдиий оюп ясашниң бир түри дәп ейтишқа боламду? Немишкә шундақ ойлайсиләр?
2. Қиңғир сизиқлиқ шәкилләр чүшәнчиси немини билдүриду?
3. Контур дегән немә?
4. Қил һәриси билән иш елип бериш вақтида қандақ бехәтәрлик техникиси қаидилирини тәләп қилиниду.

§ 18. ЛАЙДИН БУЮМ ЯСАШ. ЙЕПИШТУРУШ



1. Сүрәтләрни қарап чиқиңлар. Уларни немә бағлаштуриду?
2. Лайни қоллиниш бойичә қандақ мисалларни кәлтүрүп берәләйсиләр?
3. Өйлириңларда лай буюмлири барму? Қандақ? Улар қандақ мәхсәттә қоллинилиду?
4. Лайниң хусусийәтлири һәққидә немә билисиләр? Лай буюмлириниң артуқчилиғи билән алаһидилиги немидә?

Лай – адәмзат қедимдин бери үгәнгән, шундақла кәң таралған тәбиий материалниң бири. Лайдин тамақлинишқа беғишланған қача-қомуч, суюқ вә чечилидиған нәрсиләрни сақлашқа беғишланған қачилар ясиған. Шундақла қедимий заманларда ялаң лай тахтиларни һазирқи қәғәзләр охшаш йезиш үчүн пайдиланған.

Лай – тағ қисим жиниси, қуруқ вақтида чаң охшаш болуп, суни арилаштуруш арқилиқ жуғурулған масса ясайду. Адәттә уларни мәхсус дуканлардин қурғақ топа охшаш яки тәйяр (пластика) түридиму сетип елишқа болиду.

Лайдин буюм ясашниң тәртиви төвәндикичә: биринчи йоған деталлирини, андин кичиклирини ясайду. Лайни қоллиништа япилақ таяқчилар «стек» (таяқчә) дәп атилидиған қурал пайдилиниду.

Йепиштуруш ишиниң аяқлаштуруш басқучида буюмни нәм дәсмал яки юмшақ пәлкүч билән сүртиду. Тәйяр буюм 7–10 күндә қуриду, кейин уни мәхсус пәчкә жуқарқи һарарәттә көйдүриду.

Бөлмә үчүн гүл қачисини ясаңлар.

Һаҗәтлик мөлчәрдә лай массисини үзүп елип, бираз жуғириңлар. Бу һәрикәт униңдики артуқ һаваниң чиқип кетишигә ярдәм бериду. Артуқ һава қалса, көйдүрүш мәзгилидә буюм йерилип кетиду.	

Лай массиси ясашқа тәйяр болғандин кейин муштумчелик мөлчәрдә үзүп елип, униңдин зогул ясап, узун қилип пиликчә ясаймиз. Пиликчиниң диаметри қачиниң ян тәрәплириниң қелинлиғини бериду. Биринчи пиликчиниң диаметри қериндашниң қелинлиғидәк, узунлуғи 30–60 см болсун. Пиликчиниң диаметриниң узунлуғи бирдәк болуши керәк.	
Қачиниң түвини ясаш. Қача түвиниң диаметрини чиқириш үчүн пиликчиләрни спираль қилип ораңлар. Мәсилән, униң түвиниң диаметри 8 см болуши мүмкин. Униң түвиниң қелинлиғи пиликчиниң йоғанлиғидәк лайни япилақ жуғириш арқилиқ ясашқа болиду. Кейин үлгә ретидә тәхсә яки чинини пайдилинип, ошуқ бөлүгини кесип еливетишкә болиду.	
Ясаватқан қачиниң түвини вә униң тамлирини нәмләштүрүңлар. Бу мошу бөләкләрниң яхши бағлинишиға өз тәсирини йәткүзиду.	
Биринчи пиликләрни комзәкниң переметрини бойлап қоюп чиқиңлар. Кейин комзәкниң переметрини бойлап кейинки пиликләрни қоюп, бир-бири билән бағлаштуруңлар. Шундақ қилип, қачини тизип чиқиңлар. Қоюлған пиликләрни бир қол билән ички тәрипини, иккинчи қол билән сиртқи тәрипини тәкшиләп, сийпап, ички вә сиртқи тәрәплирини түзләңлар.	
Ахирида тәйяр қачини нәм лата билән яки юмшақ пәлкүч билән сүртүп чиқиңлар.	
Лайдин ясалған буюмни өз хаһишиңлар билән безәлләшкә болиду. Мәсилән, һәрхил шәкилдики фигуриларни сизиш арқилиқ безәшкә болиду. Буюмни толуқ аяқлаштурғандин кейин бөлмә температурисида 7–10 күнгичә қуритиңлар. Көйдүрүш үчүн уни 3 саатчә муфель пәшкә селиш һаҗәт (муәллим орунлайду).	

§ 19. СИМДИН БУЮМЛАРНИҢ МОДЕЛЬЛИРИНИ ЯСАШ. ЭСКИЗЛИРИНИ ТӘЙЯРЛАШ (ЗӘНҖИР, БАШҚАТУРМА, ҺАЙВАНАТЛАРНИҢ ФИГУРИЛИРИ). МАТЕРИАЛНИ ТАЛЛАШ. ҚУРАЛ-ҮСКҮНИЛӘР

Безәш буюмларни, оюнчуқларни ясаш мәзгилидә наһайити инчиклиги вә узунлуғи билән пәриқлинидиған сим көп қоллинилиду.

Симдин ясилидиған қол буюмлириниң түрлири

Контурлуқ сүрәт

Статуя

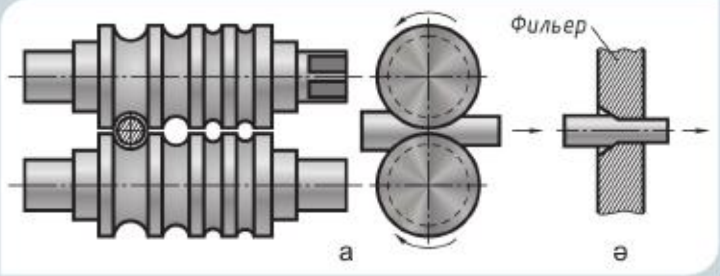
Башқатурмилар

Зәнҗир

Қелинлиғи 5 мм-дин йоған симларни қиздурулған тәйярлимини алаһидә инчикә вал арисидин жуғириш (а) арқилиқ алиду. Мундақ симни домлитиш сими дәп атайду.

Униңдин инчикә симларни созуш арқилиқ домлитиш сими фильерлар (ә) төшүги бар қаттиқ материалдин ясалған (һәтта алмастин) трубилардин өткүзүп алиду.

Башқатурмиларни, оюнчуқларни, безәш қол буюмлирини ясаш үчүн адәттә қелинлиғи 1,5–2 мм полат, алюминий яки мис симлар қоллинилиду.



1. Симларниң бир нәччә үлгилирини қараштуруңлар (полат, мис, алюминий).
2. Һәрбир үлгиниң рәңгини, материалниң намини атаңлар. Һәрбир үлгини әгишкә тиришиңлар. Хуласә чиқириңлар. Үлгиниң қелинлиғини сизғуч билән өлчәңлар.
3. Тәтқиқ қиливатқан материал қәйәрдә қоллинилиду, әскә чүшириңлар.

Модельлаш
Модельдеу
Моделирование
Modelling

Симдин пәқәт безәлләш буюмлирила әмәс, шуниң билән бир қатарда электр өткүзгүчләрни бурға, бәзи қурал-үскүниләрниму ясайду.

Сим адәттә дүгләк, бәзи әһваллардила алтә булуң, квадрат, трапеция яки созуқ болуши мүмкин. У полат, алюминий, мис, цинк вә башқиму металларниң еритмилиридин, башқа металлардин ишләп чиқирилиши мүмкин.

Қураллар билән үскүниләр

Симни қайта ишләш үчүн төмүрчи қураллири һаҗәт болиду. Һәртүрлүк һәрикәтни бәлгүлүк бир әсвап билән орунлайду.

Симни қайта ишләшкә беғишланған үскүниләр

Һалқиларни бирхил егиш ишлирини дүгләк қисқуч (амбур) билән ясайду.

Симларни һәртүрлүк булуң ясап, әгиш үчүн япилақ қисқучлар қоллинилиду.

Кесиш үчүн амбур (чишлитиш) қоллинилиду. Йоған симни металл тахтиниң үстигә қоюп, төмүр чапқу билән чапиду.

Симни кесиш мәзгилидә униң учи силиқ болмай қалиду, уни екәк билән тазилайду Ишниң һәрхил болуши, шәкли вә өлчәмлиригә мунасивәтлик екәкләрму һәрхил болуши мүмкин.

Симни металл сизғуч билән өлчәйду.

Эскизлар тәйярлаш (зәнҗир, башқатурма, һайванатларниң шәкиллири)

Симдин ясилидиған буюмларниң эскизини тәйярлаңлар. У оюнчуқниң, қол буюмлириниң, җаниварларниң шәкиллири яки зәнҗир болуши мүмкин. Һәрбир қол буюмини ясаштин бурун ениқ өлчәмдә алдин-ала сизивелиш һаҗәт. Уни компьютерда графикилиқ редакторниң ярдими билән орунлашқа болиду. Башқатурма ясашта симниң һәрбир бөлигиниң өлчәмлириниң лайиқ болушиға диққәт қилиңлар. Схемиси орунлинип болғандин кейин һәрбир бөләкни орунлашқа һаҗәт симниң узунлуғини жип билән өлчәп алиду.

Буюмни тәйярлаш (зәнҗир, башқатурма, һайванатларниң шәкиллири)

Симдин ясилидиған буюмларни оттура юмшақлиқтики симлардин ясиған дурус. Мис яки алюминий сим юмшақ вә начар әгилиду вә қолни булғайду.

Симдин буюм ясаш бойичә асасий йоллири

1. Алди билән симни түзәп алиду. Уни икки учидин икки қоли билән қаттиқ тутуп, қисқучқа тик орнитип, бәкитилгән металл яки яғач оққа (стержень) керип, бир нәччә қетим тартиңлар.

2. Түзләнгән симдин схема бойичә һаҗәтлик өлчәмдики тәйярлимиларни кесип елиңлар.

3. Сим кесиндилирини эскизға лайиқ әгиңлар. Кичик дүгләкләрни дүгләк қисқуч билән әгиңлар. Йоған дүгләкләрни ясаш үчүн симни һаҗәт диаметрдики яғач цилиндрға орап әгиңлар.

4. Булуң ясап әгиш үчүн япилақ амбурни қоллиниңлар.

Безәш зәнҗирини ясаш

1. Мис симидин узунлуғи 3 см, 22 тал тәйярлима кесиңлар.

2. Дүгләк қисқучниң ярдими билән тәйярлиминиң бир учида кичик илғуч (түгүн) әгиңлар.

3. Илғучни кәйнигә буруп, сим осиға лайиқлаштуруңлар.

4. Симниң иккинчи учиниму шундақ илғуч ясап, униму шундақ осиға маслаштуриңлар.

5. Илғучлар ясалған тәйярлимиларни йерим чәмбәр ясап әгиңлар.

6. Әгиш арқилиқ учидики икки илғучни бир-биригә бириктүрүп қошиңлар.

7. Дүгләк қисқучниң ярдими билән йәнә бир тәйярлиминиң учида йоған болмиған илғуч әгиңлар.

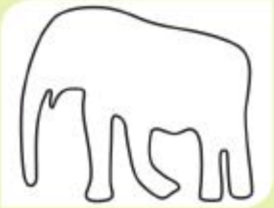
8. Бу тәйярлиминиң түз учини биринчи тәйярлиминиң илғучи арқилиқ (төшүк) өткүзиңлар.

9. Иккинчи тәйярлиминиң иккинчи учидиму дәл биринчисидәк илғуч илип, униму оқиға маслаштуриңлар.

10. Буниңдин кейин зәнҗирни узунлуғи йәткичә ишни давамлаштуриңлар.

Симдин ясалған буюм ясаш – Мисирда тәхминән бәш миң жил бурун пәйда болған, қедимдин бәлгүлүк сәнъәт. Археологиялик қезилмилардин 4,5 миң жил бурун Шумерда һаллиқ адәмләрниң чачқа асидиған зенәтлик буюмлири алтун вә күмүч чачтәңгиләрни ясаш үчүн сим қолланғанлиғи мәлум болди.

