**Wo'zbekstan Respublikası Xalıq ta`lim Ministrligi**

**A'jiniyaz atındag'ı No'kis ma'mleketlik pedagogikalıq institutı**

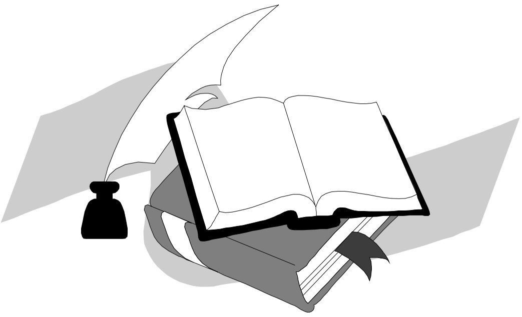
**Fizika-matematika fakul`teti**

«Miynet ta'limi» kafedrası

***Miynet ta'limi bag`darı***

# Питкери731нийгелик жумысы

***Tema:*** **Injenerlik grafika pa`ninen sabaq protsessinde qızıqlı oyınlar sho`lkemlestirip o`tiwdin` a`hmiyetliligi**



**Orınlag'an`:-** **Z. Tajbekova**

**Ilimiy basshı`:-** **dots. B. Avezov**

**Kafedra baslıg'ı`:-** **dots. B. Avezov**

*No'kis- 2013 jıl*

**Injenerlik grafikası pa`ninen sabaq protsescinde qızıqlı oyınlar sho`lkemlestirip o`tiwdin` a`hmiyetliligi**

**Joba**


**Kirisiw**

**I-BAP. Sızıw pa`ninde didaktikalıq oyınlar**

1.1. Oyınlar ha`m olardın` a`hmiyeti

1.2. Miynet ta`limin yyretiwde geometriyalıq tysiniklerden paydalanıw.

1.3. Didaktikalıq oyınlar kim durıs tabadı?

1.4. Tochkanın` geometriyalıq ornın tabıw

1.5. Kim durıs tan`lay aladı

1.6. Kim tez oqıydı

II. – BAP. Didaktikalıq oyınlar arqalı sızıw pa`ninde jan`a pedagogikalıq texnologiyalardan paydalanıw

2.1. Salıstırıp anıqlaw

2.2. Kim tez orınlay aladı

2.3. Kim tezirek model` jasay aladı

2.4. Loto, estafeta

Insan o`miri qa`wipsizligi

Bir saatlıq sabaq joba konspektası

Juwmaqlaw

## Kirisiw

Uqipli bilimli ha`r ta`repleme rawajlang`an jumisshi kadrlardi jetilistiriwdin’ tiykarg’i formasi sipatinda uliwma ta’lim sistemasin ja’nede rawajlandiriw h’a’m jetilistiriw, jaslarg’a uliwma injenerlik grafikası boyınsha ta’lim beriwge o’tiwdi a’melge asiriwda qızıqlı oyınlar arqalı o`tiwdin` rolin asiriw a`hmiyetli bolıp esaplanadı.

Injenerlik grafikası jumisin sipati jag’inan jan’a basqishqa ko’teriw, onin’ jumisinda bar bolg’an kemshiliklerdi saplastiriw, oqiwshilardin’ pa’n araliq baylanisin jaqsilaw ushin pa’n tiykarlarin teren’ iyelewin ta’miyinlew, olarda sızbashılıqqa, miynetke qizig’iwshiliq, an’li ra’wishte miynetke mu’na’sibetti qa’liplestiriw, watang’a muhabbat h’a’m oni qorg’awg’a tayar turiw ruwqinda ta’rbiyalaw kerek.

Mamlakatimizda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishlar bilan bir qatorda, ta`limni modernizatsiya qilish yo`lida keng qamrovli ishlar amalga oshirilmoqda. Kadrlar tayyoerlash sohasidagi davlat siyosati insonni intellektual va ma`naviy-ahloqiy jihatdan tarbiyalash bilan uzviy bog`liq bo`lgan uzluksiz ta`lim tizimi orqali har tamonlama barkamol shaxsni shakllantirishni nazarda tutgan holda ta`lim muassasalari rahbarlari va pedagog xodimlarning asosiy vazifalari sifatida talabalarning fanlar asoslari bo`yicha muntazam bilim olishlarini, ularda bilim o`zlashtirish ehtiyojini, asosiy o`quv-ilmiy va umummadaniy bilimlarni, milliy va umumbashariy qadriyatlarga asoslangan ma`naviy-ahloqiy fazilatlarni, mehnat ko`nikmalarini, ijodiy fikrlash va atrof-muhitga ongli munosabatda bo`lishni va kasb tanlashni shakllantirish kabi yo`nalishlarni belgilab berdi. Ijtimoiy rivojlanish, birinshi navbatda, ta`lim sohasining moddiy-texnika bazasini mustahkamlash va ularni jihozlash masalalari diqqat markazida bo`ladi. 2011-yilda davlat byudjeti  ta`lim muassasalarini rekonstruktsiya qilish, mukammal ta`mirlash va jihozlash jamg`armasining 367 milliard so`m miqdoridagi mablag` hisobidan joriy yilda 336 ta ta`lim muassasasini kapital ta`mirlash, qarayib 1500 ta

komp`yuter sinfini tashkil qilishni ta`minlash ko`zda tutilgan. oliy ta`lim muassasalarining moddiy-texnik bazasiniyanada mustahkamlash, ularni zamonaviy o`quv, laboratoriya va ilmiy uskunalar bilan jihozlash, tobora kuchayib borayotgan zamon talablariga javob beradigan kadrlarni tayyorlashda sifat jihatidan yangicha yondoshuvlarni hayotga tatbiq etishdan iborat. (I. Karimov «Demokratik islohatlarni yanada chuqurlashtirish va fuqoralik jamiyatni shakllantirish-mamlakatimiz taraqqiyotining asosiy mezonlari № 19 tom «O`zbeksiton»NMIU 2011 y.)

Bugungi kunda ta`lim tizimini modernizatsiya qilinishi, uni tarkibiy jihatdan qayta qurish, ta`lim, fan, texnika va texnologiyaning, iqtisodiyot va madaniyatning jahon miqyosidagi zamonaviy yutuqlarini hisobga olgan holda ta`lim dasturlarini o`zgartirib, yangilab borishni ko`zda tutadi.

Ilg`or pedagogik texnologiyalarni keng o`zlashtirilishi, iqtisodiyotdagi ijobiy o`zgarishlar, chet el investitsiyalari ko`lamining kengayishi, tadbirkorlik, kichik va xususiy biznesni rivojlanishi, shuningdek, uzluksiz ta`limni fan va ishlab chiqarish bilan integratsiyalashuvi, talabalarning qobiliyatlari va imkoniyatlariga muvofiq ravishda ta`limga tabaqalashtirilgan yondoshuvni joriy etilishi hamda ta`lim berishning ilg`or pedagogik texnologiyalarini, zamonaviy o`quv-uslubiy majmualarni yaratilishi pedagogik jarayonlarni tashkil etish va boshqarish tizimini takomillashtirishga asos bo`lmoqda.

Insan ushin za’ru’r bolg’an bilimler ko’lemi keskin h’a’m tez o’sip baratirg’an h’a’zirgi sharayatta ma’lim bolg’an na’rselerdi g’ana o’zlestirip aliw menen sheklenip qaliwg’a bolmaydi, h’a’zirgi waqit talabi boyinsha talabalarg`a, oqiwshilarg’a injenerlik grafikası boyinsha o’z bilimlerin o’z betinshe bayitiw h’a’m ilim jan’aliqlarin o’zlerine sin’diriwi lazim. Ha’zirgi jumisshilardin’ jumisi onin’ ka’siplik uqiplilig’ina aniq talaplar qoyadi yag’niy teren’ uliwma ta’lim, ka’siplik tayarliq, ka’siplik iskerliktin’ toqtawsiz ra’wishte o’sip bariwi h’a’m onin’ na’tiyjesi- miynet o’nimdarlig’inin’ o’siwine h’a’m orinlanip atirg’an jumislardin’ sipatin asiriwda joqari na’tiyjelerge erisiw, o’z bilimin o’zi sistemali ra’wishte asirip bariw, navatorlar h’a’m islep shig’ariw aldin’g’ilarinin’, chet

ellerdegi jumisshilardin’ jaqsi ta’jiriybelerin qidiriw, u’yreniw h’a’m olardan do’retiwshilik jumislarinda paydalaniw. Sonin’ ushin injenerlik grafika sabaqlarin, islep shig’ariw menen baylanisqan h’alda oqiwshilardin’ iskerligin, uqipliq, ko’nlikpe, bilimlerin toqtawsiz teren’lestirip bariw bizin’ da’wirimizdin’ za’ru’r, ajiralmas belgilerinen bolip esaplanadi.

Pedagogikalıq a`meliyatta qollanılatug`ın didaktikalıq oyınlar aktiv oqıtıw usılları qatarına kiredi. Didaktikalıq oyınlar protsessinde ta`lim alıwshılar tek g`ana teoriyalıq bilim alıp qoymay, a`meliy ko`nlikpelerge iye boladı. Oyında ta`limlik iskerlik u`stemlik etedi.

Oyın ta`lim alıwshılarg`a ta`sir ko`rsetiwdin` ku`shli quralı bolıp esaplanadı.

Didaktikalıq oyın dawamında ta`lim alıwshılarda to`mendegi ko`nlikpe ha`m uqıplıqlar qa`liplesedi: mag`lıwmatlar toplaw ha`m analizlew, isenimli mag`lıwmatlar jeterli bolmag`an sharayatlarda sheshimler qabıl etiw ha`m onıw na`tiyjesin bahalaw; belgili tu`rdegi ka`siplik - a`meliy ma`selelerdi analizlew, ka`siplik iskerlik tarawları ortasındag`ı baylanıslardı u`yreniw; ja`ma`a`tte islew; ma`seleler sheshimlerin birgelikte islep shıg`ıw; ka`siplik iskerliktegi protsess ha`m ha`diyselerdi engiziwde sistemalı jandasıwdan do`retiwshilik penen paydalanıw ha`m basqalar.

Oqıwshılardı didaktikalıq oyın quralında oqıtıw ko`p wazıypalı bolıp, shaxsta tu`rli ka`siplik ha`m jeke sıpatlardı qaliplestiriw ha`mde rawajlandırıwg`a xızmet etedi. Didaktikalıq oyınlardı islep shıg`ıw ju`da` ko`p miynet talap etsede, lekin olar bir qansha abzallıqlarg`a iye.

Birinshiden, didaktikalıq oyınlar oqıw pa`nleri mazmunı, maqset ha`m wazıypaları, bolajaq qa`niygelerdin` kelesi waqıtlardag`ı ka`siplik iskerligi menen o`z-ara baylanıslı halda islep shıg`ıladı ha`m sho`lkemlestiriledi.

Ekinshiden, bir ma`rtebe tayarlang`an jaqsı u`lgili didaktikalıq oyınnan bir neshe jıllar dawamında na`tiyjeli paydalanıw mu`mkin, yag`nıy olar ta`lim alıwshılardın` bir neshe a`wladına xızmet etedi. A`libette, bunda pa`n-texnika ha`m oqıw pa`nleri mazmunındag`ı o`zgerislerdi itibarg`a alg`an jag`dayda didaktikalıq oyınlar mazmunı do`retiwshilik penen jan`alanıp barıladı.

U`shinshiden, oqıtıwdın` oyın metodlarınan paydalanıw ta`lim alıwshının` ka`siplik iskerlik sırların iyelewi ha`m bilimlerdi pedagogtın` ja`rdemisiz o`z betinshe o`zlestiriwinde ju`da` qol keledi. Olar ta`lim alıwshını ka`siplik iskerlik mazmunına qızıqtıradı.

To`rtinshiden, sha`rtli a`meliyat jag`daylarında ma`suliyatlı qararlar qabıl etiw ko`nlikpesin iyelew ha`m onın` maqsetke muwapıqlıg`ın bahalaw bir qansha qıyın. Lekin didaktikalıq oyınlarda bolajaq qa`niygelerdin` o`z betinshe ka`siplik iskerliginde ju`zege keletug`ın qateliklerdi sheshiw imkaniyatı bar boladı.

Besinshiden, didaktikalıq oyınlarda oqıtıw ha`m izertlew wazıypaları birgelikte sheshiliwi mu`mkin. Bul ta`lim alıwshılarg`a izleniwshilik qa`biletin ko`rsetiw imkaniyatın beredi. Sol sebepli oyındı o`tkiziw jobasın islep shıg`ıwda ta`lim alıwshılarg`a izleniw shilik xarakterindegi yamasa problemalı ma`selelerdi, o`z izleniwi na`tiyjelerin o`lshew ha`m belgilew wazıypaların ju`klew na`zerde tutıladı.

Altınshıdan, didaktikalıq oyınlarda bolajaq qa`niyge problema qoyıw ha`m qarar qabıl etiwde toparg`a tayanıw ha`mde o`zinin` jeke u`stemligin ta`miyinlew ta`jiriybesin iyeleydi.

Jetinshiden, didaktikalıq oyınlar na`tiyjesinde topar ag`zalarında birgelikte pikirlew qa`bileti rawajlanadı, ja`ma`a`t penen birge islew ha`m aldıng`a umtılıw ko`nlikpesi qaliplesedi.

Segizinshiden, didaktikalıq oyınlar arqalı basqarıwdın` jan`a forma ha`m qag`ıydaları, du`zilmesi, o`lshemi ha`m metodikası sınawdan o`tkiziledi ha`mde olardı o`zlestiriw ushın sha`rt-sharayat jaratıladı.

Solay etip, oyınlar u`lken didaktikalıq imkaniyatqa iye. Olar ja`rdeminde ha`r qıylı ko`nlikpe, uqıplıq ha`m jeke sıpatlardı qa`liplestiriw mu`mkin. Bul bolsa oyıng`a qanday tayarlıq ko`rilgenligi, onı qanday o`tkiziwge, onın` tiykarına qanday motivler qoyılıwına baylanıslı.

Pedagogikalıq a`meliyattın` ko`rsetiwinshe, ha`r bir bo`limde eki-u`sh didaktikalıq oyındı sho`lkemlestiriw ha`m o`tkiziw maqsetke muwapıq. Bunda

anıq jag`daylardı analizlew, ka`siplik rollerdi orınlaw, imitatsiyalıq shınıg`ıwlar orınlawg`a bo`lek itibar qaratılıwı lazım.

Oqıw oyınların o`tkiziwde xabar menen ta`miyinlew u`lken a`hmiyetke iye. Ol qatar sho`lkemlestiriwshilerden ibarat: oyın shınıg`ıwlarına kirgiziletug`ın jag`daylardın` xarakteristikası: oyındı o`tkiziw waqtı ha` onın` quramalıg`ı ha`mde a`hmiyetin esapqa alg`an jag`dayda na`tiyjelerdi bahalaw o`lshemleri; oyın shınıg`ıwların o`tkiziw jobası ha`m sanlı mag`lıwmatlar.

Oyınnın` xabar menen qurallandırılıwı o`z quramında oyın qatınasıwshılarına sheshimler qabıl etiwde paydalanatug`ın mag`lıwmatlardı ha`m orınlaw na`tiyjelerin bildiriletug`ın esabat hu`jjetlerin bildiredi.