Башқатурмилар тәйярлаш

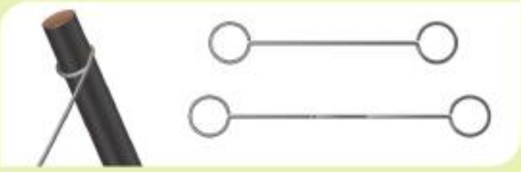


1. Тахтайға башқатурминиң қәғәздики кесилгән үлгисини йепиштуруңлар.

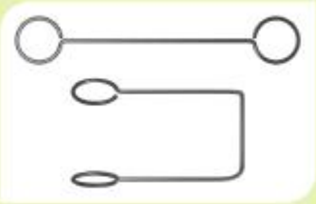
2. Кәсмә үлгә бойичә қатлинидиған йәрләргә миқ қеқип чиқиңлар.

3. Симни башқатурминиң контури бойичә бағлап чиқиңлар.

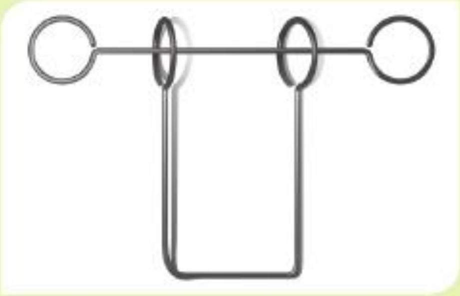
4. Училирини бәкитип, бағлаймиз. Пил контури тәйяр.



5. Лиңишидиған бөлигиниң тәйярлимисини тәйярлаш. Униң үчүн узунлуқлуғи 14 вә 15,5 см икки сим кесиндисини кесип елиңлар. Һәрбир кесиндиниң училирида һаҗәтлик диаметрдики цилиндрни дүгләк қилип әгиңлар.



6. Тәйяр бөләкләрниң узунлуғини «П» һәрипидәк әгиңлар.



7. Бир бөлүмни иккинчисигә селиңлар.

8. Башқатурма тәйяр.

БТ

Сим билән иш елип барған мәзгилдә иш орнида алаһидә диққәтчанлиқ һаҗәт. Сим мәккәм орилип, қурал-үскүниләр өз орниға қоюлған болуши керәк. Сим қийиндилирини бөләк қапқа салған дурус.

Симни яки үзүкләрни дүгләк яки япилақ қисқучлар билән әгиш мәзгилидә пәхәс болуңлар, бармақлириңларни қисивалмаңлар.

Әгир кәскүч билән кәскәндә симниң ушшақ қийиндилири көзгә кирип кетиши мүмкин, шуниң үчүн иш мәзгилидә көзгә көзәйнәк қадаңлар.

Эскиз бойичә өткән дәристә ойлаштурған буюмни ясаңлар. У уруқ-туққанлириңлар үчүн соға болсун.

1. Симдин қол буюмлирини ясаш мәзгилидә қандақ қураллар қоллинилиду?
2. Симдин қандақту бир буюмларни ясап көрдүңларму? Әгәр ясимиған болсаңлар, қандақ буюм ясиғиңлар келиду?

§ 20. ТҮРЛҮК МАТЕРИАЛЛАРНИ ҚОЛЛИНИП, МУЗЫКИЛИҚ (УРУП ЧАЛИДИҒАН) ӘСВАПЛАРНИ ЛАЙИҺИЛӘШ

Музыка, униң аһаңи адәмгә алаһидә кәйпият беғишлайду. Қедимдин ритм – музыкиниң баш элементи болди. У иш вақтида адәмләргә иш-һәрикитини дурус орунлашқа ярдәм бериду. Ритм алиқан билән уруш яки йәрни тепиш арқилиқ берилду.

Кейин адәмләр қаттиқ вә ичи бош нәрсиләр керип тартилған мембранини уруш арқилиқ ритмлиқ аһаңларни чиқиришқа болидиғанлиғини ениқлиди. Мембрана ретидә һайванатларниң териси қоллинилиду. Мошундақ дәсләпки уруп чалидиған әсваплар пәйда болди. Һазир уруп чалидиған музыкилиқ әсвапларниң көплигән түрлири бәлгүлүк. Жараңлиқ-уруп чалидиған әсваплар – қол билән, яки мәхсус таяқ билән уруш арқилиқ яки силкигәндә аһаң (мембрана, металл, яғач вә башқилар) елишқа болидиған музыкилиқ әсваплар топи.

Уруп чалидиған музыкилиқ әсваплар

Мембранофонлар – аһаң беридиған мембранаси терә яки пластиктин тартилип, ясилидиған әсваплар. Уларға литаврлар, даңғарилар, сапайә, йоған барабанлар вә башқилар ятиду.

Идиофонлар – толуқ аһаң беридиған әсваптин (гонг, там-там) яки толуқ аһаң беридиған пүтүнлүктин туридиған музыкилиқ әсваплар (үчбулуң, ксилофон, қоңғурақлар).

Жараңлиқ-уруп чалидиған әсваплар

Барабан

Көплигән хәлиқләрдә тарқиған. Мембраниға баш тәрипи юмшақ болидиған таяқ билән қол билән уруш арқилиқ аһаң чиқириду.

Марака (маракас)

Шилдирмақниң бир түри, силкигәндә аһаң беридиған уруп чалидиған музыкилиқ әсвап. Маракада ойнайдиған музыкант уни жүпи билән – қош қолиға бир-бирдин елип, шилдирлитиду.

Ксилофон

Ениқ нотиларға лайиқ аһаң чиқиридиған һәрхил өлчәмдики яғач тахтидин туридиған әсвап. Униң бир учи шар охшаш таяқчидин яки қошуқ охшаш таяқ билән уриду.

Дап

Уруп чалидиған музыкилиқ әсвап.

Үчбулуң

Металл симдин үчбулуң шәкилгә әгип ясалған уруп чалидиған музыкилиқ әсвап.

Дабил

Дүгләк яки квадрат шәкилдә, икки йеқидин терә тартилған уруп чалидиған әсвап. Чәтлиридә шилдирлайдиған асқучлар илинған, улар булғаридин қапланған болуп, уларни урғанда аһаң чиқириду. Әсвапниң бир четидә тутқиси бар.

Асатаяқ

Нәқишләр билән безәндүрүлгән қазақниң қедимқи уруп чалидиған музыкилиқ әсвави. Уни силкигән мәзгилдә металл аһаңлиқ тавуш чиқиду.

Дауылпаз

Қазақ хәлқининиң милий уруп чалидиған әсвави. Әсвапниң диаметри тәхминән 30 см. Дауылпаз наһайити үнлүк болуп, қедимда униң ярдими билән һәрбий, мәсилән, һуҗум бәлгүси берилгән.

Тамбурин

Қедимдин бәлгүлүк дүгләк, шилдирма музыкилиқ әсвави. Әсвап музыка беридиған бөлүги металл вә униңға илинған шилдирмақлардин туриду.

Әсвапларға қарап, қайсилар мембранофонға, қайсилири идиофонға тегишлик екәнлигини ениқлаңлар.

Әң йоған барабан «тайко» дәп атилиду. Бу термин «қосақлиқ барабан» дәп тәрҗимә қилиниду. Гиннесниң рекордлар китавида дуниядики әң йоған барабан дәп, өлчәмлири йезилған: диаметр – төрт метр әллик икки сантиметр, еғирлиғи – үч ярим тонна. Бу Японияда, Цузуреко шәһиридики Йоған Барабанлар мирасгаһида сақланмақта. Мошу мирасгаһта йоған барабандин сәл кичик башқа барабанларму бар. Иккинчи барабанниң диаметри үч метр йәтмиш бир сантиметр, еғирлиғи – үч тонна.

Уруп чалидиған музыкилиқ әсваплар тоғрисида қошумчә материал жиғиңлар. Жиғилған материаллар бойичә презентация тәйярлаңлар. Алған билимиңларни синипдашлириңлар билән бөлүшиңлар.

Музыкилиқ әсвапни ясаш мәзгилидә устилар уларниң авазиниң яхши чиқишиға вә чирайлиқ көрүнүшигә көңүл бөлиду. XVII әсирдә яшиған скрипка ясиғучи уста Антонио Страдивари ясиған скрипкилар һазирқи күндиму өзиниң аһаңи билән адәмни һәйран қалдуриду.

Қандақту бир буюмни ясаш үчүн алдин-ала униң қурулуши вә сиртқи көрүнүши ениқлиниду. Бу иш лайиһиләш дәп атилиду. Лайиһиләш адәттә ойлаш вә шу буюмни көз алдиға кәлтүрүш арқилиқ башлиниду. Буни иҗадий ой дәп атайду. Униң сүритини, эскизини салиду.

Яхши музыкилиқ әсвап ясаш үчүн бирқанчә эскизларни селишқа тоғра келиду.

Өзәңларни дизайнер дәп сезинип, уруп чалидиған музыкилиқ әсвапниң дизайн лайиһисини тәйярлаңлар. Буюмни лайиһиләшкә тегишлик асасий тәләпләрни әскә чүшириңлар.

1. Тәтқиқ қилиш.

Мошундақ әсваплар тоғрисида, уларниң сүпити, артуқчилиғи вә қоллинидиған материал вә башқилар һәққидә мәлумат жиғиңлар. Буюм пәриқлинидиған сүпәт көрсәткүчилириниң тизимини ясаңлар.

2. Эскиз.

Буюмни оюңларда тәсвирләңлар. Бирқанчә эскиз нусхилирини ясаңлар. Түрлүк шәкилләрни, рәңләрни вә безәлләш усуллирини қоллинип көрүңлар.

3. Ишниң лайиһиси.

Барлиқ өзгәртишләр билән толуқтурушларни жиғиш: өлчимини, буюмни ясаш үчүн қоллинидиған материални қайтидин ениқлаш. Буюмни безәлләшкә боламду? Қандақ?

Домбра – қазақ хәлқиниң аммибап музыкилиқ әсвави, аләмдики пүткүл түрк хәлиқлириниң қәдрийәтлириниң бири. Униңға охшаш әсвап көплигән хәлиқләрдә бар. Кона Хорезмдики археологиялик қезилмилар асасида алимлар домбриға охшаш музыкилиқ әсвап 2 000 жил бурун Қазақстан территориясидә яшиған дәсләпки көчмәнләрдә пәйда болғанлиғини ейтиду. Һазирқи домбриға охшаш әсваплар 4000 дин ошуқ жиллар бурун пәйда болғанлиғи вә улар дәсләпки чәкмә әсвапларниң бири екәнлиги тоғрисида көплигән археологиялик дәлилләр бар.

1. Уруп чалидиған музыкилиқ әсвапларниң қандақ түрлири бар?
2. Мембранофон идиофондин қандақ пәриқлиниду?
3. Қазақ хәлқиниң қандақ уруп чалидиған музыкилиқ әсваплирини билисиләр?
4. Музыкилиқ әсвапни ясашта уста немигә көңүл бөлүши һаҗәт?
5. Буюмни ясаш басқучлирида қандақ принципларни тутуши лазим?

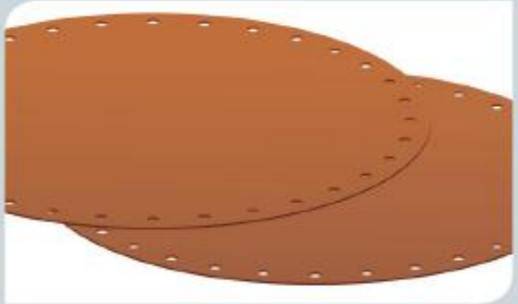
Музыкилиқ әсвап ясаш. Барабан

1. Һаҗәтлик материаллар: ичи бош цилиндр, сүнъий терә парчиси, жип, қайча, қериндаш, өлчәш тасмиси. Ичи бош цилиндр ретидә консерва қутисини елишқа болиду.

2. Қутини териниң ички йеқиға қоюңлар. Қериндашни пайдилинип, қутини айландуруп териниң үстигә сизиңлар. Мошундақ мембраниниң өлчимини алимиз. Дапниң иккинчи тәрипиниму мошундақ қилип, сизип, кесип алимиз.

3. Теридин икки тәйярлимини кесип елиш һаҗәт. Дүгләк тәйярлимини теридин чәмбәр қилип кесип елиңлар.