Oyın na`tiyjesi materiallıq-texnikalıq ta`miyinleniwge baylanıslı bolıp, onın` quramına auditoriya, oyın ushın islep shıg`ılg`an arnawlı u`skeneler mag`lıwmatların kirgiziwshi qurallar, basqarıw quralları, trenejarler, esaplaw texnikaları ha`m basqalar kiredi. Tabiyg`ıy, materiallıq-texnikalıq ta`miyinleniw quramı onın` jaylasıwı oyın shınıg`ıwı forması, qatınasıwshılar sanı ha`m basqa qatar faktorlarg`a baylanıslı boladı.

Oyın na`tiyjelerin juwmaqlawdı talqılaw onın` na`tiyjeliligin ja`ne de asıradı. Eger oyın son`ında talqılaw o`tkizilmese, oyın dawamında iyelengen ko`nlikpeler tez umıtılıwı mu`mkin. Demek, juwmaqlawshı talqılaw oyınnın` o`zi sıyaqlı ju`da` za`ru`r esaplanadı.

Juwmaqlawshı talqılawdı konferentsiya sıpatında o`tkiziw maqsetke muwapıq. Krnferentsiyada ha`r bir ta`lim alıwshı oyın shınıg`ıwı na`tiyjeleri tuwrasında o`z pikirin bildiredi. Bunda tek g`ana oyıng`a juwmaq jasap g`ana qoymay, har bir oyın qatnasıwshısı iskerligi bahalanadı. Sonın` ushın bul pitkeriw qa`niygelik jumısımda sabaqlardı oyın usılında o`tkiziwge u`lken itibar beremen. Olardı sabaq protsessinde qollanıw orınların anıqlaw maqsetinde ta`jiriybelerde sınap ko`remen.

# I-BAP. Sızıw pa`ninde didaktikalıq oyınlar

## 1.1. Oyınlar ha`m olardın` a`hmiyeti

Belgili, balalar a`dette tınısh otıra almaydı ha`m ba`rqulla ha`rekette boladı. Oyın ta`biyg`ıy joldası bolıp, olarg`a zawıq ha`m quwanısh bag`ıshlaydı. Balalar oyın arqalı du`n`yanı, do`gerek – a`tiraptı biledi, miynet qılıwdı u`yrenedi. Olar oyınlarda o`zlerine unag`an qaharmanlar ko`rinisine eliklep, rasgo`ylik, ziyreklilik, shaqqanlıq, shıdamlılıq, isbilermenlik ha`m jen`iske umtılıw sıyaqlı pa`ziyletlerin ko`rsetedi.

Balalardın` barlıq oyınları o`zine ta`n shırayg`a iye ha`m sonın` ushın olar u`lken qızıg`ıw menen oynaydı. Oyın balalardın` organizminde u`lken o`zgerisler ju`z beriwine sebep boladı. Oyında payda bolg`an jag`daylar balalarda tu`rli ma`selelerdi tezlik penen sheshiwdi talap etedi. Sonday waqıtlarda bala o`zinin` barlıq mu`mkinshiliklerin iske salıp, qıyın jag`daydan qutılıwg`a ha`reket etedi. Sonın` ushın balalardın` o`siwinde za`ru`r orın tutadı, olardı o`z betinshelikke ta`rbiyalaydı.

Oyınlarda shoxlıq etiw, artıqsha emotsiyag`a beriliw balalar ushın ta`biyg`ıy jag`day. Sonın` menen birge, olar eliklewshi de boladı, qıyalına kelmegen na`rselerdi oylap tabadı. Sonın` ushın olar sızıwdan didaktikalıq oyınlar o`tkerip atırg`anda plakat sızılmalardag`ı su`wretler yamasa modellerdi ju`zeki qabıl etip, basqa na`rselerge uqsatıwları ta`biyg`ıy. Balalardın` bul o`zgesheliklerinen paydalanıw maqsetinde, detallardı turmıstag`ı na`rselerge qıyaslaw arqalı olardın` bekkem qabıl etiwine erisiw kerek.

Ulıwma oyındı go`dek balalardan tartıp ta`rbiyag`a shekem oynawı mu`mkin. Biraq adamlar o`z jasına tuwra keletug`ın oyınlar g`ana oynaydı. Mısalı, balalar ha`reketli oyınlarg`a, u`lken jastag`ılar bolsa aqılıy xızmetti talap etetug`ın oyınlarg`a qızıg`ıwshan` boladı.

Ha`r qıylı oyınlar bar ha`m olar pedogogikanın` tiykarg`ı deregi bolıp, oqıtıwshılar sabaq protsessinde oyınlardın` jan`asha tu`rdegi bazı bir elementlerinen na`tiyjeli paydalanıwları mu`mkin.

Oqıwshılardın` joqarıdag`ı o`zgesheliklerin u`yrenip sızıw sabaqlarında oyın elementlerinen paydalanıwı tiyis. Oqıtıwshı oqıwshılardın` zerigiwin seziw menen 5-6 minutlıq oyın o`tkeriwi kerek. Sızıwda o`tkeriletug`ın oyınlar do`retiwshilik penen qatnasıwdı talap etedi. Sonın` menen oqıtıwshı klasstag`ı ha`mme oqıwshılar dıqqatın qısqa mu`ddetli oyıng`a tartıwı za`ru`r. Qısqa oyınlarda ha`mme oqıwshılar qatnasa almaydı. Yag`nıy oyın sha`rtlerine juwap beriwge u`lgere almaydı, biraq oyıng`a qatnasıwg`a, pikirlewge umtılıwları olardın` pu`tkil sezimlerin ha`m mu`mkinshiliklerin iske saladı. Oyınnın` qızıqlı, janlı ha`m na`tiyjeli o`tiwi ko`birek oqıtıwshının` sheberligine baylanıslı.

Didaktikalıq oyınlar a`piwayıdan quramalıg`a printsipinen, oqıwshılardın` aqılıy islewin aktivlestiriwge mo`lsherlep du`zilgen. Bunda oqıwshılardın` oylawın, ken`islikte oylaw qa`biletlerin o`stiriwge ha`m ju`da` a`hmiyet berilgen.

A`dette oqıwshılar da`tu`riy emes sabaqlarda alg`an bilimleri jeterli da`rejede puxta bolmaydı ha`m oqıwshılar olardı belgili sharayatta izertley almaydı. Sızıw sabaqlarında didaktikalıq oyınlar qollanılsa, oqıwshılar sapalı bilimge iye boladı, degen u`mittemiz. Oyında aktiv oqıwshı bilimin sezimtallıg`ı zawıq-shawıq penen o`zlestiredi. Bunday bilim puxta bolıp, oqıwshının` esinde ko`p jıllar saqlanadı ha`m waqtı kelgende oqıwshı onı esleydi ha`m a`melde qollanadı.

## 1.2. Miynet ta`limin u`yretiwde geometriyalıq tu`siniklerden paydalanıw

Geometriyalıq deneler degenimizde belgili bir sızılmag`a iye bolg`an buyım ha`m detallardı tu`sinemiz. Bizge belgili bolg`anınday ayrım buyım ha`m detallar, olardın` ayrım bo`lekleri ma`lim bir ko`rinistegi geometriyalıq sızılmalardan yamasa olardın` jıyındısınan ibarat boladı. Bunday sızılmadag`ı denelerge do`n`gelek, u`shmu`yeshlik, to`rtmu`yeshlik, paralilipiped, piramida, ko`pmu`yeshlik, kvadrat, romb, konıs, sharlar geometriyalıq sızılmag`a iye dep bilemiz.

Miynet ta`limine tiyisli a`meliy shınıg`ıwlarda oqıwshılarg`a denelerdin` qanday geometriyalıq denelerden ibarat ekenligi ko`rsetilip barılsa, oqıwshılardın` bul deneler haqqındag`ı tu`sinikleri ja`nede bayıydı, denelerdi belgili bir sızılmag`a keltirip tayarlaw isleri an`satlasadı. Bunday jumıslardı orınlawda oqıwshılardın` aktivligin asırıw maqsetinde, a`meliy jumıslardı orınlaw barısında, az (kishi) toparlarg`a bo`lip alıp oyın ko`rinisinen paydalanıw mu`mkin. Bul ko`rinisten paydalanıw ushın klass oqıwshıların to`rt toparg`a bo`lip alamız. Ha`r bir topardın` o`z atamaların qoyamız, demek onda

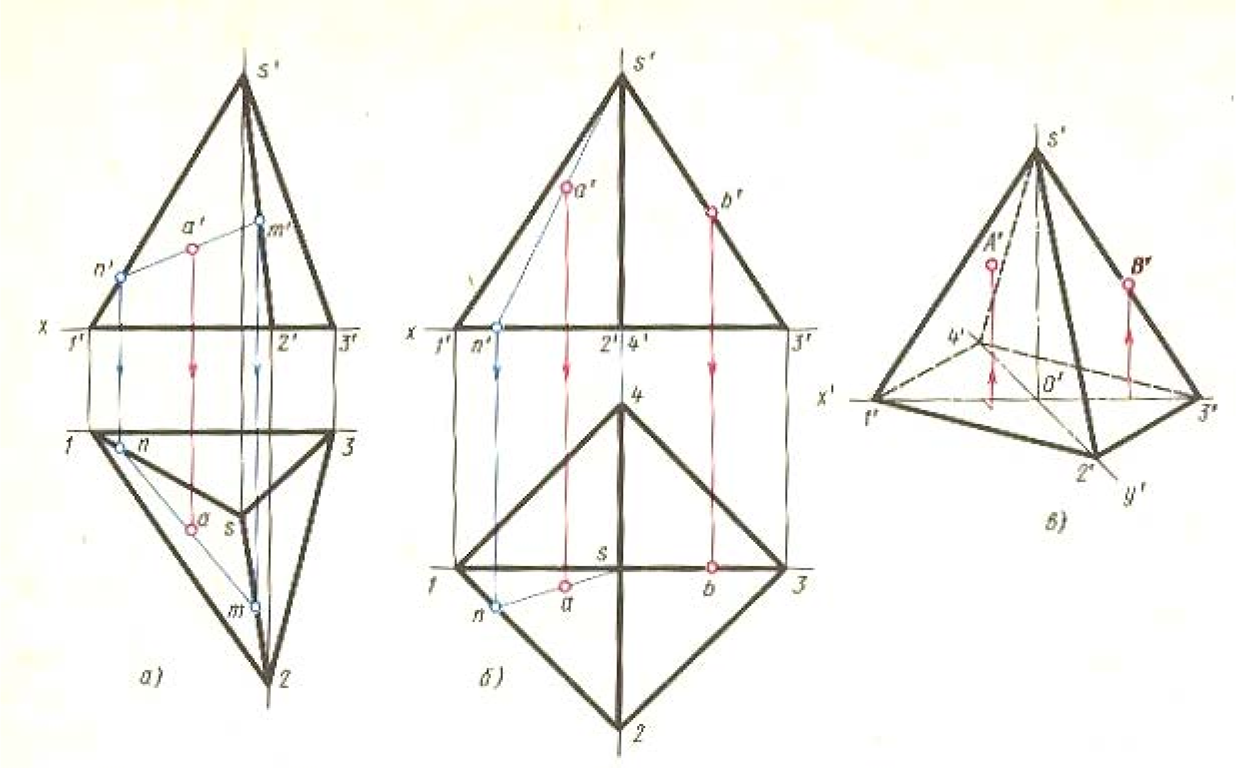
Birinshi topar – do`n`gelek (shen`ber) toparı

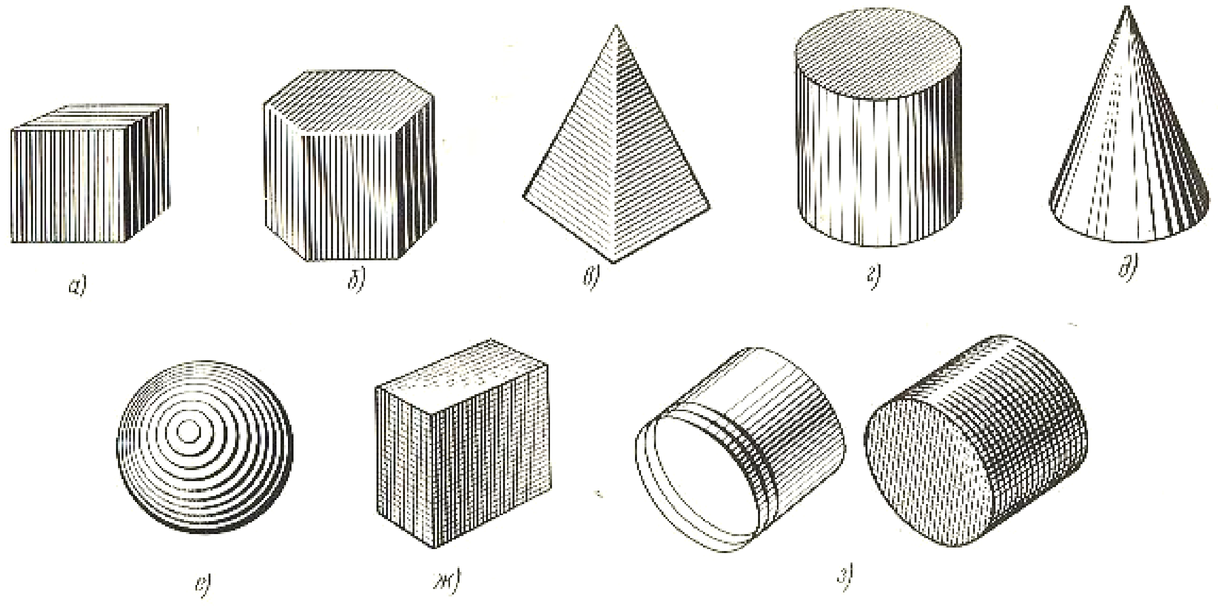
Ekinshi topar – u`shmu`yeshlik toparı

u`shinshi topar – to`rtmu`yeshlik toparı

To`rtinshi – baqlawshılar toparı dep toparlarg`a bo`lemiz.

A`dette do`n`gelek (shen`ber), u`shmu`yeshlik, to`rtmu`yeshlik sızılmaları ko`p ushıraydı. Sol sebepli shınıg`ıwlardı a`piwayılaw tu`rinde o`tkeriw ushın usı sızılmalar tan`lap alındı. Keleshekte bunnan basqa sızılmadan paydalanıp o`tiw mu`mkin. Joqarıda atalg`an birinshi, ekinshi, u`shinshi topar ag`zaları sa`ykes ra`wishte, do`n`gelek (shen`ber) u`shmu`yeshlik ha`m to`rtmu`yeshlik sızılmalarına tiyisli mag`lıwmatlardı u`yrenedi, bunday sızılmalar qaysı tarawda qollanalıwın anıqlaydı ha`m gezek penen olar haqqında tu`sinikler berip o`tedi.





1-sızılma

Baqlawshılar topar ag`zaları bolsa bergen juwapların tekserip, analizlep ball qoyadı. Topardag`ı oqıwshılar sanı, sabaqtag`ı oqıwshılar sanınan kelip shıqqan jag`dayda toparlar du`ziledi. A`dette toparlar ta`repinen alıp barılıp atırg`an shınıg`ıwlardı oqıtıwshı basqarıp baradı. Oqıtıwshı shınıg`ıwdın` temasın maqsetin tu`sindirgennen keyin, aldınnan berilgen tapsırmalar boyınsha joqarıdag`ı sho`lkemlestirilgen jumıslardı a`melge asıradı. Birinshi bolıp do`n`gelek (shen`ber) toparı ag`zaları basqaradı.