4. Қайчини пайдилинип, икки дүгләкниң четигә ушшақ төшүкләр оюп чиқиңлар. Бу төшүкләр терә тәйярлимини мембрана ретидә қутиға бәкитиш үчүн керәк.



5. Қутини биринчи терә тәйярлимиға қоюңлар. Иккинчи терә тәйярлимиси билән қутини йепиңлар. Жипни жуқарқи вә төвәнки тәйярлиминиң төшүклиридин өткүзүп (сүрәттикидәк), қаттиқ тартиңлар.

6. Барабанни уруп аһаңини тәкшүрүңлар.

Өткән дәристә тәйярланған эскиз бойичә уруп чалидиған музыкилиқ әсвапни ясаңлар. Бу әсвап бөлмиңизниң интерьерини безәйду.

ТАМАҚЛИНИШ МӘДӘНИЙИТИ

§ 21. ДУРУС ТАМАҚЛИНИШНИҢ АСАСЛИРИ. ТАМАҚ ТИЗИМИНИ ТӘЙЯРЛАШ

Тамақлиниш – адәмниң һаят кәчүрүшини тәминләйдиған асасий җәриянларниң бири. Дурус, вақтида тамақлиниш – сағлам һаят кәчүрүшниң зөрүр элементи. Адәм организмиға керәклик болған барлиқ нәрсиләрни өз ичигә алидиған тамақ түрлирини истимал қилишқа бағлинишлиқ. Бәдән қурулуши вә һүҗәйрә үчүн һаҗәтлик нәрсә тамақ болуп һесаплиниду. Тәйярлинишиға бағлинишлиқ өсүмлүктин вә гөштин ясилидиған болуп бөлүниду. Тамақлар, белок, май, углевод охшаш асасий витаминлардин туриду. Мундақ витаминларға минераллиқ суларму ятиду.

Тамақ

Белок адәм организмини яхшилаш үчүн хизмәт қилиду. Көпинчә озуқ-түлүкләрдә, гөш, белиқ, сүт мәһсулатлирида учришиду.

Майлар – ашқазанни қуруп кетиштин сақлайдиған энергия мәнбәси, пүткүл ашқазан ағриқлириға қарши күришиш үчүн ярдәмлишиду.

Углеводлар – энергия мәнбәси болуп һесаплинидиған органикилиқ мадда.

Углеводларниң бесим көпчилиги өсүмлүктин тәйярлинидиған озуқ-түлүкләрдә (буғдай, қара буғдай нени, ун вә кондитер мәһсулатлири, ярма, йәл-йемишлар, яңию вә қәнт учришиду.

Дурус тамақлинишниң асасий қаидилири барлиқ аилә әзалири үчүн бирдәк. Һәртүрлүк витаминларға бай, йеңи пишқан көктатларға ашкөки қошуп, пат-пат сәйләрни истимал қилиш һаҗәт. Йеңи пишқан мевиләр, ашкөки қошулған көктатлар яки буғдай өскүнидин тәйярланған ширнә наһайити пайдилиқ.

Смузи – блендер яки миксерда йеңи пишқан йәл-йемишләрниң ширнисини қошуп, арилаштуруп тәйярлинидиған уссулуқ.

Пиширилгән яки қорулуп тәйярланған тамаққа қариғанда һода пишқан тамақ наһайити йеник, қолайлиқ вә пайдилиқ. Гарнир сүпитидә макарон яки қорулған яңиюни әмәс, һода пишқан, қайнитилған яки духовкида пиширилгән көктаттин тәйярланған тамақни таллиған дурус. Әтигәнлик наштиға тухумпошкалға сәвзини яки болмиса алмини, капустини ушшақ тоғрап, қошуп истимал қилишқа болиду. Бу һәм дәмлик һәм пайдилиқ.

Витаминлар – саламәтлик үчүн әһмийәтлик, организмниң ағриққа қаршилиғини ашуриду. Витаминлар өсүмлүк вә гөшлүк таамлар болуп бөлүниду. Витамин йетишмигәндә адәмдә – гиповитаминоз, ешип кәткәндә – гипервитаминоз, толуқ йоқ болғанда – авитаминоз ағриғи пәйда болиду.

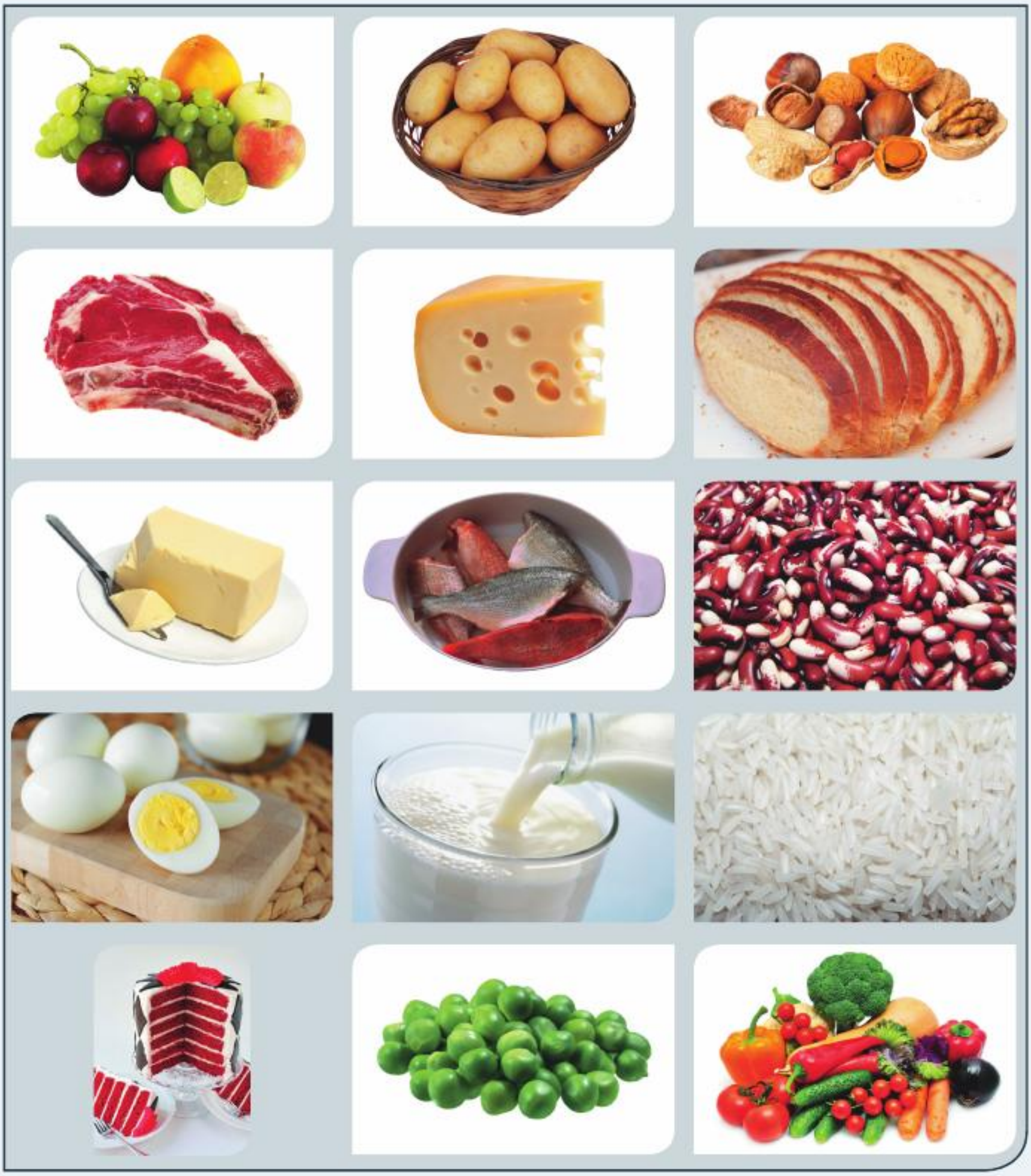
А витамини		Көрүш әзасиға яхши тәсир етиду, ашқазан ағриғиға қаршилиғини ашуриду.
В топиниң витаминлири		Улар һәртүрлүк ағриқлардин ашқазанниң қоғдиниш хизмитини яхшилайду. Уларниң йетишмәслиги саламәтликкә зиян йәткүзиду.
С витамини (аскорбин кислотаси)		Ашқазанни соғ тегиштин сақлайду. Чишниң, сүйәкниң, қан томурлириниң мустәһкәмлинишигә тәсирини тәккүзиду.
D витамини		Чиш вә устиханларниң өсүшигә нурғун мөлчәрдә керәк.
Е витамини		Барлиқ яштики адәмләрдә ағриққа қаршилиғини ашуриду, ашқазанниң зиянлиқ маддиларни чиқиридиған – антиоксидант маддилири болуп санилиду.

«Витамин» сөзини америкилиқ алим, биохимик Казимир Функ ойлап тапти. У гүрүч дениниң қепидики пайдилиқ мадда «амин» бар екәнлигини ачти. У латинниң «vita» (өмүр) сөзи билән қошулуп, «витамин» сөзи пәйда болди.

Минераллиқ тузлар. Минераллиқ тузлар барлиқ озуқ-түлүк мәһсулатлирида учришиду. Бала организминиң өсүши үчүн һаҗәт асасий витаминлар: кальций, калий, фосфор, магний вә төмүр. Калий йәнә фосфор әң асасий қозғатқучилар болуп һесаплиниду. Улар адәм сүйигиниң минераллиқ асасини қелиплаштуриду, шуниң үчүн өсүш вақтида уларға һаҗәттур.

Минераллиқ маддилар

Минераллиқ маддилар	Минераллиқ маддиларниң мәнбәси	Тәвликтә һаҗәт маддилар
Кальций	Сүт вә сүт мәһсулатлири, иримчик	800 мг
Калий	Қурғақ йемишләр, көмүқонақ, көктатлар, яңию, нан, белиқ	305 мг
Натрий	Аш тузи	10–15 мг
Магний	Нан, ярма, көмүқонақ, өрүк	400 мг
Төмүр	Гөш, мевә, йәл-йемиш, белиқлар	10–18 мг
Йод	Деңиз белиқлири, капустилири	0,15–02 мг



Жуқуридики сүрәтләрдики таамлиқ мәһсулатларни диққәт билән қарап, уларниң намлирини мас келидиған қилип, жәдвални толтириңлар.

Таамлиқ мәһсулатлириниң асасий түрлири				
Белоклар	Майлар	Углеводлар	Витаминлар	Минераллар

Үнүмлүк тамақлиниш – дурус вә өз вақтида тамақлиништур. У «энергетикилиқ тәңпуңлуқ», «тамақлиниш жәдвили», «һәртүрлүк, арилаш тамақлиниш» охшаш чүшәнчиләрдин туриду.

Үнүмлүк тамақлинишниң асаслири

Энергетикилиқ тәңпуңлуқ	Тамақлиниш режими	Тамақлинишниң һәрхиллиғи
Һәрким күни бойи қанчилик энергия сәрип қилса, шунчә энергия қобул қилиши һажәт.	Дурус тамақлиниш режими организм үчүн керәклик таамларниң өз вақтида һәзим қилинишини тәләп қилиду.	Тамақлинишниң һәрхиллиғи – өсүмлүктин елинған вә һайванат мәһсулатлирини новәтләштүрүп қоллинилиши. Улардин тәркип тапқан элементларниң, болупму белок, майлар углеводларниң қатнишиши 1:1:5 болғини дурус. Белок билән майларниң мөлчәри бирдәк, углеводларниң мөлчәри улардин 5 һәссә көп болуши һажәт.

Организмға таам билән йәткүзүлидиған энергияни килокалория билән өлчәйду. Калория – озуқ-түлүкниң энергетикилиқ зәрүрлүгини баһалайдиған өлчәм бирлиги.

Энергетикилиқ һажәтликләр

Адәмләр топи	Энергетикилиқ һажәтлик ккал/күн
8–12 яштики балилар	2600
13–15 яштики қизлар	2800
13–15 яштики оғуллар	3300
Жисманий әмгәк билән шуғуллинидиған әрләр	4000
Жисманий әмгәк билән шуғуллинидиған аяллар	3200
Мөтивәрләр (65 яштин ашқан)	2300

Аш тизимлигиниң һәрхиллиғи – бу дурус тамақлинишниң муһим бәлгүси. Әтигәнлик, чүшлүк вә кәчки аш тизимлиги озуқ-түлүкләрниң таамлиқ зәрүрлиги асасида, униңдики асасий нәрсиләрниң бар болушиға йәни калорияликлигигә қарап таллиниду.