Topardan bir oqıwshı turmısta, texnika ha`m ta`biyatta tiykarınan do`n`gelekten ibarat bolg`an ko`rinisler, buyımlar, detallar ko`p ushıraydı. Soraw qoyıladı. Do`n`gelek (shen`ber) degenimiz neni an`latadı?. Berilgen tochkadan ten`dey uzınlıqta jatqan tochkalardan o`tiwshi sızıqtan ibarat ko`rinis do`n`gelek (shen`ber) dep ataladı. Bizler biletug`ın shar, top, da`n, tsilindr, konus, sharikler do`n`gelek sızılmag`a iye.

Ekinshi oqıwshı: Bul oqıwshı u`y buyımları bolg`an shelek, la`gen, chaynek, kese, qumanlardın` tiykarg`ı sızılması do`n`gelekten ibarat. En` su`yimli dasturxanımızdın` shırayı bolg`an u`y nanlarımızda do`n`gelek sızılmada tayarlanadı.

U'shinshi oqıwshı: Miynet pa`ninde (sabaqlarında) do`n`gelek, yarım do`n`gelek, egewler, sımlar, trubalar, qadalar do`n`gelek sızılmag`a iye bolg`an materiallardan ko`p paydalanıladı. Mashina qurılıs boyınsha aytatug`ın bolsaq onda avtomobillerdin` basqarılatug`ın roli, do`n`gelegi, shkiv, tisli shesternalar, vallar do`n`gelek sızılmada bolıp, bulardan barlıg`ı aylanbalı ha`reket etedi. Topar ag`zalarının` ishinen elede juwaplardı tolıqtırıw ushın talabalar bolsa onda oqıtıwshı ta`repinen ruxsat beriledi.

Bunnan son` u`shmu`yesh topar ag`zalarına na`wbet beriledi.

Birinshi oqıwshı Turmısta texnikada ha`m ta`biyatta, o`ndiriste u`shmu`yesh sızılmasındag`ı detal ha`m buyımlar ken`nen qollanıladı.

U'shmu`yeshlik degenimiz ne? u`sh ta`repi ha`m u`sh to`besi bolg`an dene u`shmu`yeshlik dep ataladı.

U'shmu`yeshliktin` o`zine ta`n ha`r qıylı sızılmaları bar. O`zlerimiz biletug`ınımızday ten` ta`repli, ten` jaqlı, ha`r qıylı ta`repli, tuwrı mu`yeshli, qıysıq mu`yeshli, su`yir ha`m dog`al mu`yeshli bolıp turmısta ushırasıp ju`rgenligin bilemiz.

Ekinshi oqıwshı «Miynet ta`lim» u`y buyımları ha`m jumıs orınlarının` stul ha`m basqada sol sıyaqlı zatlar ilgish, shtativlerdin` ayaqları keminde u`shew bolıwı za`ru`r, mebeller tuyaqları, kishkene balalardın` velisopedleri ha`m adaq arbaları u`sh ayaqlı bolıp keletug`ınlıg`ın ba`rimiz bilemiz.

Bunnan son` to`rtmu`yeshlik toparı ag`zalarına na`wbet beriledi.

Birinshi oqıwshı turmısta, texnikada ha`m ta`biyatta en` ko`p ushırasatug`ın sızılma to`rt mu`yeshlik dep aytsaq qa`te bolmaydı. To`rtmu`yeshlik degenimiz ne? To`rt ta`repli to`rt to`besi bolg`an denelerge to`rtmu`yeshlik dep ataladı. Paralellogramma, kvadrat, romb, trapetsiya, jasap turg`an kombinatalarımız. Sonday aq besmu`yeshlik, altımu`yeshlik, jetimu`yeshlik, segizmu`yeshlik ha`m ko`pmu`yeshliklerimiz bar.

Ekinshi oqıwshı miynet ta`liminde to`rtmu`yeshlik, kvadrat, romb sızılmasındag`ı egewler isletiledi. Faner sıyaqlı materiallar ha`m to`rtmu`yeshlik ko`rinistegi islep shıg`ıladı, su`rgi, balta sıyaqlı ayırım a`sbaplardın` ayırımları to`rtmu`yesh yamasa romb ko`riniste boladı. Sabaqtın` juwmaqlanıp keliwi menen baqlawshılar toparınan bir oqıwshı oqıwshılardın` toplag`an balların ja`riyalaydı. Shınıg`ıwdı oqıtıwshının` o`zi juwmaqlaydı. Ol orınlag`an jumıslardı ko`zden o`tkeredi jaqsı qatnasqan oqıwshılardı atap o`tedi.

Keleshekte ja`ne qanday temalarda usı usılda o`tiw mu`mkinshiligin anıqlap, oqıwshılarg`a tapsırma beredi ha`m usıg`an tayarlıq ko`riw kerekligin eskertedi.

Ulıwma alg`anda bul usıl oqıwshılardın` erkin, o`zbetinshe jumısların, pikirlewi, tu`siniklerin so`ylep beriwi, juwapların oqıwshılardın` o`zleri ta`repinen durıs bahalanıwı menen jaqsı na`tiyje beredi. Oqıwshılarda qızıg`ıwshılıq ha`m berilgen temalardı u`yreniwde aktivlesiwin payda etedi. Bunnan basqada shınıg`ıwlardın` usınday etip sho`lkemlestiriliwi miynet sabag`ının` ilimiyligin asıra, geometriya ha`m basqa pa`nlerdin` a`meliy bag`darının` a`hmiyetin ko`rsetiwge qolay mu`mkinshilikler ashıladı.

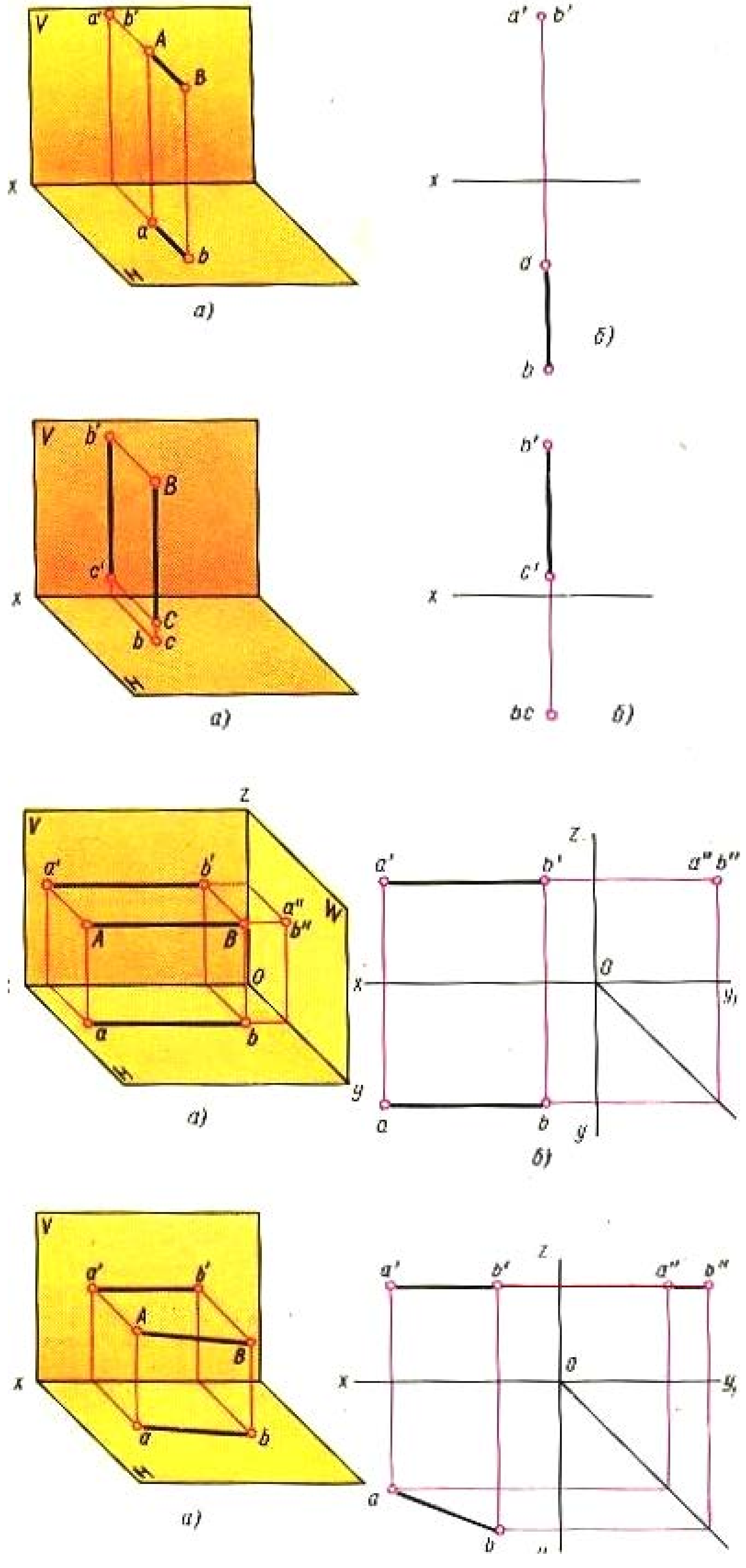
### 1.3. Didaktikalıq oyınlar kim durıs tabadı?

**Oyınnın` sha`rti.** Tuwrı sızıq kesindisi proektsiyalar tegisligine qanday jag`dayda tursa, o`zinin` haqıyqıy uzınlıg`ına ha`m tochka ko`rinisinde su`wretleniwin anıqlaw.

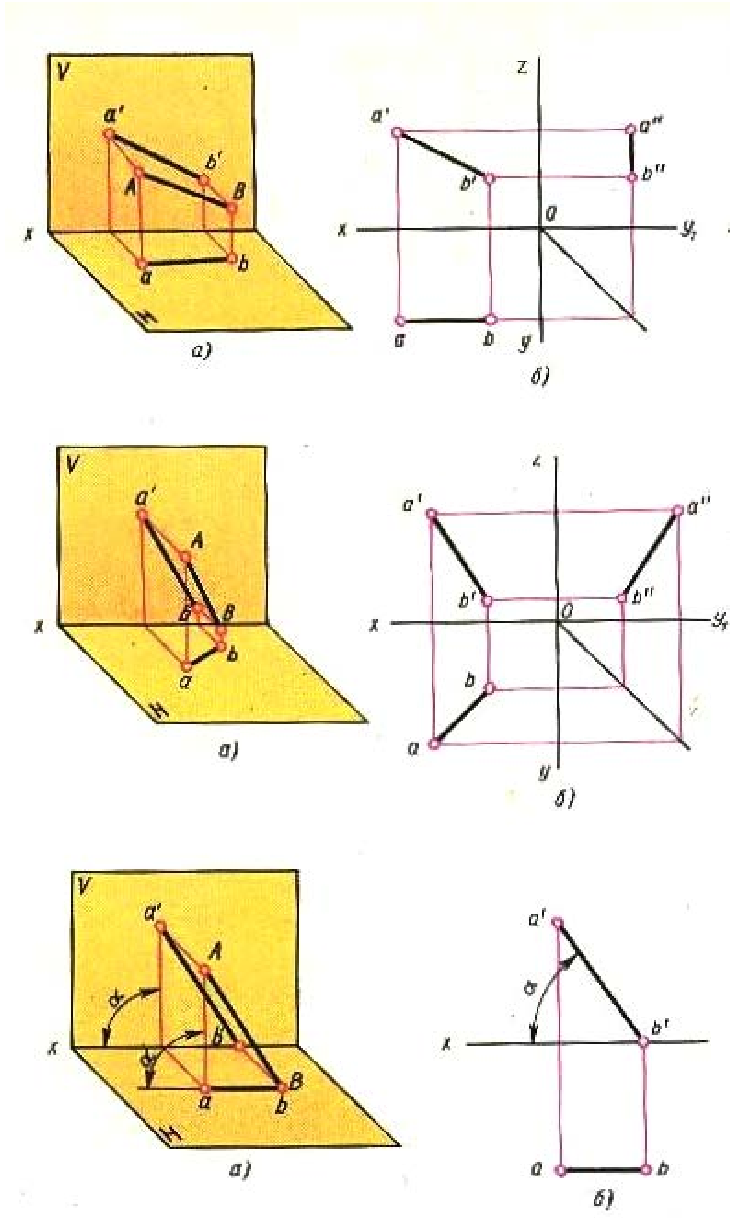
**Maqset**. Oqıwshılardın` proektsiyalaw teması boyınsha o`zlestirgen bilim ha`m ko`nikpelerin bekkemlew ken`islikte oylawın rawajlandırıw ha`m olardı qorshag`an ortalıqtı baqlawg`a a`detlendiriw.

**U`skeneler**. Topardag`ı ha`mme oqıwshılarg`a anıq ko`rinetug`ın u`lkenliktegi u`sh tegislikten ibarat proektsiyalaw apparatı (2-sızılma) ha`m tuwrı sızıq kesimin sa`wlelendiretug`ın sho`p. Ha`r qıylı jag`daydag`ı tuwrı sızıqlardın` proektsiyaları su`wretlengen plakat sızılmalar (3 sızılma).

O***yınnın` xarakteristikası***. Oqıtıwshı sho`pti qolına alıp: «Mine usı sho`p tuwrı sızıq kesindi dep tusindiredi ha`m ken`islikte usınday bolıp turıptı dep oylaymız, bul kesindimiz proektsiya tegisliklerine proektsiyalang`anda o`zinin` xaqıyqıy uzınlıg`ında yamasa tochka ko`rinisinde su`wretlensin» dep tu`sinik beredi. Oqıtıwshı sho`pti qolına alıp, proektsiya tegisliginin` birine: mısalı gorizontal proektsiyalar tegisligi H qa parallel jag`dayda uslap turadı ha`m oqıwshılardan soraydı tegisliklerde qanday ko`rinis payda boladı. Usı waqıtda oqıtıwshı sho`p (kesindi) basqa frontal V ha`m profil W proektsiya tegisliklerine qalay proektsiyalanıp atırg`anı soraydı. Oqıwshı «o`zinin` haqıyqıy uzınlıg`ınan qısqa proektsiyalanbaqta» dep juwap beredi.




2-sızılma




3-sızılma

Keyin oqıtıwshı usı tuwrı sızıqlardın` tegisliktegi atın soraydı. Oqıwshı: «Bular gorizontal sızıqlar» dep juwap beredi. Sonın` menen birge ne ushın tuwrı sızıq tochka ko`rinisinde proektsiyalanıwı da joqarıdag`ı sıyaqlı soraw- juwaplar arqalı anıqlanadı.

Oyında en` jaqsı juwap bergen oqıwshılar jen`impaz esaplanadı.