Тамақлиниш тәртиви – бу тамақниң өз вақтида қобул қилиши вә мөлчәри. Тамақлиниш мәзгиллири арисида кейин бәлгүлүк вақит сақлиниду. Үч мәзгиллик яки төрт мәзгиллик тамақлиниш тәртиви қолайлиқ болуп һесаплиниду. Күни бойи қобул қилинидиған калорияләр мөлчәри мәзгилләргә дурус бөлүнүши керәк: әтигәнлик тамақта бир күнлүк мөлчәрниң 20–25 %, иккинчи әтигәнлик тамақ яки, чүшлүк тамақта – 10 %, чүшки тамақта – 35–45 %, кәчқурунлуқ тамақ вақтида 15–20 % истимал қилиниши һажәт. Кәчки тамақ йеник түрдә болғини әвзәл.

Өз аиләңләрдики тамақлиниш тәртивини тәтқиқ қилиңлар. Қайси вақитта әтигәнлик тамақ, қайси вақитта чүшлүк тамақ истимал қилисиләр? Қандақ тамақ түрлирини халайсиләр? Хуласә чиқириңлар.

Оқуғучи үчүн наһайити зиянлиқ таамлар

Қурутулған яңию (чипс). Майларниң, углеводларниң, көплигән бойиғучларниң, тәм бәргүчләрниң вә канцрегенлар (хәтәрлиқ ишиқ пәйда қилғуч) тоғрилиқ көпчилик билиду. Улардин башқа, қурутулған яңиюлар адәм организмиға ағриқ пәйда қилиш ховупини туғдуриду.

Ширин газлиқ уссулуқлар. Уларниң асасида аспартам вә натрий бензоати бар. Бу консервантлар аллергиялик титиркиниш, һалсизлиқни, көп әһвалда тамақтин зәһәрлиниш вә жүрәк хизмитиниң бузулушиға зәхмә йәткүзүши мүмкин.

Фастфуд. Шаурма, беляш, қорулған яңию, бургер вә башқилар – балиларниң асасий тамиғи әмәс. Мундақ чаққан тәйяр болидиған тамақни истимал қилиш вақтида ашқазан ағриғиға дучар қилиши мүмкин, бу келәчәктә озуқ маддилириниң алмишишниң бузулушиға өтниң толуп кетишкә елип келиши мүмкин.

Сеғиз вә сулуқ кәмпүтләр. Нурғунлиған зиянлиқ бойиғуч, қоюқландурғуч, консервантлар вә башқиму химиялик қошулмиларниң жиғиндиси.

Шоколад. Уларниң һәммиси яңақтин, кокос угундилиридин, нуга яки карамельдин тәйярланған дәп ойламсиләр? Улар сүнъий озуқ-түлуктиң вә химиялик қошундилардин ясалған жуқури калориялик таам.

Әтигәнлик тамақ үчүн әң пайдилиқ – ботқа (каша). У озуқлуқ маддилар билән витаминларға наһайити бай. Ботқа тоюмлуқ, шу сәвәптин биз узақ вақит тоқ жүримиз вә организмға сиңишлиқ. Әлвәттә, организмимизни күн бойи йетидиған күч вә энергия билән тәминләйду. Ботқа данлиқ зираәт ярмилиридин пиширилиду. Ярма – бөлгүлүк мөлчәрдә угитилған данлар.

Тамақлиниш
Тамақтану
Питание
Nutrition

Америкилиқ алимлар Алабама штатидики мәктәптә тәтқиқ ишлирини жүргүзди. Нәтижисидә һәрқандақ озуқ-түлүкләр әқил-қабилийитини ашурушқа, оқуш маһаритини тәрәққий әттүрүшкә мүмкинчилик беридиғинини ениқлиди. «Әқиллик» таамлар ретидә сүзмә, қетиқ, сүт, белиқ, йоған угитилған ундин тәйярланған нан (жирис нан), көмүқонақ, брокколи, қурғақ көмүқонақ, папайя қатарлиқ көктат вә йәл-йемишләрни ениқлиди.

Брокколи капустиси

Манго

Папайя

Дурус һәм пайдилиқ тамақлиниш тоғрилиқ доклад тәйярлаңлар.

Қәһриманлири пайдилиқ вә зиянлиқ озуқ-түлүкләр болидиған мәтин түзүңлар.

Сүрәттә мәктәп оқуғучисиниң үнүмлүк тамақ рациони берилгән. Униңда дурус вә үнүмлүк тамақлиниш тоғрилиқ мәлумат тәвсийә қилинған, түрлүк озуқларниң көләми, бир күндә истимал қилидиған тамақтики керәклик калория мөлчәри вә тамақниң үлгилик тәркиви көрситилгән. Мундақ тәркипни тамақ тизимлиги дәп атайду. У һәрхил болуши керәк. Әгәр әтигәнлик тамақта яниؠю яки ботқа йегән болсаң, чүшлүк тамақта яки кәчки тамақта уни қайтилашниң һаҗити йоқ.

Схемини пайдилинип, өзәңлар үчүн һәптилик тамақ тизимлигини түзүңлар.

Саламәтлик үчүн тамақлинишниң әһмийитини муһакимә қилиңлар.

«Сағлам тамақлиниш» мавзусида кроссворд түзүңлар.

Сизниң саламәтлигиңиз – сизниң байлиғиңиз. Көплигән ағриқлар – дурус тамақланмиғанлиқниң нәтиҗиси. Саламәтликни дурус тамақлиниш арқилиқ сақлашқа болиду. Дурус тамақлиниш – әң биринчи, тамақ тизимлигиниң һәрхиллиғи.

1. Таамниң организмға һаҗәтлик асасий тәркивини қурғучиларни атаңлар.
2. Витаминларниң әһмийити қандақ?
3. Үнүмлүк тамақлиниш дегән немә?
4. Қандақ ойлайсиләр, кәчки тамақ чүшлүк тамаққа охшаш наһайити тоюмлуқ болуши керәкму? Немә үчүн?

ӨЙ МӘДӘНИЙИТИ

§ 22. ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСИ МӘНБӘЛИРИ ТОҒРИЛИҚ УМУМИЙ МӘЛУМАТЛАР. ЭЛЕКТР ТЕХНИКИЛИҚ АРМАТУРА

Һазирқи заман адәмлири электр энергиясисиз һаятини тәсәввур қилалмайду. Электр энергияси (токи) турушлуқ өйни йоруқ билән тәминләйду, униң ярдими билән тоңлатқучи, телевизор, радио вә башқиму техникилар ишләйду.

Электр токи мәнбәлириниң бир нәччә түрлири бар.

Электр токи мәнбәлири

Механикилиқ ток мәнбәси

Механикилиқ энергияни электр энергиясигә айландуриду.

Йоруқлуқ ток мәнбәси

Йоруқ энергиясини электр энергиясигә айландуриду.

Химиялик ток мәнбәси

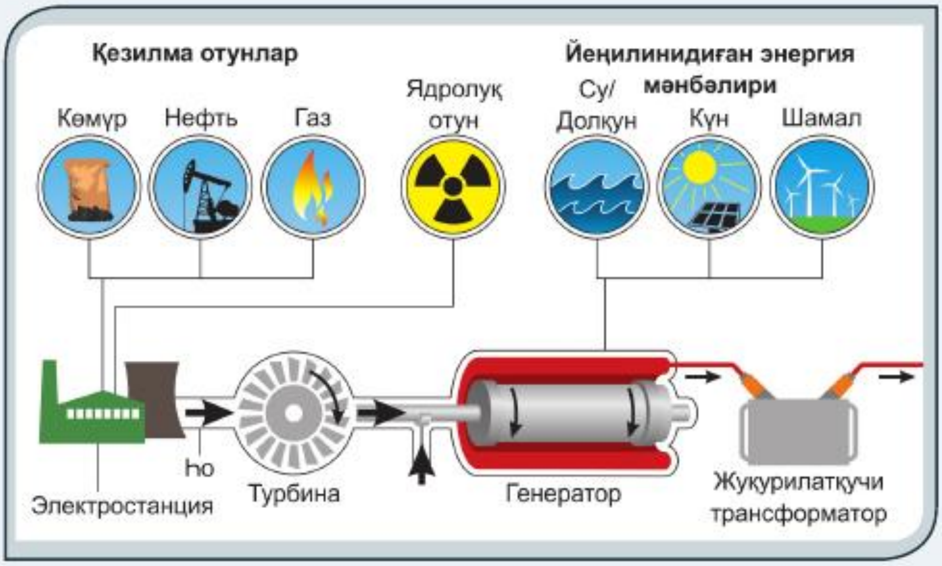
Химиялик реакция нәтижисидики ички энергияни электр энергиясигә айландуриду.

1. Механикилиқ электр қувитиниң мәнбәлиридин мисал кәлтүрүңлар.
2. Химиялик электр қувитиниң мәнбәлири қайси йәрләрдә қоллиниду?

Санаәттә электр токи *йеңилинидиған* вә *йеңиланмайдиған* қувәт мәнбәлири кәшип қилиниду. Йеңиланмайдиған электр токи мәнбәсигә көмүр, тәбиий газ охшаш қезилма отунлар ятиду. Электр энергиясини кәшип қилиш пәйтидә бу отунлар көйүп, андин қалдуққа айлиниду.

Йеңилинидиған энергия мәнбәлири қайта-қайта қоллинилиши мүмкин, чүнки улардин һеч қандақ қалдуқсиз энергия кәшип қилиниду. Уларға күн вә шамал энергиясини ятқузушқа болиду. Улар пәқәт шамал яки күн нури болғандила ишләйду. Йеңилинидиған энергия мәнбәси ретидә дәрияда еқиватқан суниму ейтишқа болиду.

Электр станциялири электр токини бәрпа қилиш үчүн хизмәт қилиду. Мисалға, исситиш электр станциялиридә отун (көмүр, газ, нефть) һо қазанлиқниң, ичидә су айлинип жүридиған трубилар системиси бар очиғида йеқилиду. Су қайнап, һо пәйда болиду, көпәйгәнсири һониң қисими көтирилип, у һо турбинаға чүшиду. Һониң күчлүк еқими турбинаниң роторини айландуруп, андин генераторниң роторини айландуриду. Нәтиҗидә электр токи пәйда болиду. Электрлик болмиған энергияни (механикилиқ, химиялик, иссиқлиқ) электр энергиясигә айландуридиған қурулма ***электр генератори*** дәп атилиду.



1. Шамалниң ярдими билән қандақ ток елишқа болидиғанлиғи тоғрисида ойлиниңлар.

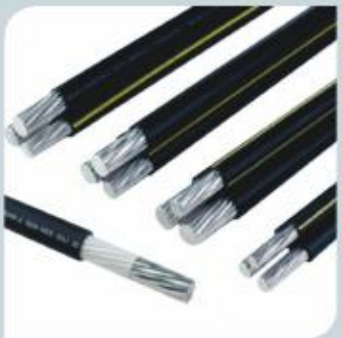
2. Қошумчә әхбарат қураллирини пайдилиниш арқилиқ, механикилиқ, химиялик вә исситиш энергия мәнбәлиригә ениқлима бериңлар.

Йеңилинидиған энергия мәнбәлири

Йеңиланмайдиған энергия мәнбәлири

Ойлиниңлар, электр энергиясиниң қандақ мәнбәлири әң хәтәрлик санилиду? Немә үчүн?

Электр токини энергия мәнбәсидин өйигичә йәткүзүш үчүн *өткүзгүчләр* (сим) һаҗәт болиду. Электр санаитидә алюминийдин вә мистин ясалған өткүзгүчләр ишләп чиқирилиду.



Бизниң өйимизгә электр токини йәткүзгүчи, өйгә вә һәрбир бөлмигә өткүзгүч сим тартип беридиған адәмләрни электр мутәхәссислири дәп атайду. Улар бизниң өйимиздә электр розеткилирини, ажиратқучларни, қалқанларни, сақлиғучиларни орнитиду. Бу қурулғилар телевизорни, чаңшориғучни ишқа қошуш үчүн һаҗәт болиду. Уларни электр арматуралири дәпму атайду.

Электр техникилиқ арматура

Ажиратқуч – электр җабдуқлирини ишқа қошуш вә тохтитиш мәхситидә электр тизмисини туюқлаш вә ажритиш үчүн һаҗәт электрлиқ аппарат.

Патрон – йоруқ бәргүчи чирақларни вә башқа энергия тизмисиға улашқа беғишланған қурал.

Электрлиқ сақлиғуч – электр токиға уланған үскүниләр билән әсвапларни электр тизмисидики апәтлик зәхмиләрдин (ток күчиниң артуқ болуши, қисқа туюқлиниш, дурус уланмаслиқ, апәтлик үзүлүш) сақлашқа беғишланған электрлиқ яки радиоэлектронлуқ қурулма.

Электр розеткиси – бу электр әсваплирини электр тизмисиға апәтсиз вә ишәшлик улашқа беғишланған электрлиқ қурал.

Таратқучи қута – тик төртбулуң яки дүгләк шәкилдә пластиктин ясалған ящик болуп, ичидә бир нәччә электр өткүзгүчлирини жиғишқа беғишланған. Уни қоллиништики асасий мәхсәт – от кетиш бехәтәрлиги.

Синипта қанчә электр техникилиқ арматура бар? Өйүңлардичу?

Электр розеткисини яки асма электршамларни (люстра) орнитиш үчүн электр мутәхәссиси бәлгүлүк қурал-үскүниләрни пайдилиниду. Мошундақ қурал-үскүниләрни электрмонтажлиқ дәп атайду.

Буриғуч – бурилип йепилидиған бәкиткүчиләрни бәкитиш вә бошитишқа беғишланған қурал.

Япилиқ қисқучлар – түрлүк шәкилдики ушшақ бөлчәкләрни яки материалларни қисип тутушқа беғишланған қурал.

Монтаж пичиғи – өткүзгүч симлириниң сиртидики йенилиш қәвитини кесип елишқа беғишланған қурал.

Электрмонтажлаш ишлири – электр өткүзгүчлирини өткүзүш, улаш вә электр қурулмилирини орнитип, ток тизмисиға қошуш ишлири. Уларниң дурус орунлишиши – от кетиш бехәтәрлигиниң кепили.

Электрмонтажлаш ишлирини жүргүзүштин бурун иш лайиһаси билән (схема) тонушуп, атқуридиған ишларниң мөлчәрини, үскүниләрни монтажлаш новитини биливелиш керәк. Шуниңдин кейин электрмонтажлаш қандақ қурал билән орунлинидиғанлиғи ениқлаш керәк. Монтажлаш ишиниң сапалиқ орунлиниши қурални дурус таллавелишқа бағлинишлиқ.

Электрмонтажлаш ишлириға беғишланған қурал-үскүниләр жиғиндиси

АҚШ-ниң Ливермор шәһиридики (Калифорния штати) бөлүмләрниң биридә қедимий электр чириғи мошу күнгичә қоллиништа. «Йүз жиллиқ чирақ» атиғи билән бәлгүлүк бу 4 ваттлиқ чирақ қолдин ясалған. У 1901-жилдин башлап, һазир, мана, 100 жилдин артуқ вақит давамлиқ қошулуп туриду. Бу чирақниң узақ йенип турушиниң сири униң һечқачан өчирилмигәнлигидә болуши мүмкин. Иш вақтиниң узақлиғи нәтиҗисидә шам шәһәр көркигә айлинипла қалмай, бәлки Гиннесниң рекордлар китавидинму орун алди.

1. Электр токиниң қандақ мәнбәлирини билисиләр?
2. Энергияниң башқа түрини электр энергиясигә айландуридиған қурулма қандақ атилиду?
3. Қандақ буюмларда химиялик электр токи мәнбәлири бар? Улар қандақ йәрдә қоллинилиду?
4. Электр токи өйгә қандақ йәткүзүлиду?
5. Электр әсваплирини ишқа қошидиған қураллар қандақ атилиду? Уларни атаңлар.
6. Электр мутәхәссиси қандақ қуралларниң ярдими билән электрлиқ улиғучиларни орнитиду?

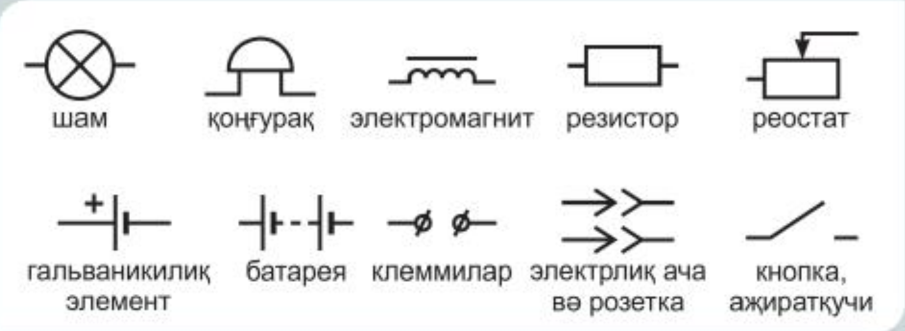
§ 23. ЭЛЕКТР ЭНЕРГИЯСИНИҢ МӘНБӘЛИРИ БОЙИЧӘ ТӘҖРИБИЛӘР

Электр токи болуш үчүн бир нәччә электр әсваплириниң туюқланған электр тизмисини ясап, уни ток мәнбәсигә қошуш һаҗәт. Бу тизмидики әсваплар өзара өткүзгүч симлири билән улаштурулуп ток мәнбәсигә қошулиду.

Әң аддий электр тизмиси төвәндики элементлардин туриду:

1. Ток мәнбәси.
2. Электр токини пайдиланғучи (шам, электр плитиси, электр қозғиғучи, электрлиқ турмушлуқ әсваплар).
3. Туюқланған вә ажритилған симлар.
4. Өзара улаштурғучи өткүзгүчләр.

Электр әсваплири бир тизмиға қандақ орунлаштурғанлиғини көрситидиған тирәкни *электрлиқ схема* дәп атайду. Электрлиқ схемида барлиқ электрлиқ әсваплар **шәртлик бәлгүләр** билән көрситилгән.



1. Берилгән схеминиң элементлирини атап өтүңлар.
2. Берилгән схемиларға тән элементларни жиғип, схема қуруңлар.
3. Схеминиң ишқа ярамлиғини тәкшүрүңлар.

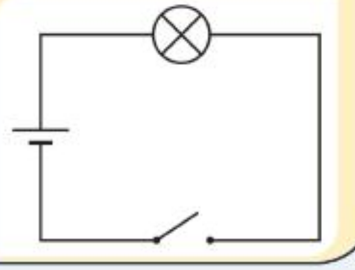


Схема бойичә гальваникилиқ элемент ток мәнбәси болуп һесаплиниду, адәттә уни батарея дәп атайду. Гальваникилиқ элемент – химиялик электр токиниң мәнбәси. Икки металниң электролит арқилиқ тәсири нәтиҗисидә туюқланған тизмида ток пәйда болиду.

Өткүзгүч электролиттин вә ярилиши бойичә икки электродтин иҗабий вә сәлбий болуп бөлүниду. Электрод металл сүзгүчи (пластина) түридики өткүзгүч. Гальваникилиқ элементта мундақ электродлар электролитқа – қандақту бир нәрсиниң еритмисиға қошулиду. Мис вә цинк электродлири вә электролит ретидә гүңгут кислотасини пайдилиниш бу җәриянниң тәкшүрүлгән түри болуп санилиду.

Электролит сүпитидә башқа суюқлуқни пайдилинишқа боламду? Әгәр гальваникилиқ элемент үчүн лимонни пайдиланса? Сәвәви лимонда электролит хизмитини атқуридиған кислотаниң ширниси көпму?

Мәсилән:

Электр токини қайта ишләш үчүн лимонни пайдилинишқа боламду?

Гипотеза:

Лимон ширнисида электродниң бири яки иккисиму химиялик реакциягә чүшиши мүмкин болидиған көплигән химиялик нәрсиләр бар. Демәк, лимондин электр токини елишқа болиду.

Тәҗрибә үчүн қоллинилиду:

Лимон

Мис электрод

Цинк электрод

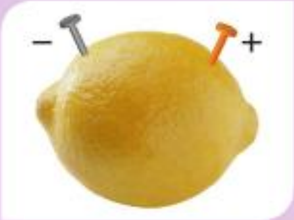
LED-шам

Учи бар қисқуч өткүзгүчләр

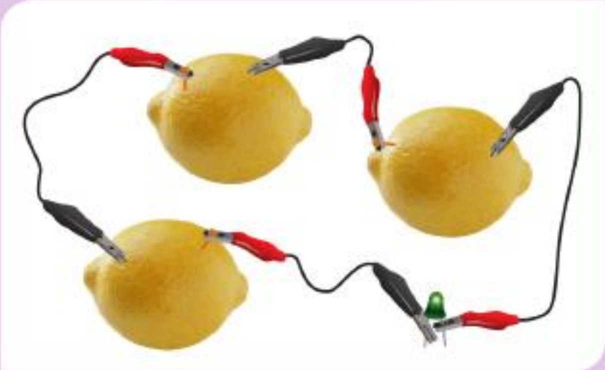
Электр тизмиси
Электр тізбегі
Электрическая цепь
Electric circuit

Тәҗрибиниң жүргүзүлүши

Мис вә цинк электродлири бир-биридин жирақ орунлаштуруп лимонға патуримиз.



Йоруқ елиш үчүн лимонниң қувити аз болиду, шуниң үчүн бир лимонниң қувити аз, шуниң үчүн лимонларниң санини көпәйтип вә уларни бир-бирләп қошуш керәк. Униң үчүн электродлар орунлашқан бир нәччә лимонларни, бир лимондики цинк электрод иккинчи лимондики мис электрод билән қошулидиған қилип тизма ясайду.



Мошу экспериментни яңию билән ясап көрүңлар.

1. Электр тизмисини ясаш үчүн немә һаҗәт?
2. Электр тизмисида элементларни бир-бири билән немә бириктүриду?
3. Электр әсваплирини тизмида қандақ бириктүрүлгәнлигини көрситидиған сизма қандақ атилиду?

§ 24. ТУРМУШТИКИ ҖӨНДӘШ ИШЛИРИ

Турмуштики җөндәш ишлири һәммигә бәлгүлүк, мәсилән: тәкчини илиш, җиһазларни қураштуруш, ишик тутқучлирини җөндәш. Җөндәш ишлирини жүргүзүш үчүн уни қандақ әмәлгә ашурушқа вә қандақ қуралларни дурус қоллиниш керәк екәнлигини билиши керәк.

Өлчәш рулеткиси яки тасмиси – кәңлиги 15–30 мм, миллиметр вә сантиметр бәлгүләр чүширилгән, непиз полат тасмә түридики узунлуқни өлчәш қурали.

Дәриҗилик – пластиктин, яғачтин вә металлдин тик төртбулуңлуқ түридә ясалған, ичигә суюқлуқ толтирилған, симап колбиси бар өлчигүч қурали. Дәриҗилик бәтләрниң горизанталь вә вертикаль бәткә охшашлиғини шуниң билән бәтниң горизанталь йөнилишини өлчәш үчүн қоллинилиду.

Буриғуч – түрлүк материалларда төшүк тешиш үчүн қоллинилидиған электр қурали.

Әскә чүширип көрүңлар, өйлириңларда қандақ қураллар бар? Уларниң тизимини ясаңлар. Қайсилири көп қоллинилиду? Немә үчүн?

Тәкчини қандақ илиш керәк?

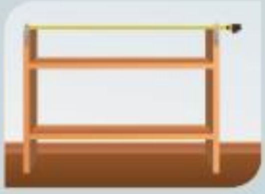
Тәкчә пәқәт нәрсиләрни сақлаш үчүн беғишланған қошумчә орунла әмәс, у безәлләш хизмитиниму атқуриду (мәсилән, китап тәкчиси). Тәкчә һәртүрлүк материаллардин, һәртүрлүк рәңдә вә өлчәмдә ясилиду.

Керәклик қурал билән материаллар: өлчәш тасмиси, дәриҗилик, бурға, буриғуч палта, дюбельлар, миқлар.

Тамни бурғилашни башлимастин бурун төшүкни бурғилаш үчүн бәлгүләнгән җайдин су өткүзгүч, газ өткүзгүч яки электр өткүзгүчләр жүрмәйдиғиниға көз йәткүзүш һаҗәт. Йепиқ өткүзгүч симларни яки симларни ениқлашқа беғишланған асасий электронлуқ детекторлар бар.