Bul oyında oqıwshılardı birim-birim shaqırıp, tuwrı sızıqtın` ha`r qıylı jag`daydag`ı ko`rinisleri su`wretlengen plakat sızılmalardan paydalanıp onın tegisliktegi jaylasıwların ko`rsetip beriw ha`m tu`sindiriwin soraw arqalı o`tkeriliwi de mu`mkin

## 1.4. Tochkanın` geometriyalıq ornın tabıw

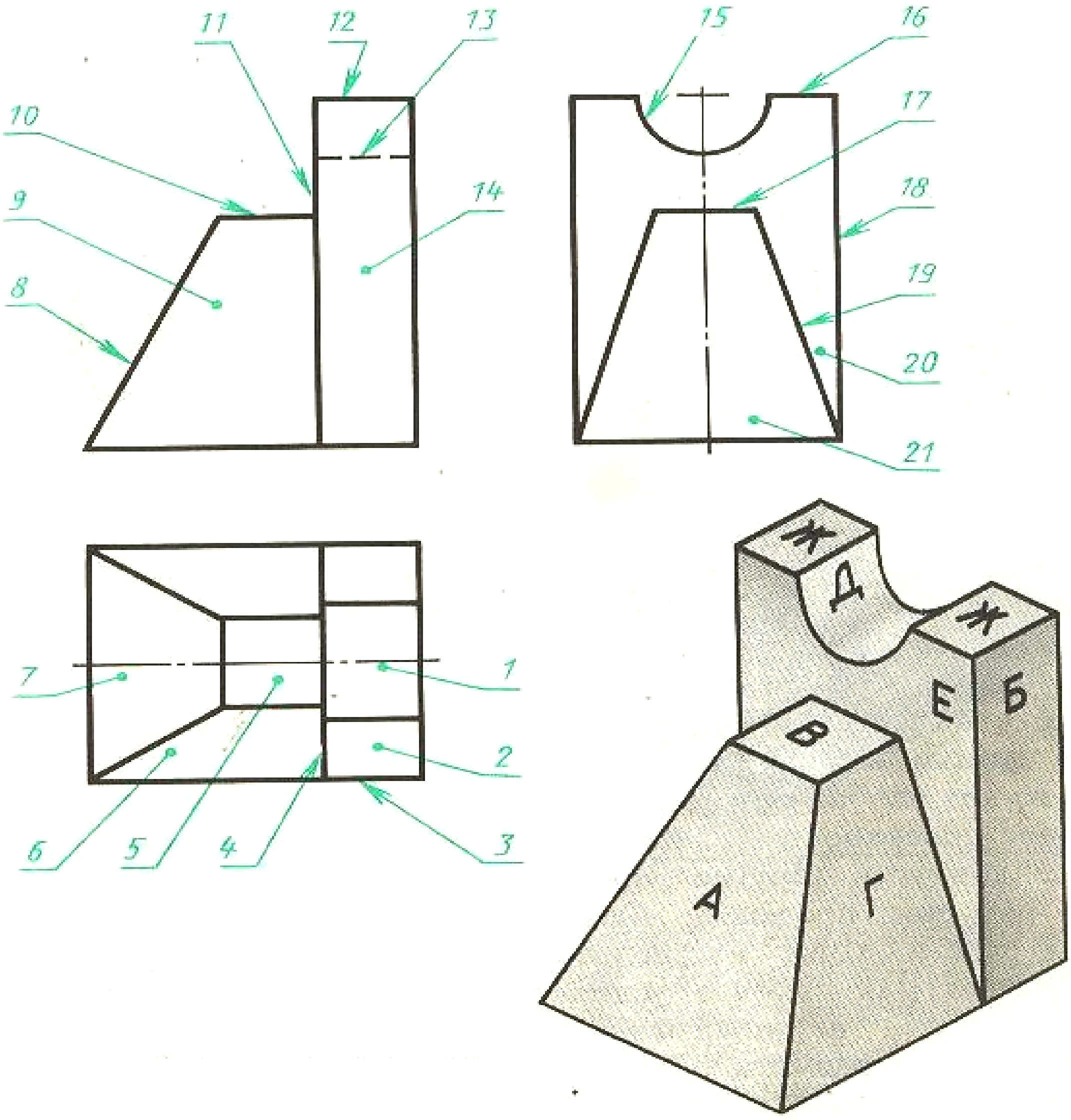
***Oyınnın` sha`rti***. Detal` sırtında jaylasqan tochkanın` geometriyalıq ornın tez anıqlaw.

1-keste

| Belgileniw | Ko`rnis | | | Belgileniw | Ko`rnis | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| aldınan | shepten | joqarı | | aldınan | shepten | joqarı | aldınan |
| A | 8 | 21 | 7 | G | | | |
| B | | | | D | | | |
| V | | | | E | | | |
| | | | | J | | | |
| | | | | | | | |

***Maqset***. Oqıwshılarg`a detaldın` ko`rinislerin olardın` anıq su`wretlerine salıstırıp oqıwdı, geometriyalıq betinin` jaqları ha`m qırların tuwrı talıqlaw, detal`dın` belgili jerinde jaylasqan tochkalarının` geometriyalıq orınların tuwrı anıqlawdı u`yretiw. (1-keste)

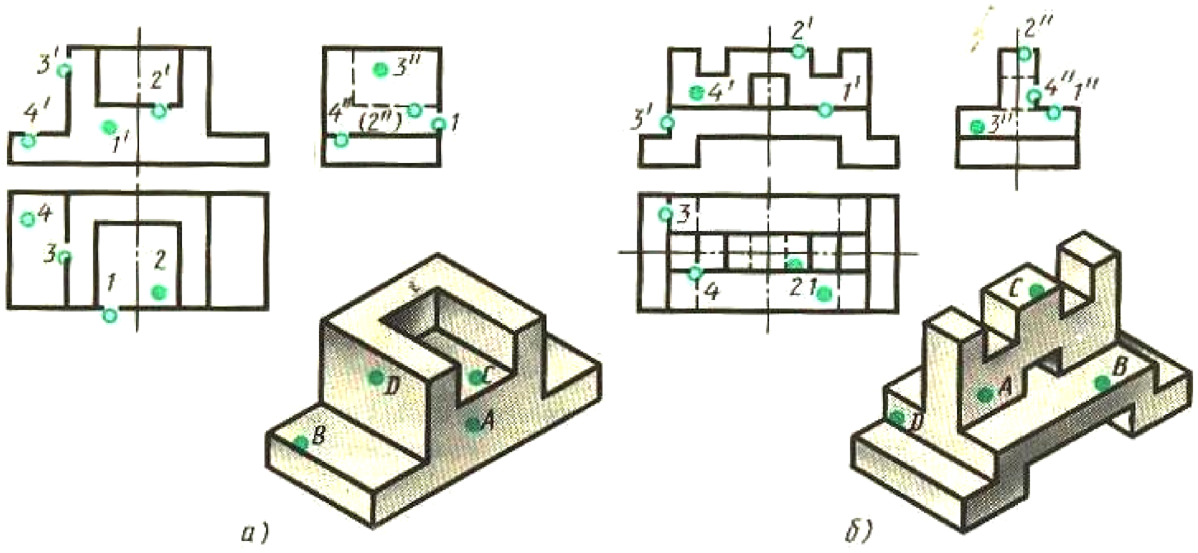
***U`skeneler***. Ylkeytip sızılg`an bir neshe detallardın` ko`rinislerin ha`m anıq su`wretleri, ha`r qıylı ren`degi tochkalar jasalg`an.



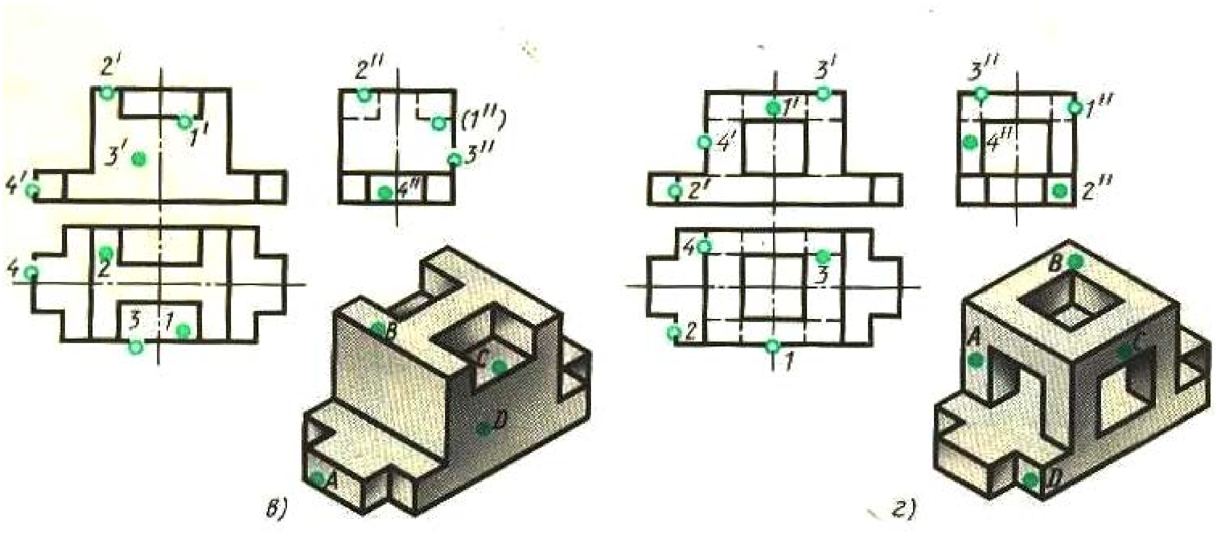

4-sızılma

***Oyınnın` xarakteristikası***. Oqıtıwshı oqıwshılarg`a «Men ong`a shekem sanayman, sonda, kim detaldın` anıq su`wretinde belgilengen tochkanın` geometriyalıq ornın detaldın` ko`rinislerinen taba aladı» deydi. Oqıwshılar oyındı jaqsı tu`siniwi ushın oqıtıwshının` o`zi bir mısal ko`rsetedi (4-sızılma). Bunda tochka detaldın` shep ta`repinedegi qabırg`ası qıyalıg`ının` ortarag`ında jaylasqan. Tochkanın` detal` ko`rinislerindegi geometriyalıq orınların anıqlaw ushın en` aldı menen u`stinen ko`rinisindegi sızılmanı, keyin aldınan (bas) ko`rinisindegi sızılmanı belgilep son` u`stinen ha`m shepten ko`rinisindegi sızılmada belgilenedi.

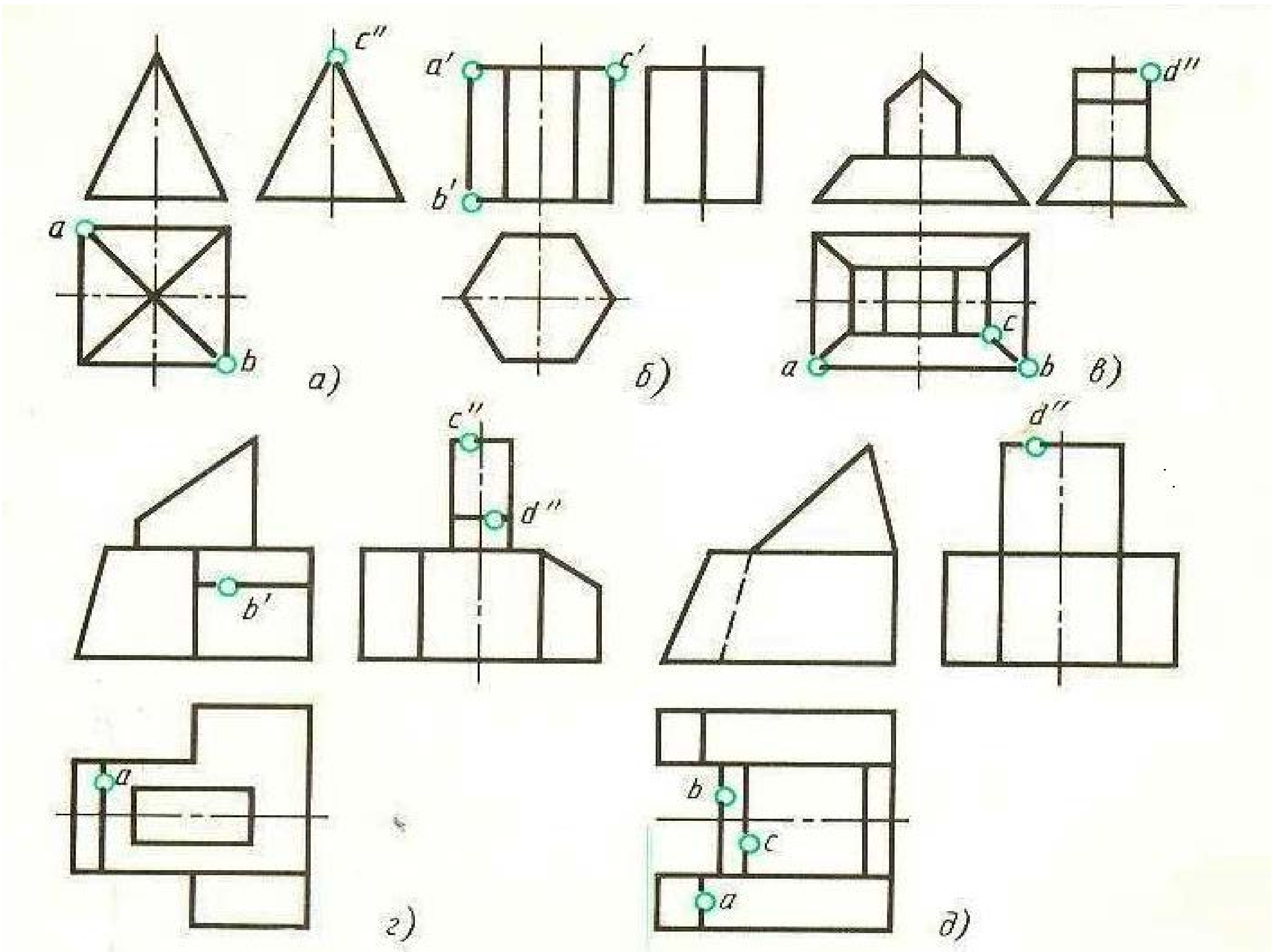
Bul jerde bas ko`rinistegi aldınan qarag`an sızılmada belgilep, son` u`stinen ha`m shepten su`retlengen ko`rinislerdi ha`m onın` proektsiyaların  anıqlaw mu`mkin. (5-6-7- sızılmalar)