Биринчи, униң мәхситигә қарап тәкчини орнитиш орнини ениқ бәлгүләвелиш керәк. Тәкчини жуқуриға бирақ униңда турған буюмларни елишқа қолайлиқ болидиғандәк егизликкә орунлаштурған дурус. Мөлчәрләнгән орунға тәкчиниң жуқурқи қириниң бойи билән бәлгү қоюңлар.

Дәриҗилик вә қериндашниң ярдими билән тамдики бурун селинған бәлгү бойичә горизонталь сизиқ жүргүзиңлар.



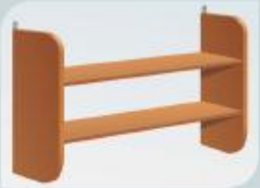
Орни ениқланғандин кейин өлчәш тасмисиниң ярдими билән тәкчиниң орнини бәлгүләңлар.

Андин өлчәш тасмиси билән бәкитиш төшүклириниң арилиғини тамдики сизиқниң үстигә өлчәп бәлгүләңлар.

Әгәр там бетондин яки хиштин ясалса, бурғиниң ярдими билән ениқланған бәлгүдә төшүк бурғилиниду. Әгәр там яғачтин ясалған болса, миқ қеқилиду яки буралма бурилиду.

Бетон тамлиридики төшүкләргә пластмасса дюбельлирини орунлаштуриду.

Дюбельға бурап-киргүзидиған миқни бурап орунлаштуриду.



Тәкчини бәкитиш орни тамдики бәкитиш орунлириға илиш арқилиқ уни орниға орнитимиз.

Җиһазни җөндәш

Айрим вақитларда җиһазни җөндәш һаҗәт болиду. Вақит өткәнсири ян-яқтин чүшкән салмақниң тәсиридин җиһаз өзиниң қоллинишини йоқитиду.

1. Әгәр тәкчә өзиниң боялған рәңгини йоқатса, уни өзиниң боялған рәңги билән қайтидин бояшқа болиду.

2. Тәкчә конириғансири униң ишиклири билән япидиған тутқучлири бошап, йепилмай қалиду. Биринчи бурандилирини (шарнир) бурап бәкитиш керәк. Буранда яғачлири пухта болмиған җағдайда, башқисини яғач келинлиғиға йоған вә узун қилип бәкитиш керәк.

Әгәр узун буранда бурашқа кәлмигән җағдайда, бурунқи төшүккә сәрәңгә тиқип чаплаш керәк. Йелим толуқ қатқандин кейин ишикни дурус орунлаштуруп, бурандини қайтидин бәкитиш керәк.

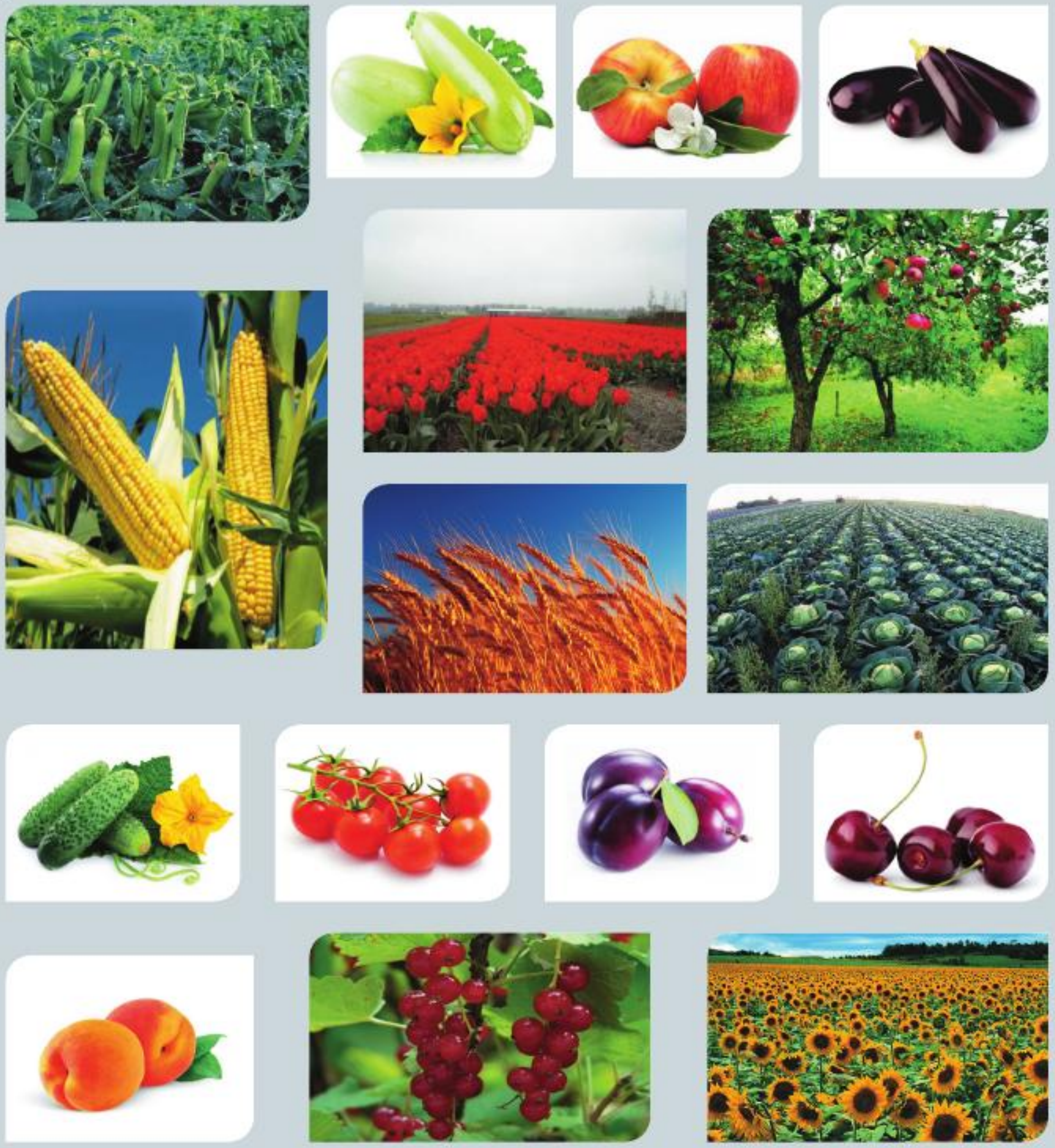
3. Тартма ящигиниң тутқучини җөндәш. Һазирқи вақитта җиһазларниң тартма ящигиниң кәң таралған мәсилә, тутқучлириниң орни чапсан чүшүп келиши. Буриғучларниң ярдими билән тутқучларни пухта қилип бәкитиш керәк. Әгәр бу болмиған җағдайда, тутқиниң бурандисиға йелим йеқилиду, бурандиларға тирәк турғузулиду, тутқа орниға қоюлиду, уларму қайта бәкитилиду.

Җиһазларни аддий йол билән җөндәш

1. Җөндәш һаҗәт болған мәктәп җиһазлирини қарап чиқиш.
2. Һаҗәтлик материаллар билән қуралларни көрситиш арқилиқ режә түзүш.
3. Муәллимниң башчилиғи билән мәктәп җиһазлирини җөндәштин өткүзүш.

1. Турмушлуқ җөндәш ишлириға һаҗәтлик җиһазларни санап өтүңлар.
2. Тәкчиниң ясилиш йоллирини биләмсиләр?
3. Җиһазни җөндәшниң қандақ түрлирини билисиләр?

§ 25. ӨСҮМЛҮК ӨСТҮРҮШ ЕГИЛИГИНИҢ АСАСИЙ ЙӨНИЛИШЛИРИ



1. Сүрәтләрни караштуруңлар, уларни топларға бөлүңлар. Өз карарлириңларни асаслаңлар.
2. Адәм өсүмлүкләрдин қандақ пайдилиниду?

Өсүмлүк өстүрүш егилиги
Өсімдік шаруашылығы
Растениеводство
Plant growing

Өсүмлүк өстүрүш егилиги – өсүмлүкләрни озуқ-түлүк мәнбәси сүпитидә қоллиниш үчүн, озуқ вә безәш мәхситидә, шундақла ишләп-чиқиришқа беғишланған хам әшия сүпитидә күтүп, өстүрүш.

Өсүмлүк өстүрүш егилигиниң асасий йөнилишлири: етизлиқ егилиги, көктатчилиқ егилиги, йәл-йемиш егилиги, бағвәнчилик егилиги вә гүл өстүрүш егилиги.

Көктатчилиқ егилиги – асасий мәхсәт көктат вә от-яшларни өстүрүш, йетилдүрүш болуп санилиду. Өсүмлүк өстүрүш егилигиниң бир саһаси.

Йәл-йемиш егилиги – йеза егилигиниң бир саһаси, мәхсити, йейишкә ярамлиқ йәл-йемишларни пәрвиш қилиш.

Бағвәнчилик егилиги – өсүмлүк өстүрүш егилигиниң көпжиллиқ йәл-йемишларни, безәш өсүмлүклирини (безәш бағлирини өстүрүш) өстүрүш билән шуғуллинидиған саһаси.

Гүл өстүрүш егилиги – кесип елиш, бағлаш, бағ, истираһәт бағлирида олтарғузуш, бөлмини безәшкә беғишланған өсүмлүкләрни өстүрүш билән айлинидиған саһа.

1. Сүрәтләрни қараштуруңлар. Әтрапни гүлләндүрүш өсүмлүкләрни пәрвиш қилиш үчүн қандақ шараит керәк?
2. Йоруқ қанчилик көп болса, мәһсулатму шунчә болидиғини растму?
3. Уни күтүп, пәрвиш қилишқа һажәт шараитларниң бири (йоруқлуқ, су, иссиқлиқ, минерал озуқлар, топа) болмиса немә болиду?
4. Өсүмлүк ойдикидәк өсүши үчүн қандақ шараитларниң керәклигини ойлаштуруңлар.
5. Аталған һәрбир шәртниң өсүмлүк үчүн һажәт екәнлигини дәлилләңлар.

1. Өсүмлүк өстүрүш егилигида қандақ мутәхәсисләр ишләйду? Бир кәсипни таллап елип, шу тоғрилиқ сөзләп бериңлар.
2. Қайси әлниң климатлиқ шараити йәл-йемиш вә көктат мәһсулатлирини пәрвиш қилишқа қолайлиқ? Немишкә?

1. Өсүмлүк егилиги дегинимиз немә?
2. Өсүмлүк егилигиниң асасий вәзиписи қандақ?
3. Өсүмлүк егилигиниң асасий йөнилишлирини вә уларниң алаһидиликлирини атаңлар.

§ 26. ӨСҮМЛҮК ӨСТҮРҮШ ЕГИЛИГИДИКИ ӘТИЯЗДИКИ ИШЛАР

Баһар – бағвәнләрниң иши қайниған мәвсуми. Өсүмлүк пәрвиши, бағчә шараити вә келәчәктә елинидиған мәһсулат әтиязлиқ ишларниң қанчилик вақтида вә дурус орунлинишиға бағлиқ болиду.

Дәрәқләрни һаклаш

Дәрәқләрниң қепиниң күндә көйишидин, қурут-қоңғуз вә ағриқлардин қорғаш үчүн әтияз келиши биләнла уларниң ғоллирини һаклаш. Һаклаш ишлирини пәқәт һава райи қурғақ вақтидила орунлаш керәк. Қепи силиқ дәрәқләрни һаклашқа болмайду.

Йәрни қайта ишләш

Топини юмшитиш. Топа юмшиғандин кейин дәрәқниң чөрисини юмшитип, азотлуқ оғутларни чечиш керәк.

Юмшитилған топа – юмшақ вә чечилип туриду, шуңлашқа өсүмлүк томури қуввәтлинип, чапсан өсүшкә башлайду.

Йәрни қезип, етизларни тәйярлаш. Қезиш җәриянида кона йилтизларни елип ташлаш керәк.

Мәйдачани тазилаш

Барлиқ етизлиқлар билән гүлзарлиқлардин қишта жиғилған әхләтләрни, чүшкән йопурмақларни, өткән жилқи чөпни тирна билән жиғиш.

Оғут төкүш, қувәтләндүрүш

Көктат, гүлләрниң уруғини чечишқа тәйярлаш, көпжиллиқ өсүмлүкләрни қайтидин олтарғузуш. Топини қайта ишләш

Путақларни қирқиш

Барлиқ қуруп кәткән, зәхимләнгән путақларни қирқиш. Путақларни һәридәп, зәхимләнгән йәрлирини кесип, тазилаш. Кәскән йерини вә башқиму зәхимләнгән йәрлирини майлап қоюш.

Йәргә көктатларниң, гүлләрниң (һава райиға қарап) уруқлирини териш

Һарам чөпләр билән зиянкәш қурут-қоңғузларни йоқитиш бойичә иш-чарә өткүзүш.

Етизлиқларға көктат, гүлләрниң көчәтлирини олтарғузуш

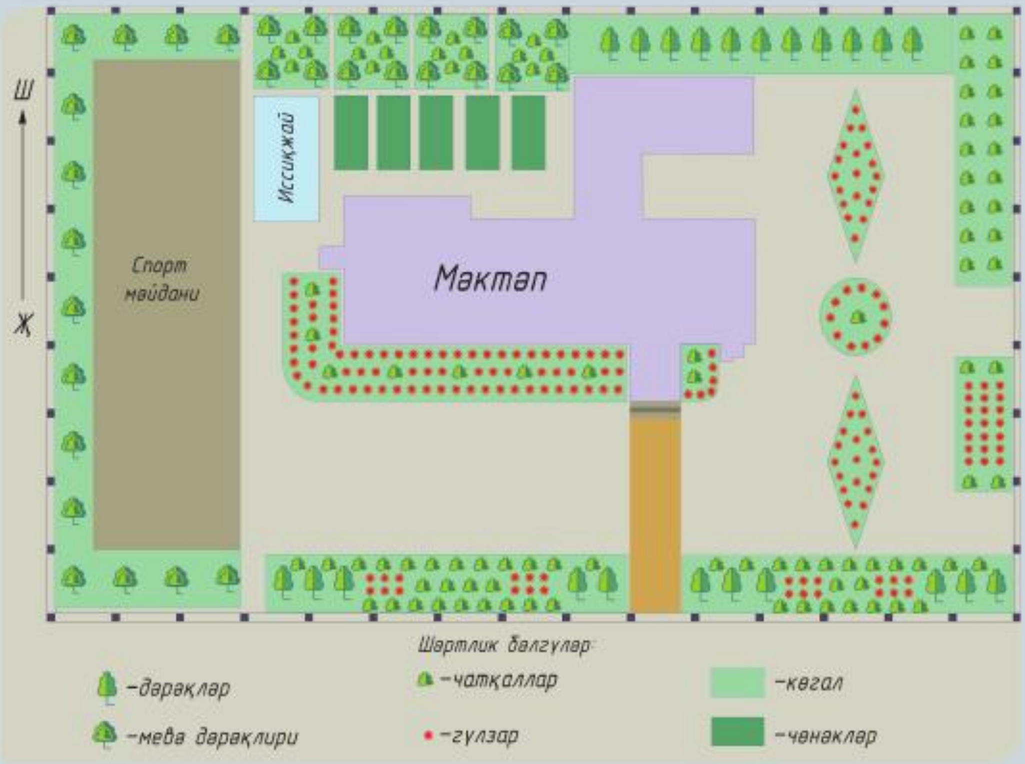
Топа
Топырақ
Почва
Soil

Безәш вә йәл-йемиш дәрәқлириниң училирини қелиплаштуруш

Мәктәп әтрапидики мәйданчиларда олтарғузулған өсүмлүкләрни суғириш, топа йөләш, қувәтләндүрүш

1. Мәктәп әтрапидики көчәт тикишкә беғишланған йәрләрни тәтқиқ қилиш.
2. Күн чүшидиған вә көләңкә тәрәплирини ениқлаш.
3. Гүл вә безәш өсүмлүклирини тикиш орунлирини ениқлаш. Қандақ өсүмлүкләрни (көктатларни) көләңкә тәрәпкә, қайсисини күн чүшидиған тәрәпкә олтарғузуш керәклигини ениқлаш.
4. Әтияздики ишларни орунлаш үчүн силәргә қандақ материаллар вә әсваплар керәк болидиғанлиғини бәлгүләш.
5. Әмәлгә ашурилидиған ишлар, материаллар билән әсвапларни қоллиниш бабида бехәтәрлик техникиси қаидилиригә риайә қилиш.

Мәктәп йенидики мәйдан режиси



1. Әтиязда өсүмлүк өстүрүш егилигидә қандақ ишләр әмәлгә ашурулиду?
2. Топини егиликкә тәйярлаш үчүн қандақ ишлар әмәлгә ашурулиду?
3. Йәрни уруқ теришкә қандақ тәйярлайду?

САНИТАРЛИҚ-ГИГИЕНИЛИҚ ТӘЛӘПЛӘР

1. Ишни башлимас бурун қолни совун билән яхшилап жуюш керәк.
2. Йоруқ сол тәрәптин, болмиса алдинқи тәрәптин чүшүш керәк.
3. Қолайлиқ болуш үчүн ишлитишкә беғишланған барлиқ әсваплар билән қурал-сайманларни очуқ һәм таза жайда орунлаштуруш керәк.
4. Ишни орунлаш вақтида саламәтликни сақлаш үчүн тәнәпус қилип, көзгә, қолға вә дүмбигә беғишланған мәшиқләрни орунлаш пайдилиқ.

БЕХӘТӘРЛИК ТЕХНИКИСИ ҚАИДИЛИРИ

Бехәтәрлик техникисиниң асасий қаидилири

– Қуралларни пайдилиништин бурун уни пайдилиниш қаидилири билән тонушуңлар.
– Ишни башлаш алдида қурал-сайманларни муәллим үгәткән тәртип бойичә рәтләп қоюңлар.
– Ишни пәқәт муәллимниң рухсити билән башлаңлар.
– Сунған вә өтмәйдиған қураллар билән ишлимәңлар.
– Қуралларни пәқәт тайинлишишиға қарап пайдилиниңлар.
– Иш вақтида өзара сөзләшмәңлар. Муәллим силәргә қарап сөзлигәндә ишни тохтитиңлар.
– Ишни уқуплуқ, оюңларни башқа нәрсиләргә көңүл ағдурмай орунлаңлар.
– Иш орнини пакизә тутуңлар.
– Қурал-сайманларни тегишлик орундила сақлаңлар. Қурал-сайманларни бир-бириниң үстигә догилап қоюшқа болмайду.

Һәртүрлүк қураллар билән ишләш қаидилири

– Иш вақтида қуралларни пәқәт муәллим үгәткән тәртип бойичә тутуңлар.
– Пичақ, қайча вә һәрә билән ишлигәндә сол қолуңларни униң үзидин жирақ тутуңлар.
– Силиқ бәтләрни пичақ билән йониғанда сол қолуңларни пичақ үзидин жуқури тутуңлар.
– Пичақ билән қайчиниң үзини жуқури қаритип тутмаңлар.
– Достлириңларға қайчини авал йепип, тутқуси билән, пичақни болса сепи тәрипи билән бериңлар.
– Бегиз билән қетип қалған яңақлар, яңақ қепи охшаш үзи пақириғақ, қаттиқ нәрсиләрни тешишкә һәрикәтләнмәңлар. Униң үчүн инчикә буралмиларни пайдилиниңлар.
– Болқа билән ишләштин бурун униң бешиниң ишәшлик орнитилғанлиғини тәкшүрүңлар.
– БФ, ПВА йелимлирини яхши шамаллинидиған бөлмиләрдә қоллиниңлар.
– Иш пәйтидә бирәр келишмәслик болған жағдайда муәллимни дәрру чақириш лазим, дәсләпки ярдәм көрситиш керәк, мумкин болса, жараһәтләнгүчини дохтурханиға йәткүзүш лазим.

Иш орнини уюштуруш

– Өз ишиңларни ахириғичә ойлаштуруңлар, сүрәтләр селип, сизмилар ясаңлар, иш режисини қуруңлар.
– Һаҗәтлик қуралларни таллап елиңлар, уларниң ярамлиқлиғи вә алдиңларда орунлуқ орунлашқинини тәкшүрүңлар. Оң қол билән тутидиғанни оң яққа, сол қол билән тутидиған қуралларни сол тәрәпкә рәтләп қоюңлар.
– Һаҗәтлик материалларни өзәңлар таллап елиңлар.
– Иш сапасини тәкшүрүп олтириңлар. Тәкшүргүчи вә өлчәш қураллирини пайдилиниңлар.
– Қуралға сақлиқ билән қараңлар. Материални үнүмлүк пайдилиниңлар.
– Иш вақтида иш орнида тәртип билән тазилиқни сақлаңлар.
– Иштин кейин иш орнини жиғиштуруңлар, қурал-сайманларни өз орниға қоюңлар.

ЛУҒӘТ

Визуал сәнъәт

Жанр – өзиниң алаһидә бәлгүлири бар (портрет, натюрморт, пейзаж в. б.) әсәр түри.

Жиғинда – қандақту бир нәрсиләрниң системиға селинған жиғиндиси.

Җәвһәр – әҗайип әсәр.

Картина – полотно, қәғәздә, картонда бояқлар билән селинған әсәр.

Композиция – бөлчәкләрни бириктүрүп қуруш.

Контраст – нәрсиләрниң қандақту бир хисләтлиригә (өлчими, тәсвир, рәңгигә, йоруқ билән көләңкә маслишишиға в. б.) хас алаһидилиги.

Мастихин – непиз, әвришим полат пичақ.

Пастель – тәсвир техникиси; бөдүр қәғәз үстидә бор билән яки болмиса қериндаш билән сүрәт селиш.

Пластика – һәйкәлни әвришим материаллар билән йепиштуруш.

Репродукция – қандақту бир сүрәтни фотосүрәт яки полиграфия ярдими билән қайта ишләш.

Һәйкәл – һәйкәллик фигура ясаш.

Сәнъәт түри – өз сүрәтлирини бәлгүлүк бир материалда (сөздә, тавушта, ташта, металлда, тән һәрикәтлиридә вә башқа) көрситидиған аләмни бәдиий қобул қилиш усули. Сәнъәтниң асасий түрлиригә әдәбият, тәсвир, графика, һәйкәлтараш, мемарчилиқ, қол һүнәр, музыка, театр, балет, уссул, кино, цирк, фото сәнъәтлири ятиду.

Фрагмент – путунниң бир бөлиги.

Эскиз – алдин-ала сизилған үлгә.

Безәк-әмәлий сәнъәт

Әмгәк қурали – ишләп чиқириш қураллириниң асасий бөлүги; механикилиқ әмгәк қураллири – машинилар, станоклар, үскүниләр, қозғалтқучлар, қураллар вә башқилар.

Безәш һүнири – адәмниң һаҗәтлик вә гөзәл, эстетикилиқ тәләплирини қандуруш мәхситидә турмуштики буюмларни ясашқа асасланған иҗадий хизмәтниң бир түри.

Декор – буюмни яки қурулушни безәлләндүрүш системиси.

Җиһаз – бөлмини җабдуқлаш буюмлири (үстәлләр, орундуқлар, шкаф в. б.).

Зәргарлиқ һүнәр – қиммәт баһалиқ вә қолланма ташлар, чиниләр, маржан, қәһрива, вә устихан билән безәлләндүрүлүп, қиммәт баһалиқ вә бәлгүлүк рәңлик металлардин (күмүч, алтун, платина) ясалған бәдиий буюмлар, турмуштики, қурал-ярақ, диний урпи-адәт буюмлири, йәккә зәргарлиқ буюмлар, шуниң билән биллә башқиму металлардин (мис) назук чевәрлик билән бәдиий буюмлар ясаш.

Зебу-зенәтләр – қандақту бир буюмни яки бирини чирайлиқ көрситидиған, безәлләйдиған нәрсиләр.

Қол һүнәрвән (кәсип егиси) – түрлүк буюмларни қол әсваплириниң ярдими билән чирайлиқ ясайдиған уста.

Схема – қурулғуни қурайдиған элементларниң өзара орунлишиши вә уларни өзара бириктүрүлишини тәсвирләйдиған сизма.

Фольга – әйнәк ишләп чиқиришта, таамлиқ буюмларни ораш үчүн вә йелимлашта қоллинидиған непиз металл варақ.

Дизайн вә технология

Алгоритм – иш-һәрикәтниң тәртивини баянлайдиған қаидиләр жиғиндиси.

Ассортимент – мәһсулатниң бир нәччә түрлириниң бар болуши (тизим).