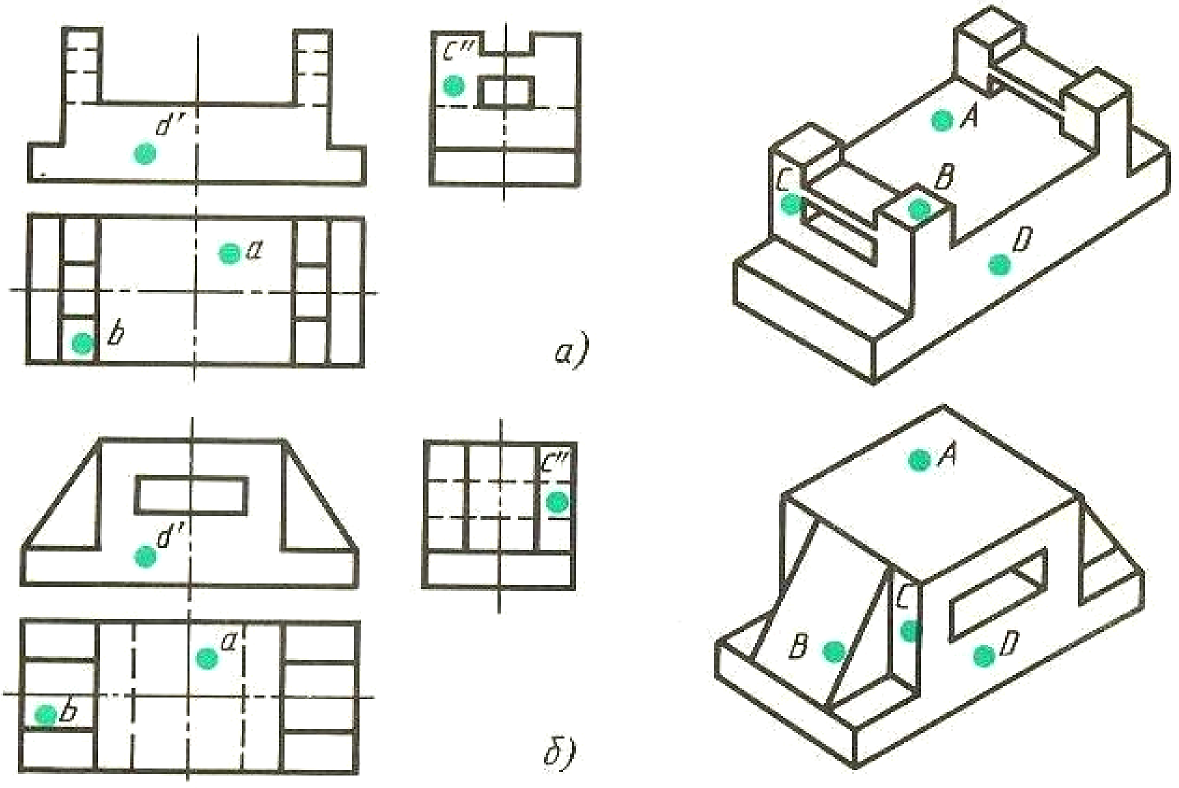

5-sızılma




5-sızılma




6-sızılma



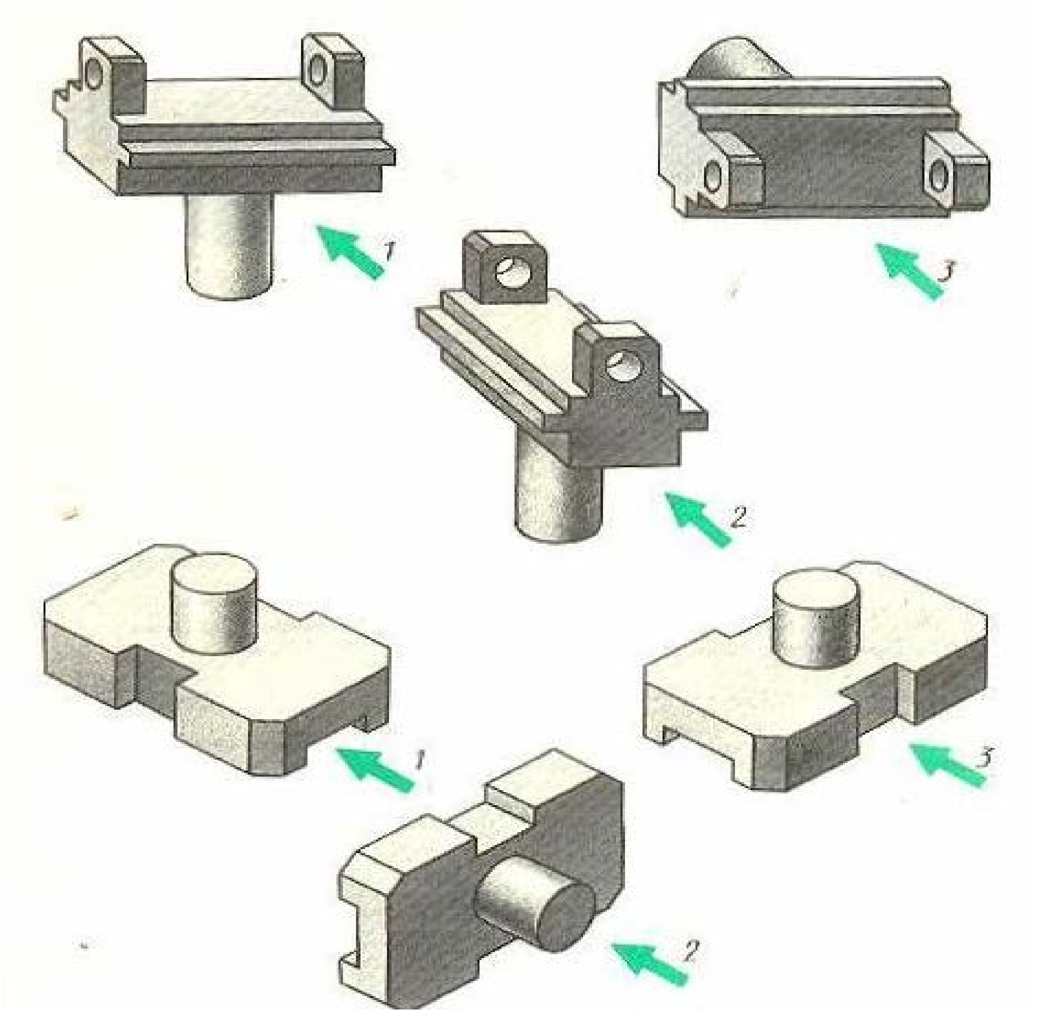

7-sızılma

Oqıwshılardın` oyınnın` maqsetin mine usı mısal menen tu`sintirilgennen keyin, basqa bir detaldın` anıq su`wretine plastilinnen jasalg`an sharshanı jabıstırıp qoyıladı ha`m bir oqıwshını doskag`a shaqırıp, detaldın` ko`rinislerindegi tochkanın` geometriyalıq orınların tabıwı ha`m olarg`a bir qıylı ren`li sharshalardı jabıstırıwı kerekligin aytıladı. Oqıtıwshı «Bir, eki, u`sh» dep sanay baslaydı, oqıwshı o`zinin` sha`rtin orınlawg`a qıynalsa, sanawdı bir az pa`sen`lestiredi. Oqıwshı «on» dep sanag`ansha sharshalardı tuwrı jaylastırıwg`a u`lgerse, jen`impaz esaplanadı. Oyın aqırında oqıtıwshı jen`impaz oqıwshılardı dag`azalaydı. Bul oyında detaldın` anıq su`wreti ornına tu`p nusqası yaki modelinen paydalanılsa, ja`ne ha`m jaqsı na`tiyjege erisiw mu`mkin. Oqıwshı detal`dın` tu`p nusqasın ko`rse, onın` sızılmasın an`sat oqıydı. Oqıtıwshı aldın tochkanın` geometriyalıq ornın detaldın` ko`rinislerine belgilep, oqıwshılardan usı tochkanın` geometriyalıq ornın detaldın` anıq su`wretinen anıqlawdı sorawı da mu`mkin.

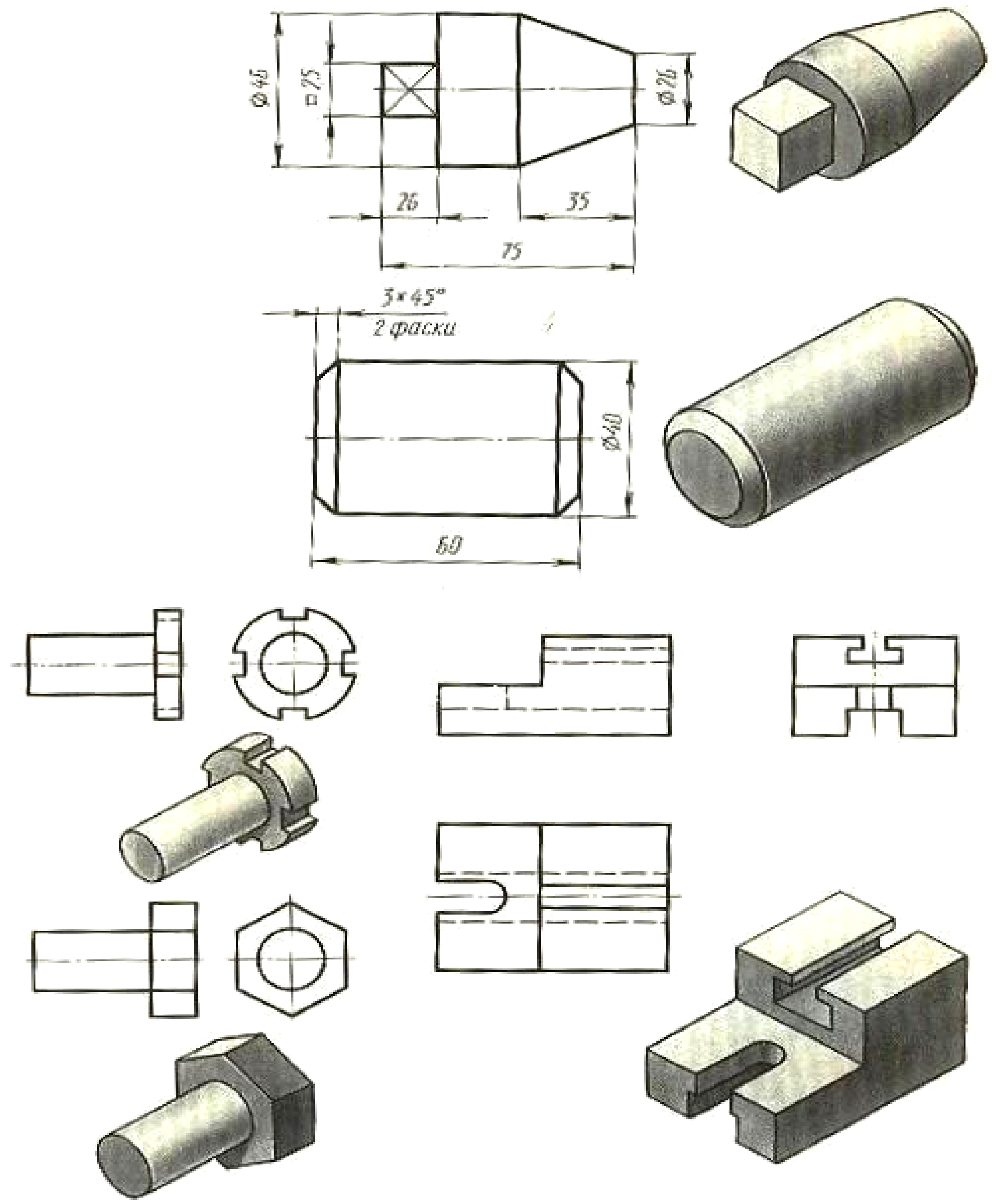
### 1.5. Kim durıs tan`lay aladı

***Oyınnın` sha`rti***. Detallardın` tu`p nusqasına yaki anıq su`wretine qarap olardın` bas ko`rinislerin tuwrı tanlaw.

***Maqset***. Oqıwshılarg`a detaldın` ko`rinislerin tuwrı tan`lawdı u`yretiw ha`m usı jumıstı orınlaw ko`nlikpelerin sin`diriw. Olardı do`gerek a`tiraptag`ı buyımlardı du`zetiwge a`detlendiriw, texnikalıq detallardın` mashina ha`m mexanizmlerindegi ornın anıqlawg`a u`yretiw, olarg`a detallar quyıw, shtampovkalaw ha`m basqa usıllar menen tayarlanıwı ha`m islep beriliwin tu`sindiriw.



8-sızılma




9-sızılma

***U`skeneler***. Ha`r qıylı tiptegi bir neshe texnikalıq detallardın` tu`p nusqasın modelleri ha`m basqa detallardın` anıq su`wretleri (8-sızılma) texnikalıq detal`, model` ha`m anıq su`wreti sızılg`an detallardın` ayrıqsha sızılmatlarg`a su`wretlengen ko`rinisleri (9-sızılma).

***Oyınnın` xarakteristikası***. Oqıtıwshı detal`dın` yaki modeldin` tu`p nusqasına yaki anıq su`wretine qarap onın` bas onın` bas ko`rinisin tuwrı tanlaw kerekligin aytadı. Doskag`a shıqqan oqıwshılar detaldın` bas ko`rinisin eskiz ta`rizinde sızıwları yaki aldın sızıp qoyılg`an detal`dın` ko`rinisleri arasınan ko`rsetiwleri mu`mkin. Waqıttı tejew ushın aldın qoyılg`an sızılmalar ishinen tawıp ko`rsetiwleri maqsetke muwapıq. Biraq oqıwshının` sızıw sheberligin asırıw ushın doskag`a sızıw maqul.

Oyındı baslawdan aldın oqıwshılar menen detal`dın` bas ko`rinisin anıqlaw boyınsha neshe shınıg`ıwlar o`tkeriw usınıs etiledi.

Oqıtıwshı oyındı jen`impaz oqıwshılardı dag`azalaw ha`m jol qoyılg`an qa`telerin ulıwmalastırıw menen juwmaqlaydı.

## 1.6. Kim tez oqıydı.

***Oyınnın` sha`rti***. Detal`dın` bir ko`rinisi arqalı qalg`an ko`rinislerin sha`rtli belgiler ja`rdeminde sızıw.

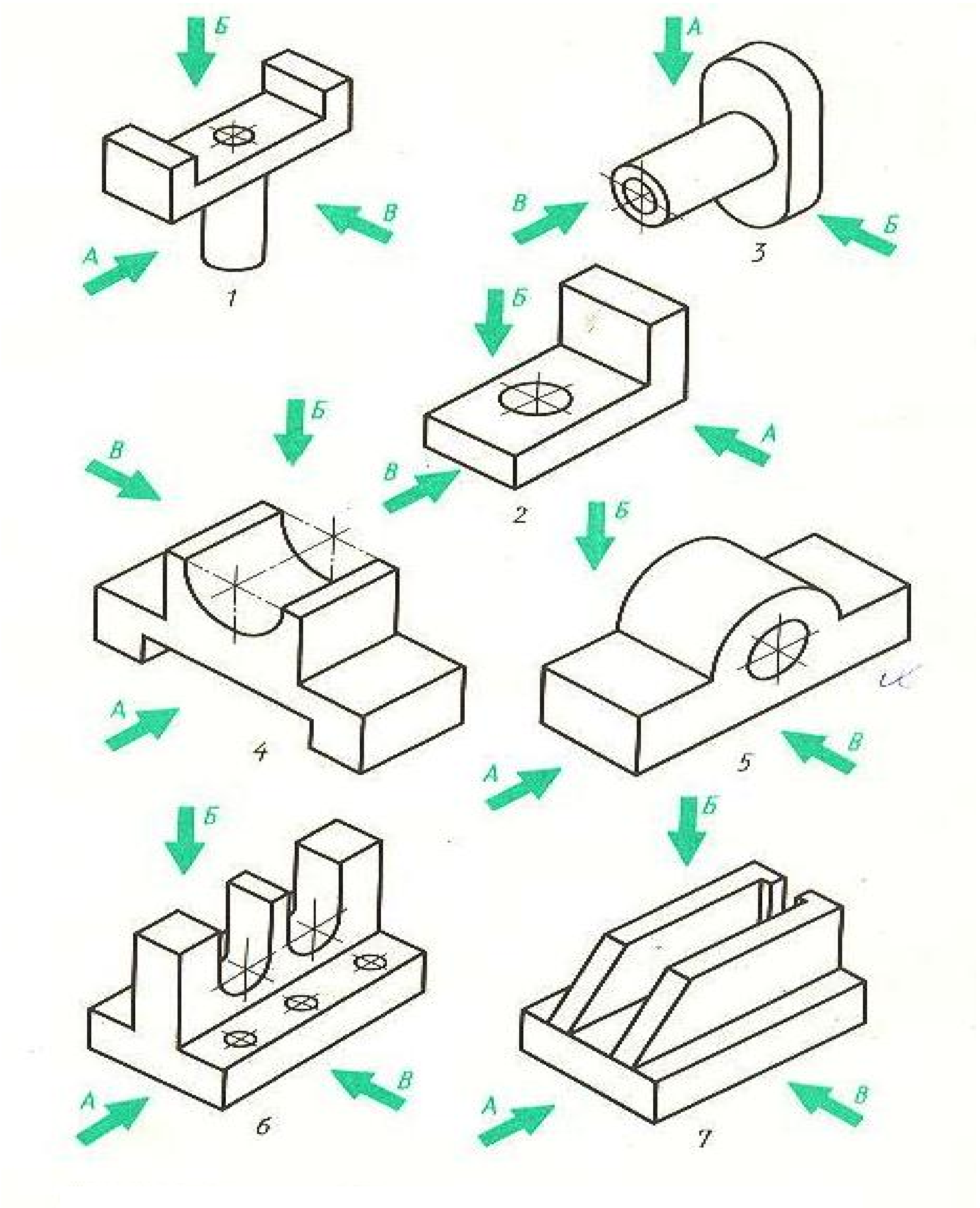
***Maqset***. Oqıwshılarg`a sızıwdan qollanatug`ın sha`rtli belgiler arqalı detal`dın` sızılmasın oylawdı u`yretiw. Olardın` sızılmaların oqıw ko`nikpelerin o`siriw.

***U`skeneler***. Oyın qatnasıwshılarının` ha`mmesine jetetug`ın tarqatpa materiallar plakat-sızılmalar (10-sızılma). Oqıwshılarg`a ko`meklesiw maqsetinde sızılg`an plakat- sızılma (10-sızılma).

***Oyınnın` xarakteristikası***. Oqıtıwshı tarqatpa materiallardı qoyıwshılarg`a berip shıqqannan keyin, detal`dın` bir ko`rinisi su`wretlengen sızılmanı ko`rsetip «Onın` u`stinen ko`rinisin sha`rtli belgiler arqalı sızasızlar» deydi. Eger oqıwshılar ma`sele sha`rtin orınlawg`a qıynalsalar, aldınnan sızıp qoyılg`an mısaldı doskag`a biraz ildirip qoyıwı mu`mkin.

***Oyınnın` xarakteristikası***. Oqıtıwshı oqıwshılarg`a bir detal` yaki modeldi tarqatıp ha`m onı teren`irek u`yreniw ha`mde neshe ko`riniste su`wretlew mu`mkinligin anıqlaw kerekligin aytadı yaki bir oqıwshını doskag`a shıg`arıp, og`an bir detaldı ko`rsetedi ha`m onı neshe ko`riniste su`wretlew mu`mkinligin soraydı. Oqıwshılar juwap beriwdi, yag`nıy detal` yaki modeldin` ko`rinislerin anıqlawda qıynalsalar, olarg`a ha`r qıylı detallardın` ko`rinisleri su`wretlengen plakatlardan paydalanıw usınıs etiledi. Oqıwshılarg`a tarqatılg`an detal` yaki modeller plakattag`ı detallardın` anıq o`zi bolmaslıg`ı kerek.

Oqıtıwshı oqıwshılardın` juwapların talıqlap. Oyındı juwmaqlaydı ha`m en` jaqsı juwap bergen oqıwshılardı jen`impazlar sıpatında dag`azalaydı.




10-sızılma

## II. – BAP. DIDAKTIKALIQ OYINLAR ARQALI SIZIW PA`NINDE JAN`A PEDOGOGIKALIQ TEXNOLOGIYaLARDAN PAYDALANIW

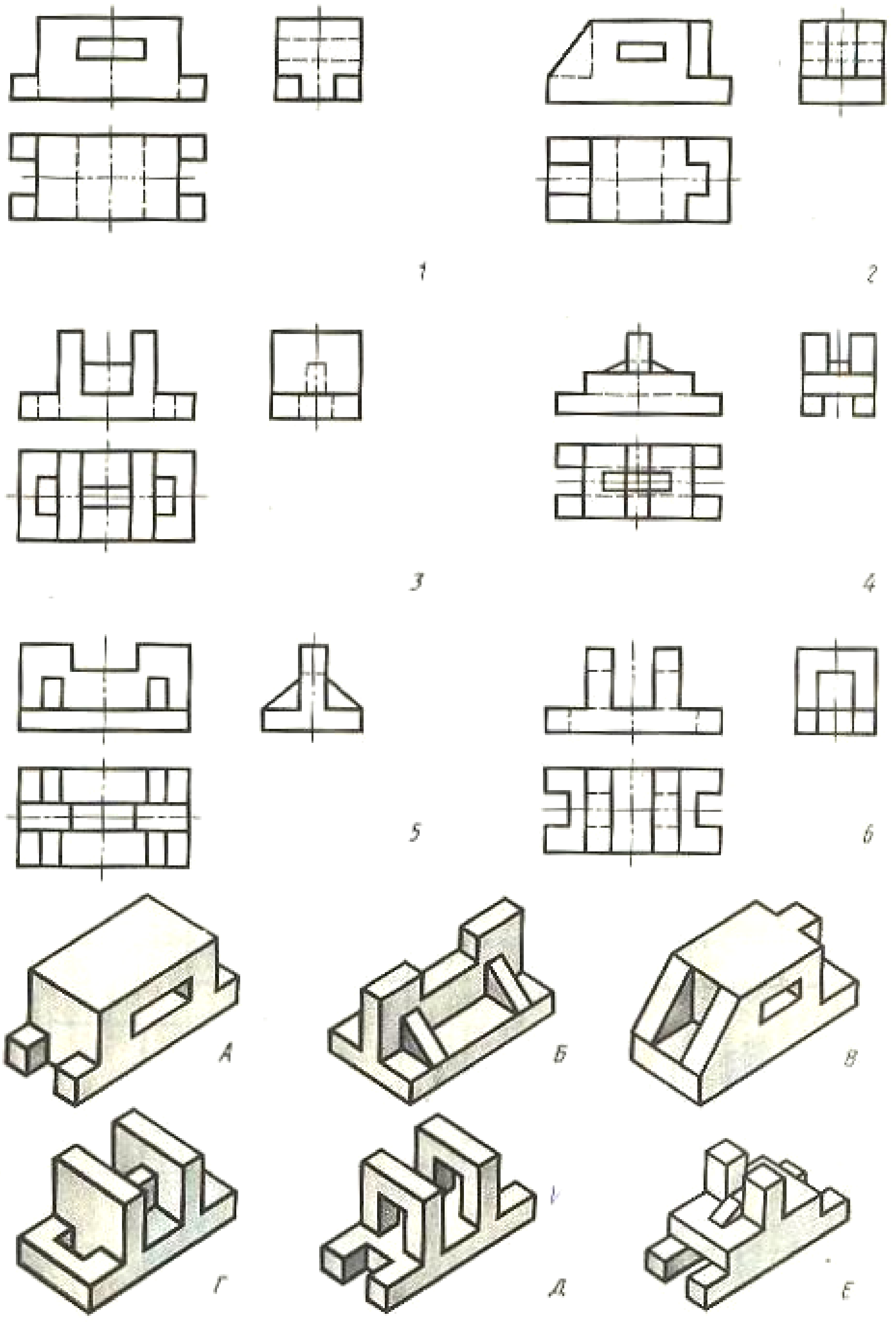
### 2.1. Salıstırıp anıqlaw

**Oyınnın` sha`rti**. Detallardın` ko`rinisleri ha`m anıq su`wretlerin bir – birine salıstırıp oqıw.

**Maqset**. Oqıwshılarg`a detallardın` ko`rinislerin ha`m anıq su`wretlerin o`z ara salıstırıw jolı menen sızılmalardı oqıp u`yretiw. Olarda analiz, sintez. Salıstırıw ha`m pikirlew qa`biletlerin, sızılmalardı oqıw ko`nikpelerin bekkemlew.

**Yskeneler**. Bir A 1 sızılmatta to`rt detaldın` ko`rinisleri (11-sızılma), sonday ekinshi qag`azda usı detallardın` anıq su`wretleri (11-sızılma a,b,v,g,d) sızılg`an eki plakat. Ha`r bir detaldın` ko`rinisleri mu`yeshine 1,2,3,4 sanları menen, su`wretlerine A, B, V, G ha`riplerin jazıp qoyıladı. Sızılmalar 1 sanına A xaribi tuwrı kelmeytug`ın, yag`nıy shiyelestirilgen halda jaylastırıladı. Bunday plakatlar bir neshew bolsa, klasstag`ı ha`mme oqıwshılar oyında qatnasıw mu`mkinshiligine iye boladı.

**Oyınnın` xarakteristikası**. Oqıtıwshı doskag`a eki oqıwshını shaqırıp, olardan birine anıq su`wreti sızılg`an A detaldın` ko`rinislerin tabıw ha`m doskag`a jazıp qoyıwdı buyıradı. Ekinshi oqıwshıg`a ko`rinisleri su`wretlengen detaldın` anıq su`wretin tawıp, klass doskasına jazıp qoyıwdı buyıradı. Ha`r qaysı oqıwshı o`zinde pikir ju`ritedi, mısalı, birinshisi A ha`m 4 bir – birine mas, olar bir detaldın` anıq su`wreti ha`m ko`rinisi dep A 4 ti jazıp qoyadı. Ekinshi oqıwshı da sonday pikirlep, aytayıq 1 V nı jazıp qoyadı. Basqa oqıwshılar ha`m oyın sha`rtin usınday orınlaydı. Oqıtıwshı oyındı juwmaqlap, tuwrı tawg`an oqıwshılardı jen`impaz dep dag`azalaydı.




11-sızılma

**Eskertiw**. Oyınnan aldın bir ha`m eki ko`rinisler arqalı su`wretlenetug`ın detallar menen shınıg`ıwlar o`tkerip oqıwshılarda ko`nikpe payda etiw, sonnan keyin eki u`sh ko`rinis arqalı su`wretlenetug`ın detallardı qollaw maqsetke muwapıq. Oqıwshılardın` ha`mme jazıwları saqlanıwı ha`m natuwrı jazılg`anlarının` qa`teleri tu`sindiriliwi kerek. Waqıttı tejew ushın oqıwshılarg`a azg`antay waqıt beriw, yag`nıy «birden beske shekem sanayman» dep eskertiw tiyis.

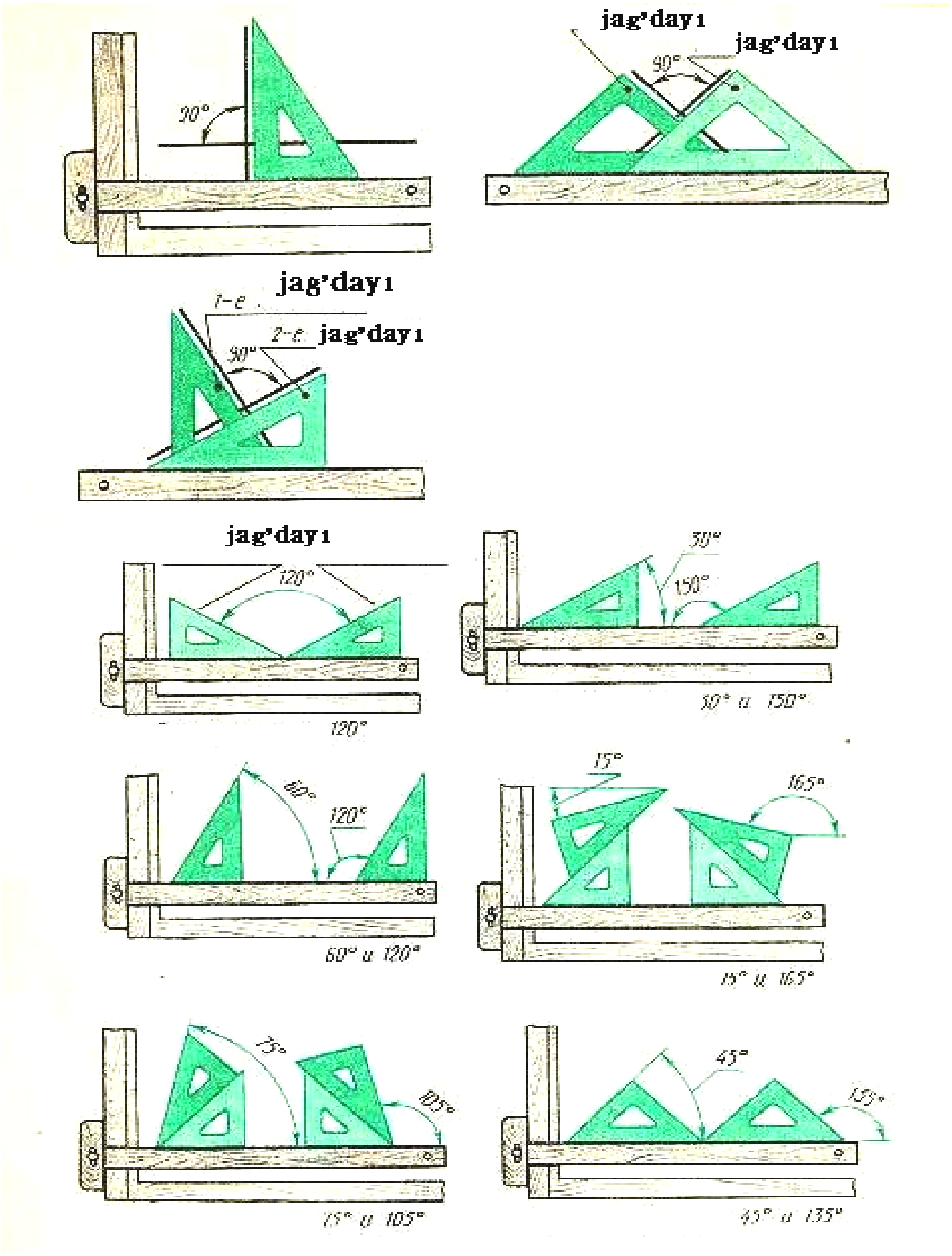
## 2.2. Kim tez orınlay aladı.