Бәкитиш – бир нәрсини бәлгүлүк бир орунға, тегишлиқ җағдайда орунлаштуруш.

Верстак – (немис тилидин werkstatt – чевәрхана) – металл, яғач вә башқиму материаллардин қол қураллириниң ярдими билән буюм ясаш вә қайта ишләшкә бегишланған иш үстили.

Идея – бир нәрсиниң мәзмунини испатлайдиған асасий ойи.

Қайтиланмаслиқ – буюмниң өзгичә айримчилиғи, элементларниң қайтиланмайдиғанлиғи.

Қийилма үлгә – контури бойичә сизма яки қандақту бир буюм ясилидиған үлгә.

Қошунда материаллар – бәлгүлүк бир жүклимини қобул қилалайдиған қурулумлар, машина бөлчәклири вә қурулуш элементлирини ясашқа беғишланған материаллар.

Лайиһиләш – һазирға йоқ, бирақ берилгән шәртләр асасида ясилиш керәк болидиған нишанни яки буюмни униң дәсләпки сүрәтлири асасида уни толуқтуруш, һесаплаш, йетилдүрүш, ихчамлаш бойичә лайиһә-режисини, шәртләрни қураштуруш җәрияни.

Макет – қандақту бир буюмниң кичиклитилгән көчүрмиси яки үлгиси.

Макетлаш – һәртүрлүк материаллардин буюмниң керәклик масштабтики макетини ясаш.

Нәзәрийә – қандақту бир теория, оқуш, илимниң асаси, дәсләпки йол көрсәткүчи асаслири.

Нуқсан – буюмдики қандақту бир сунуқ, камчилиқ.

Пропорция – мемарчилиқ имарәтләр яки бәдиий әсәрләр вә униң элементлириниң өлчәмлириниң қандақту бир қатнаш бойичә өз ара охшашлиғи.

Сандуқчә – қиммәт баһалиқ буюмлар, қәғәз, ахча вә башқиму ушшақ, бирақ баһалиқ нәрсиләрни сақлашқа беғишланған кичик өлчәмдә ясалған нәрсә яки ящик.

Сим – жип, инчикә чивиқ түридики металл буюм.

Тәснифлиниши – қандақту бир нәрсә, буюмларни вә башқа охшашлиғи яки айримчилиғиға қарап түрләргә бөлүш.

Хислити – бириниң яки қандақту бир нәрсиниң башқилардин айримчилиғини қелиплаштуридиған бәлгүлири вә сапаси.

Һәридәш қондурғуси – һәртүрлүк яғачтин елинған қисимлирини бойлап кесип, рәндиләнгән материал тәйярлаш үчүн мәхсус станок.

Тамақлиниш мәдәнийити

Гигиена – тән-саламәтликни сақлаш вә тәнгә күтүм ясаш.

Дегустация – түрлүк таамлар билән ичимликләрниң сапасини, дәмини, пуриғини вә пайдилинидиған хисләтлирини ениқлаш мәхситидә уни тетип баһалаш.

Интерьер – бөлминиң ички қураштурулуши.

Интизам – иш-һәрикәт қелпида болуш, ишләш.

Керәк-үскүниләр (инвентарь) – чарвичилиқ вә қайта ишләшкә беғишланған үскүниләр (ашханиға, баққа в. б.).

Профилактика – ағриқ-силақниң алдини елишқа вә иммунитетни арттурушқа асасланған чариләр комплекси.

Рацион – озуқ-түлүкниң бәлгүлүк бир мәзгилгә бәлгүләнгән үлүшлүк мөлчәри (суткилиқ, һәптилик в. б.).

Режим – бир нәрсиниң бәкитилгән рети, тәртиви.

Тәркиви – қандақту бир нәрсини қурайдиған бөлчәк элемент.

Үнүмлүк тамақлиниш – адәмниң дайимий тәрәққиятини, өсүшини, тирикчилигини тәминләйдиғандәк, тән-саламәтлигини яхшилитидиғандәк вә ағриқниң алдини алидиғандәк мөлчәрдики толуқ тамақлиниш.

Эстетика – гөзәллик, чирайлиқ, йеқимлиқ.

Өй мәдәнийити

Бәкиткүчи элемент – қурулумлар билән қурулғиларниң элементлирини өзара бириктүрүшкә вә бәкитишкә беғишланған асасий сайманлар яки бөлчәкләр.

Дәриҗә – җәриянниң, нәрсиниң тәрәққий етиш дәрижиси.

Җөндәш – қандақту бир нишанни ишқа қабилийәтлик жағдайға қайта тиркәш яки униң ресурслирини тиркәш бойичә жүргүзүлидиған чариләр җәрияни.

Қурал – қандақту бир ишни орунлашқа, көпинчә қол билән пайдилинишқа беғишланған сайман.

Мәнбә – җәриянниң, нәрсиниң башлиниши, чиқиш орни.

Электр өткүзгүчиләр – электр токини яхши өткүзүдиған нәрсә, орта, материал.

Электр схемиси – әслий элементлар графикилиқ бәлгүләр билән берилидиған қандақту бир электр тизмисиниң графикилиқ көрүнүши.

Электрод – электр токини өткүзгүч.

Энергия – материяниң асасий хисләтлириниң бири, униң қозғилишиниң өлчими, шуниң билән қатар ишләп чиқириш қабилийити.

О. Тансықбаев «Көчмәнләр»

А. Ғалымбаева «Апорт»

Д. Қастеев «Җәң алдидики таң»

Е. Ким «Тунҗа пәрзәнт»

ҚОШУМЧӘ ӘДӘБИЯТЛАР ТИЗИМИ

1. Ералин Қ., Халмұратов Ж. Қазақстан бейнелеу өнерінің шеберлері. – Алматы: М-Талант фирмасы, 1997.

2. Энциклопедия мировой живописи / Сост. Т. Г. Петровец, Ю. В. Садомова. – М.: Олма-пресс, 2002.

3. Федотова Р. Основы изобразительного искусства. – М.:Новая Реальность, 2013

4. Тәжімұратов Ә. Шебердің қолы ортақ. – Алма-Ата: Қазақстан, 1977.

5. Шоқпарұлы Д. Қазақтың қолөнері. – Алматы: Өнер, 2005.

6. Любкеманн К. Поделки из веток. – М.: АРТ-РОДНИК, 2008.

7. Курганова Ю. Б. Поделки из проволоки. – М.: Айрис-Пресс, 2008.

8. Кузьмина М. Азбука плетения. – М.: Легкая промышленность и бытовое обслуживание, 1991.

9. Пойда О. Необычные поделки из обычных материалов. – М.: Олма МедиаГрупп/Просвещение, 2014.

10. Стендинг Э. Изделия из дерева. – М.: Мой Мир ГмбХ & Ко. КГ. 2007.

11. Борисов И. Б. Обработка дерева. – М.: Феникс, 2003.

12. Грунд-Торпе Х. Выпиливание лобзиком: Забавные поделки. – М.: Мой Мир, 2006.

13. Костина Л. А. Выпиливание лобзиком. Выпуск 2. – М.: Издательство «Народное творчество», 2004.

14. Газарян С. В мире музыкальных инструментов. – М.: Просвещение, 1985.

15. Лоу Ф. Все о моем здоровье: как правильно и вкусно питаться, чтобы быть здоровым, умным и красивым. – М.: Клевер Медиа Групп, 2013.

16. Вулмер А. Поваренок с пеленок. Как проводить время на кухне весело и с пользой. – М.: Альпина Паблишер, 2017.

17. Платт Ч. Электроника для начинающих. – СПб: 2012.

Интернет-мәнбәләр тизими

1. http://e-history.kz/ – Қазақстанниң тарихи, мәдәнийити вә сәнъитигә беғишланған сайт.

2. http://spleteno.ru/ – безәк-әмәлий сәнъитигә беғишланған сайт.

3. http://igrushka.kz/ – қолһунәри, оюнчуқлар ва уларни ясаш бойичә сайт.

4. http://csmrk.kz/ – Қазақстан Жумһурийитиниң Мәркәзий дөләт сәнъәт мирасгаһиниң сайти.

5. http://nationalmuseum.kz/ – Қазақстан Жумһурийитиниң Миллий мирасгаһиниң рәсмий сайти.

6. http://www.gmirk.kz/ – Қазақстан Жумһурийити Ә. Қастеев номидики дөләт сәнъәт мирасгаһиниң рәсмий сайти.

7. http://www.vkoem.kz/ – Шәрқий Қазақстан вилайити мемарчилиқ-этнографиялиқ вә тәбиий-ландшафтиқ мирасгаһ-қоруғиниң рәсмий сайти.

8. https://www.youtube.com/watch?v=M20PASs_Lck

9. https://www.youtube.com/watch?v=BJAP8ZI7MDY

10. https://www.youtube.com/watch?v=PfHEAiWsmWQ

11. https://www.youtube.com/watch?v=00AchbYKxmk

12. https://www.youtube.com/watch?v=UGIk5HhqnSA

13. https://www.youtube.com/watch?v=vSxRaoekFfk

14. https://www.youtube.com/watch?v=wN1N3yN8QHk

МӘЗМУНИ

Киришмә 4
Визуаллиқ сәнъәт 6
§ 1. Тәсвирий сәнъәтниң бәдиий қураллири 6
§ 2. Классикилиқ сәнъәт җәвһәрлири. Қазақстан рәссамлириниң иҗадийити. Тәсвирий сәнъәтниң түрлири вә жанрлири 8
§ 3. Натюрморт сәнъити 16
§ 4. Миллий безәк натюрморти 18
§ 5. Пейзаж. Тәбиәт билән уйғунлишиш. Һава истиқбали 20
§ 6. Индустриаллиқ пейзаж. Шәһәр пейзажи. Сизиқлиқ истиқбали 22
§ 7. Пластикилиқ шәкил сәнъити. Һәйкәлтараш 24
Безәк-әмәлий сәнъәт 28
§ 8. Безәк-әмәлий сәнъәт, асасий түрлири вә алаһидиликлири. Қазақстанниң безәк-әмәлий сәнъити 28
§ 9. Материаллар вә қурал-үскүниләр билән тонушуш 32
§ 10. Һәрхил материаллардин ясалған безәлләш буюмлири. Идеяләрни таллаш вә тәрәққий әттүрүш. Эскиз. Буюмни ясаш 34
§ 11. Тоқуш (өрүш) сәнъити. Тоқушниң түрлири. Материаллар вә қурал-үскүниләр билән тонушуш 36
§ 12. Буюм өрүш 40
Дизайн вә технология 42
§ 13. Дизайн вә технология асаслири 42
§ 14. Қошунда материаллар. Материалларниң түрлири билән хусусийәтлирини тәтқиқ қилиш 46
§ 15. Қошунда материаллирини қайта ишләйдиған үскүниләр, қол қураллири вә қурал-үскүниләр 52
§ 16. Бәдиий һәридәш. Йеңи пикир бериш. Материалларни таллаш вә тәйярлаш 56
§ 17. Қиңғир сизиқлиқ шәкилдики буюмларни ички вә сиртқи контур бойлап бәдиий һәридәш 58
§ 18. Лайдин буюм ясаш. Йепиштуруш 60
§ 19. Симдин буюмларниң модельлирини ясаш. Эскизлирини тәйярлаш (зәнҗир, башқатурма, һайванатларниң фигурилири). Материални таллаш. Қурал-үскүниләр 62
§ 20. Түрлүк материалларни қоллинип, музыкилиқ (уруп чалидиған) әсвапларни лайиһиләш 66
Тамақлиниш мәдәнийити 70
§ 21. Дурус тамақлинишниң асаслири. Тамақ тизимини тәйярлаш 70
Өй мәдәнийити 76
§ 22. Электр энергияси мәнбәлири тоғрилиқ умумий мәлуматлар. Электр техникилиқ арматура 76
§ 23. Электр энергиясиниң мәнбәлири бойичә тәҗрибиләр 80
§ 24. Турмуштики жөндәш ишлири 82
§ 25. Өсүмлүк өстүрүш егилигиниң асасий йөнилишлири 84
§ 26. Өсүмлүк өстүрүш егилигидики әтияздики ишлар 86
Санитарлиқ-гигиенилиқ тәләпләр 88
Бехәтәрлик техникиси қаидилири 88
Луғәт 89
Қазақстан рәссамлириниң май бояқ әсәрлири 92
Қошумчә әдәбиятлар тизими 94