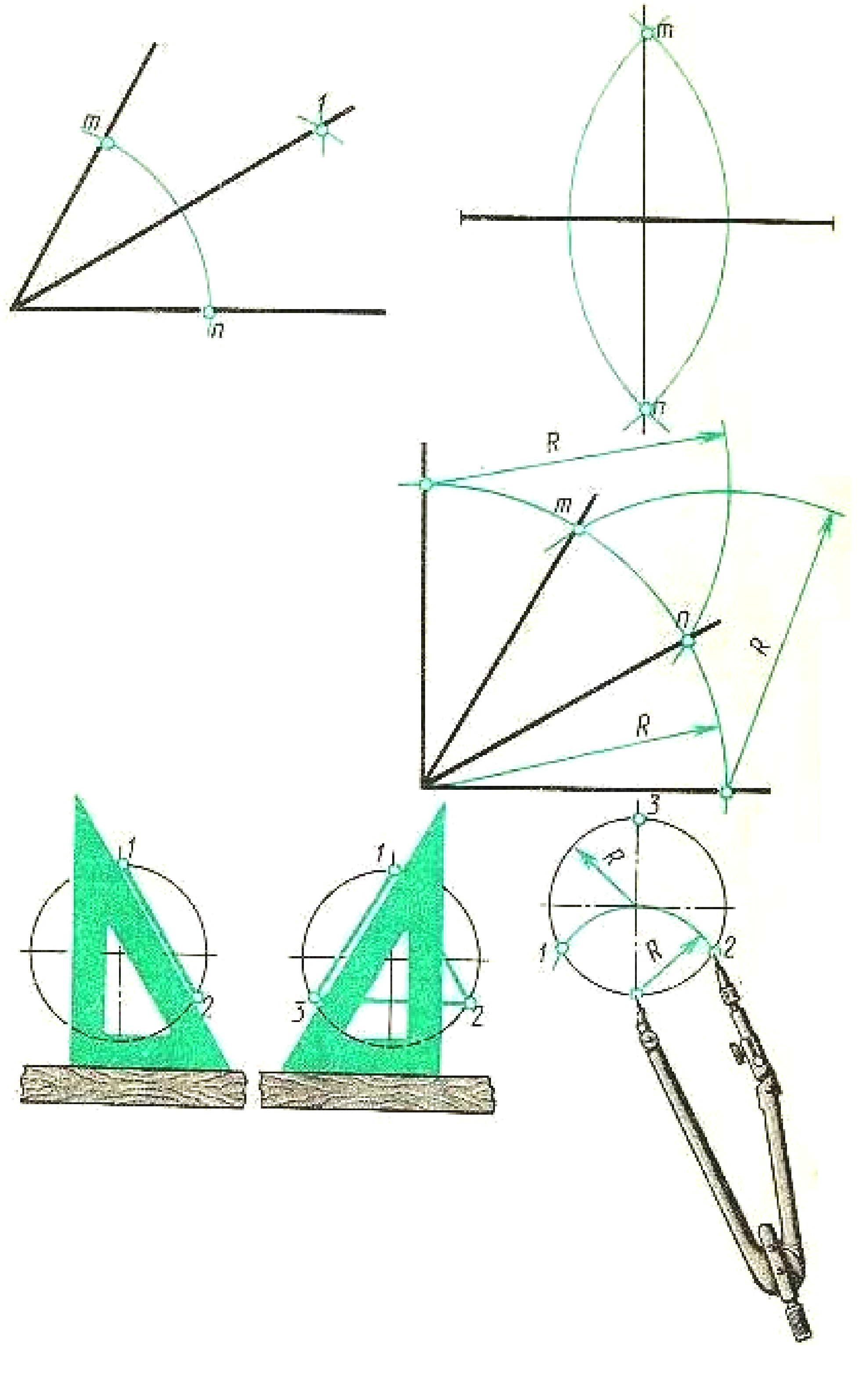
Oyınnın` sha`rti. Sızıw a`sbapları menen klass doskasında ha`r qıylı geometriyalıq jasawların orınlaw.

Maqset. Oqıwshılarg`a klass doskasına sızıwdı, ha`r qıylı kombinatsiyalar du`ziwdi, sızıw a`sbapların tuwrı paydalanıwdı u`yretiw, olarda sızıw ko`nikpelerin asırıw ha`m pikirlew qa`biletin rawajlandırıw.

U`skeneler. Klass doskasın sızıw ushın kerekli a`sbaplar, ha`r qıylı mu`yeshler sızıwg`a mo`lsherlengen $30^0$ X $60^0$, $45^0$ *X* $45^0$ li u`shmu`yeshlik sızg`ıshlar, tsirkul` ha`m tuwrı sızg`ısh, ha`r qıylı geometriyalıq jasawlar su`wretlengen plakat-sızılmalar (12-sızılma).

**Oyınnın` xarakteristikası**. Oqıtıwshı oqıwshılarg`a «Kim doskag`a $75^0$ li mu`yeshli eki u`shmu`yeshlik ja`rdeminde yaki $120^0$li mu`yeshti tsirkul` ja`rdeminde tez sıza aladı, kim shen`berdi ten` y bo`lekke bo`le aladı yaki to`rt mu`yeshti berilgen radiusta kim tutastıra aladı» dep qarata aytadı. Bul sorawlardı oyın baslanıwınan aldın du`zip qoyıw ha`m mu`mkin. Berilgen bir sorawg`a ta`n jumıs orınlang`annan keyin, ekinshi sorawdı beriw tiyis. Ko`p sorawlar berilse, oqıwshılar arasında shawqım baslanıp ketedi. Bunda oyın qag`ıydası buzıladı.


90°
jag’day1
jag’day1
90°
jag’day1
1-e
2-e
jag’day1
90°
jag’day1
120°
120°
30°
150°
30° и 150°
60°
120°
60° и 120°
15°
165°
15° и 165°
75°
105°
75° и 105°
45°
135°
45° и 135°




12-sızılma

Juwmaq**.** Kim wazıypanı tuwrı ha`m tez orınlasa, jen`impaz esaplanadı.

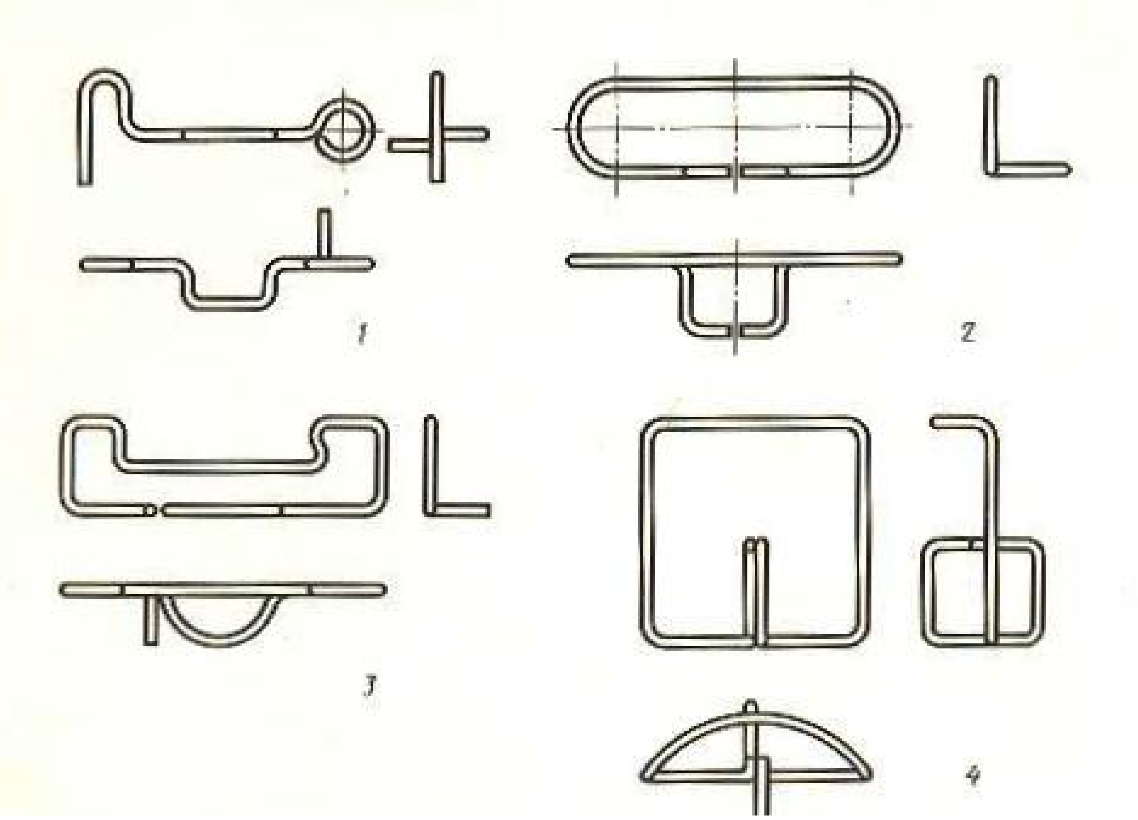
**Esletpe.** Oqıwshılar ushın klass doskasına sızıw qıyınshılıq tuwdırsa yamasa oyın klasstan tıs o`tkerilse, tarqatpa materiallardan paydalanılsa da boladı. Bunın` ushın ha`mme oqıwshılarg`a jeterli tarqatpa materiallar tayarlawg`a tuwrı keledi. Tarqatpa materiallarda oyınnın` bir sha`rti jazılg`an yamasa sızıp qoyılg`an boladı. A`ne sonday wazıypalardın` ayırım u`lgileri 12-sızılmada ko`rsetilgen.

## 2.3. Kim tezirek model` jasay aladı.

***Oyınnın` sha`rti***. Sımnan jasalg`an detallardın` ko`rinislerine qarap olardın` modellerin jasaw.

**Maqset**. Oqıwshılardın` sızılmalardı oqıw ko`nikpelerin, ken`islik oylawın, ko`z benen shamalaw qa`biletin rawajlandırıw, tu`rli na`rseler jasaw sheberligin asırıw.

**U`skeneler.** Sımnan jasalg`an detallardın` oqıwshılarg`a anıq ko`rinetug`ın u`lkenlikte sızılg`an ko`rinisleri ha`m anıq su`wretleri (13-sızılma.) Al`yuminiy yamasa mıs sım bo`lekleri.



13-sızılma

**Oyınnın` xarakteristikası**. Sımdan jasalg`an detallardın` ko`rinisleri su`wretlengen plakattı doskag`a ildirip, anıq su`wretlerin tosıp qoyıladı. Ha`mme oqıwshılarg`a sım bo`lekleri tarqatıladı ha`m sımnan jasalg`an detallardın` ko`rinislerine qarap, olardın` modellerin jasaw usınıs etiledi. Sımnan jasalatug`ın model u`lkenirek yaki kishirek bolıwı, onın` bo`lekleri arasındag`ı baylanıslar shama menen alınıwı, sım bo`leginin` artıp qalg`an bo`legin kesip taslaw yaki bu`klep qoyıw mu`mkin. Oqıwshılar modeldi jasawda qıynalsa, detallardın` anıq su`wretleri biraz waqıt ashıp qoyıladı.

Oqıtıwshı oyındı aqırında jumıstı tez ha`m tuwrı orınlag`an oqıwshılardı jen`impaz dep dag`azalaydı.

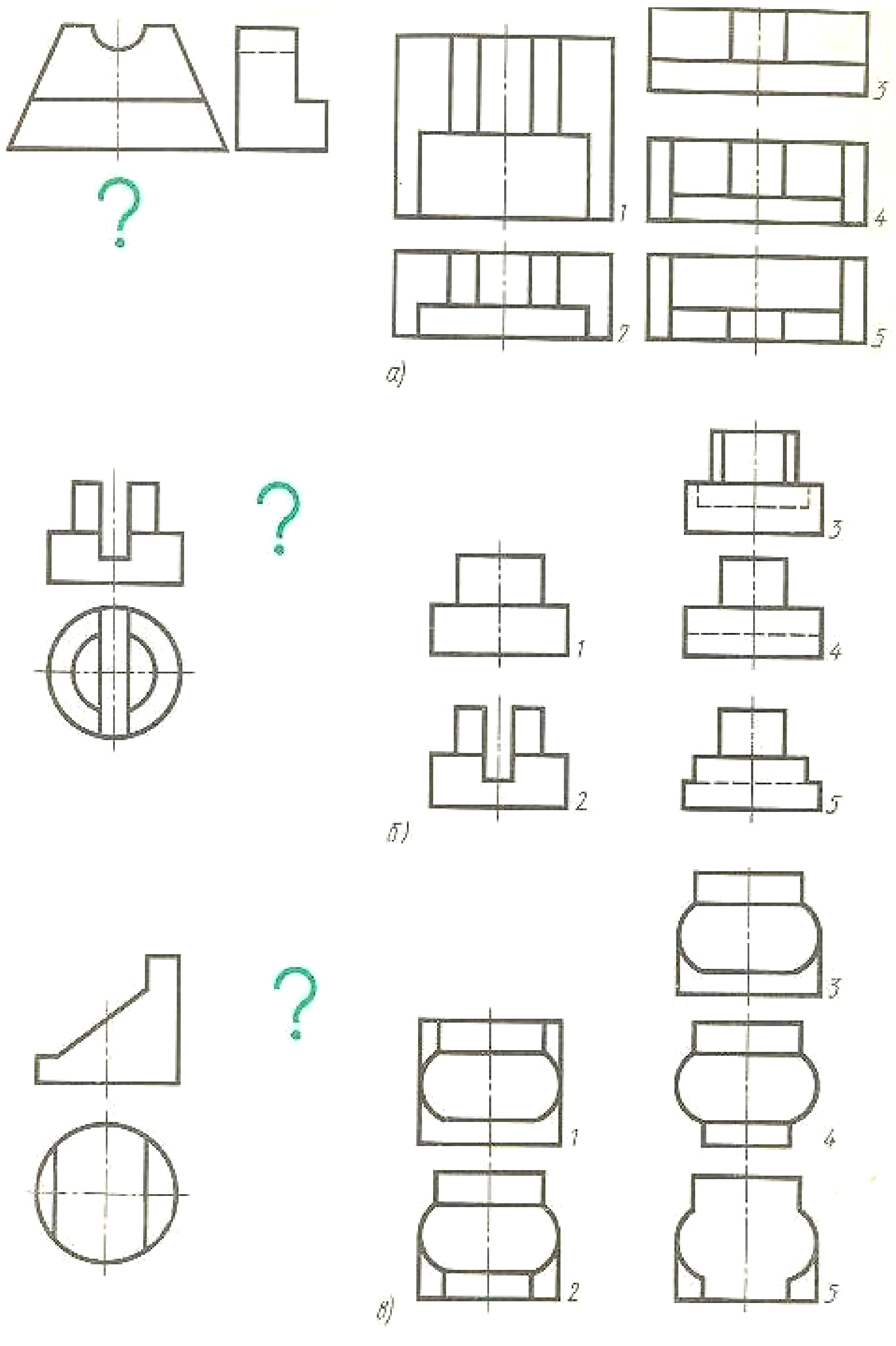
**Esletpe**. Oyındı o`tkeriwden aldın oqıwshılar menen sımnan ha`r qıylı mu`yeshler, kvadratlar parallellogram, romb, shen`ber ha`m basqalardın` modellerin shınıg`ıwın sho`lkemlestiriw maqul son` eki ha`m u`sh tegislikleri bolg`an detallardın` modellerin jasap, olardın` ko`rinislerin sızıw jaqsı na`tiyje beredi.

## 2.4. Loto, estafeta

**Oyınnın` sha`rti**. Atları aytılg`an sızılmalardı tez tabıw ha`m olardın` u`stin qag`az benen jabıw.

**Maqset**. Oqıwshılar sherek, yarım ha`m pu`tin oqıw jılı dawamında sızıw sabaqları boyınsha alg`an bilimlerin tekseriw ha`m bekkemlew. Olardın` ko`riw ha`m esitiw qabıl etiwin muwapıqlastırıw.

**U`skeneler**. Haqıyqıy loto oyınındag`ı sıyaqlı kartoshkalar tayarlap, olardın` u`lkenlerine sanlar jazılmaydı, ba`lki tu`rli sızılmalar sızıladı. Kartochkalardın` qatarlarında bos ketekler qaldırmaydı. U`sh qatarda bes ketekler boladı. Qaltashag`a sızılmalar atın jazıp salıw ha`m keteklerdegi sızılmalardın` u`stin jabıw ushın arnawlı qag`azlar bulardın` kartong`a jabıstırılıwı ja`nede jaqsı.




14-sızılma

**Oyınnın` xarakteristikası**. Oyın baslawınan aldın oqıwshılardan komandalar du`ziledi. Oyın qatnasıwshılarınan ha`r biri saylap kartochka alıwı mu`mkin. Baslawshı qaltashadan bir qag`azdı alıp, ondag`ı yag`nıy sızılmanı ashıp oqıydı. Usı sızılma qaysı oyınshının` kartochkasında bolsa, usı sızılmanı qag`azsha menen jawıp qoyıladı. Oyın usı ta`rtipte dawam etedi. Oyındı oqıtıwshı baqlap baradı ha`m natuwrı oynap atırg`an oqıwshının` o`z waqtında eskertip turadı. Oyında o`z kartochkasındag`ı bir qatar keteklerdi tolıq jawg`an oqıwshı jen`impaz boladı. Keyin ekinshi, u`shinshi ha`m basqa orınları ushın oyın dawam ettiriledi.

Loto oyını kartochkalardı tayarlaw ushın oqıtıwshı sherek dawamında o`tilgen temalar boyınsha sorawlar du`zedi. Yarım jıllıq ha`m pu`tin oqıw jılı boyınsha du`ziletug`ın sorawlar ha`mme shereklerde u`yrenilgen temalardı o`z ishine aladı.

Sanlardın` ornı almastırılsa, jan`a loto katochkaları payda boladı. Usı ta`rtipte qa`legenshe loto kartochkaların du`ziw mu`mkin. (14-sızılma)

Kartochkalardag`ı sızılmalardı kishi etip sızıp shıg`ıw ju`da` qıyın jumıs. Sonın` ushın barlıq sızılmalardı u`lkenirek sızıw, son` foto yaki nusqa ko`shiriw apparatı arqalı kishireyttirip, loto kartochkalarındag`ı keteklerge maslastırıw ha`m jabıstırıp shıg`ıw mu`mkin. Barlıq sızılmalar standart talaplarına muwapıq ha`m sorawlar anıq bolıwı sha`rt.

**Esletpe**. Usı oyınnın` ekinshi tu`ri 14-sızılma a, b, v da sa`wlelengen bolıp, bir qansha qıyınlaw.

**Estafeta**. Oyınnın` sha`rti. O`zbetinshe islerdi ja`ma`a`t bolıp orınlaw.

**Maqset**. Oqıwshılarg`a bir-birlerinin` pikirlerin tu`siriwdi, birgelikte islewdi u`yretiw. Olardın` sızıw boyınsha o`zlestirgen bilim ha`m ko`nlikpelerin bekkemlew.

**U`skeneler**. Oyında ornatılatug`ın jumıs ushın kerekli a`sbap-u`skeneler, zatlar.

**Oyınnın` xarakteristikası**. Oqıwshılar 4-5 adamlıq komandalarg`a bo`linedi ha`m ha`r qaysı komandag`a o`zbetinshe orınlaw ushın arnawlı jumıslar beriledi.

Bul jumılardı komandalardın` ag`zaları bo`leklerge bo`lip orınlaydı, yag`nıy olardın` o`z wazıypaları boladı.

Oyında komandanın` bir ag`zası o`zinin` wazıypasın orınlap, jumısın sherigine uzatadı. Usı ta`rizde komandanın` ha`mme ag`zaları jumıstı orınlap bolg`annan keyin oyınshı jumıstı oqıtıwshıg`a tapsıradı.

Tapsırmanın` mazmunı ha`m og`an sarıplanatug`ın waqıt oqıwshılar bilimlerinin` da`rejesine baylanıslı boladı. Mısalı, detaldın` eki ko`rinisi berilgen bolsa (7-su`wret, a) birinshi oqıwshı onı masshtabqa a`mel etken jag`dayda ko`shiredi. (7-su`wret, b) ekinshi oqıwshı detaldın` eki ko`rinisine qarap onın` u`shinshi ko`rinisin tawadı. (7-su`wret, v). :shinshi oqıwshı onın` u`shinshi ko`rinisin tawadı. (7-su`wret, g). U`shinshi oqıwshı sızılmada kerekli qırqımlardı orınlaydı. (7-su`wret, g). To`rtinshi oqıwshı sızılmag`a kerekli o`lshemlerdi qoyıp shıg`adı. (7-sızılma, d). Besinshi oqıwshı sızılmanı tayın qıladı ha`m oqıtıwshıg`a uzatadı. (7-sızılma, e).

Oqıtıwshı qaysı jumıstın` birinshi bolıp tamamlag`anın ha`mde tuwrı yamasa natuwrı orınlag`anın tekserip. Jen`impaz komandanı dag`azalaydı.

***Esletpe***. Bul oyındı qa`legen temada o`tkeriw mu`mkin. Tek g`ana tan`lag`an temanı kerekli basqıshlarg`a bo`lip shıg`ıw kerek. Estafeta oyınında oqıtıwshılardın` bir-birin tu`siniwlerin esapqa alg`an halda komandalar du`ziw kerek.

*1 saatlıq sabaq joba konspektası*

**Tema: Model`ler jasaw**

**1. A`meliy shınıg`ıwların oqıtıw texnologiyası**

| | |
|---|---|
| **A`meliy shınıg`ıwg`a ajıratılg`an waqıt** – 2 s | **Oqıwshılar sani** – 11 |
| **Oqıw shınıg`ıwının` forması** | A`meliy shınıg`ıwdı oyın usılında alıp barıw |
| **Oqıw shınıg`ıwının` du`zilisi** | 1. Sımnan modeller jasaw<br>2. Oyın usılında sımnan modeller jasaw<br>3. «Kim tezirek model` jasay aladı» oyını arqalı u`sh ko`rinisli modeller jasaw |
| **Oqıw shinig`ıwının` maqseti:** Oqıwshılarda a`meliy shınıg`ıwlardı sho`lkemlestiriwde oqıtıwshının` lawazimi, ta`limdi jobalastırıw, baqlaw ha`m bahalaw boyınsha wazıypaları ha`m olardı orınlawg`a qoyılatug`ın talaplar, oqıtıwshının` sımnan a`piwayı modeller jasap u`yretiw, oyın usılında modeller jasaw, u`sh ko`rinisli modeller jasaw tuwrasındag`ı bilim, uqıplıq ha`m ko`nlikpelerdi qa`liplestiriw ha`m rawajlandırıw. | |
| **Pedagogikalıq waziypalar:**<br>1.Model tu`rlerin boyınsha soraw, ma`sele ha`m sharayatlardi oqıwshılarg`a qoyiw onı sheshiw protsessin basqariw.<br>2. Sımnan modeller jasaw.<br>3. Oyın usılında sımnan modeller jasaw menen tanistiriw.<br>4. «Kim tezirek model` jasay aladı» oyını arqalı u`sh ko`rinisli modeller jasaw ko`nlikpelerin qa`liplestiriw. | **O'quv faoliyati natijalari:**<br>Oqıwshılar:<br>Berilgen soraw, ma`sele ha`m sharayatlardi sheshiw arqali o`zinin` modeller boyınsha pikirin aniqlastiradi.<br>A`piwayı modeller jasaw u`yreniledi.<br>Oyın usılında sımnan modeller jasaw menen tanistiriladi<br>U`sh ko`rinisli modeller jasaw ko`nlikpelerin qa`liplestiriledi ha`m tanistiriladi. |
| **Ta`lim metodı** | Tu`sindiriw, pikirlesiw, oyın usılı, modeller jasaw, a`meliy jumıs |
| **Ta`limdi sho`lkemlestiriw forması** | A`meliy jumıs, frontal`, jeke |
| **Didaktikalıq qurallar** | A`meliy jumıs, slayd-prezentatsiya |
| **Ta`limdi sho`lkemlestiriw sharayatı** | Arnawli texnikaliq qurallar menen u`skenelengen auditoriya |
| **Baqlaw** | O`z-o`zin baqlaw, refleksiya |

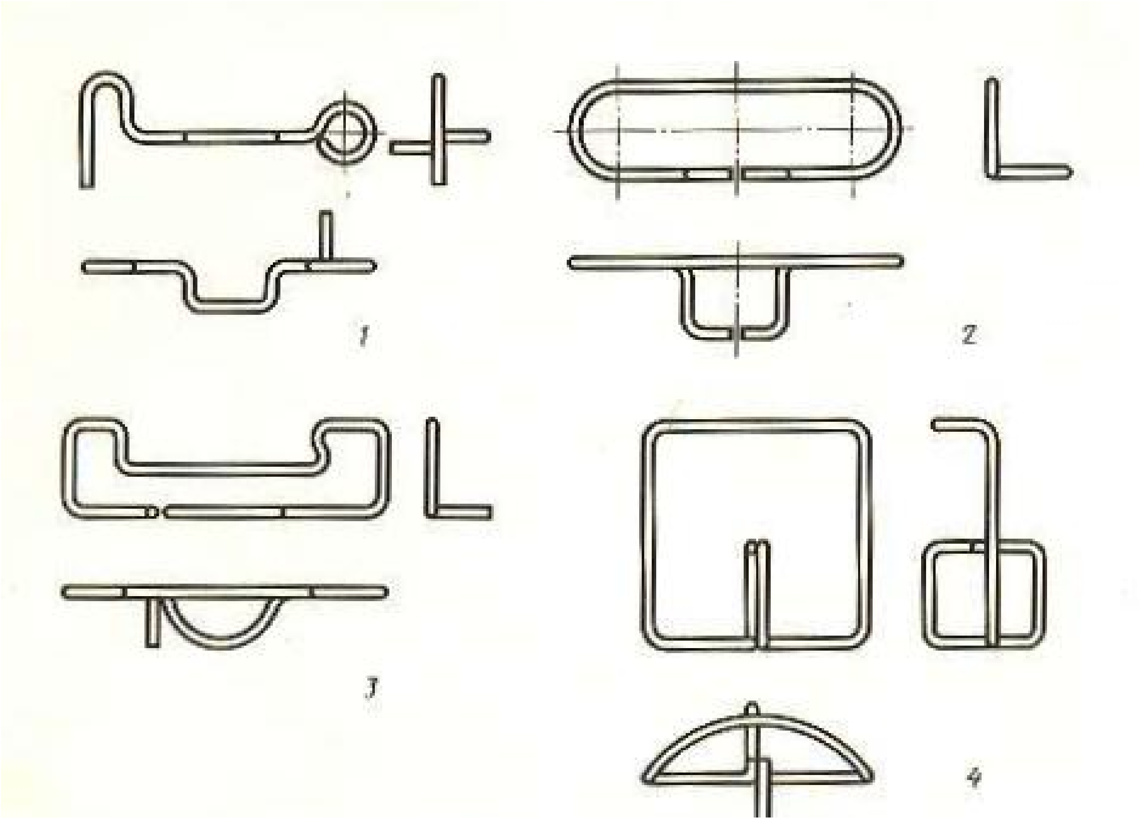
## 2. A`meliy shınıg`ıwdın` texnologiyalıq kartası

| Jumıs basqıshları ha`m waqtı | Iskerlik mazmunı | |
|---|---|---|
| | **Oqıtıwshı** | **Talaba** |
| **1-basqısh. Oqıw shınıg`ıwına kirisiw(Da`vat basqishi) (10 minut)** | 1.1. Temanin` atı, jobası, maqset ha`m ku`tilip atırg`an na`tiyjeni jetkizedi. Shınıg`ıw soraw formasında alıp barılıwın aytadı, shınıg`ıwdı o`tkiziw boyınsha tu`sindiriw beredi ha`mde a`debiyatlar menen tanıstıradı. | Tın`laydı, jazıp baradı. |
| **2- basqısh. Tiykarg`ı (An`law basqıshı) (50 minut)** | 2.1. Oqıwshılar itibarına modellerdin` tu`rleri boyınsha soraw qoyadi.<br>2.2. Oqıwshılarg`a modeller boyınsha sorawlar beredi.<br><br>2.3. Sorawdi sheshiw arqalı birinshi oqiw birligin bayan etedi.<br>2.4. Sorawdi sheshiw arqalı ekinshi oqıw birligi mazmunı ashıp beriledi. Oqıwshılarg`a soraw beriledi<br>2.5. Oqıwshılarg`a modellerdi sımnan jasaw boyınsha sharayat jaratiladi.<br>2.6. U`sh ko`rinisli modellerdi jasawg`a sharayat jaratılıp sheshiw tiykarinda u`shinshi oqiw birligi bayan etiledi | Qoyılg`an ma`sele ha`m onın` a`hmiyetin tu`sinip aladı. Sorawlarg`a juwap tabadı, o`zinin` tu`siniklerin bayıtadı. Tın`laydı, tu`sınıp jazıp aladı.<br><br>Model` jasaw ma`selesin sheshiwde qatınasıw arqalı o`z tu`sinigin bayıtadı. Model` jasaw ma`selesin sheshiwge kirisedi. Tın`laydı, pikirlesiwlerge qatnasadı |
| **3- basqısh, Juwmaqlaw (Pikirlew basqıshı) (20 minut)** | 3.1.Talabalardin` shınıg`ıw boyınsha pikir ha`m usınısların biliw maqsetinde "Bes minutliq esse" jazıwları sho`lkemlestiredi<br>3.2."Bes minutlıq esse" sxemaların oqıtıw arqalı talabalardın` ulıwma tu`siniklerin anıqlaydı.<br>3.3. Anıq tu`sinikler qa`liplespegen bo`limleri qayta tu`sindiriledi.<br>3.4. U`yge wazıypa, o`z betinshe jumıs ha`m olardı orınlaw boyınsha ko`rsetpeler beriledi. | "Bes minutlıq esse" jazadı.<br><br>"O'z esse"leri oqıp esittiredi, pikir ha`m usınıslar bildiriledi. O'z pikirlerin bayıtadı ha`m toltıradı.<br><br>Tapsirmanı tu`sızıp jazıp aladı. |

***Oyınnın` sha`rti***. Sımnan jasalg`an detallardın` ko`rinislerine qarap olardın` modellerin jasaw.

**Maqset**. Oqıwshılardın` sızılmalardı oqıw ko`nikpelerin, ken`islik oylawın, ko`z benen shamalaw qa`biletin rawajlandırıw, tu`rli na`rseler jasaw sheberligin asırıw.

**U`skeneler.** Sımnan jasalg`an detallardın` oqıwshılarg`a anıq ko`rinetug`ın u`lkenlikte sızılg`an ko`rinisleri ha`m anıq su`wretleri (13-sızılma.) Al`yuminiy yamasa mıs sım bo`lekleri.




**Oyınnın` xarakteristikası**. Sımdan jasalg`an detallardın` ko`rinisleri su`wretlengen plakattı doskag`a ildirip, anıq su`wretlerin tosıp qoyıladı. Ha`mme oqıwshılarg`a sım bo`lekleri tarqatıladı ha`m sımnan jasalg`an detallardın` ko`rinislerine qarap, olardın` modellerin jasaw usınıs etiledi. Sımnan jasalatug`ın model u`lkenirek yaki kishirek bolıwı, onın` bo`lekleri arasındag`ı baylanıslar shama menen alınıwı, sım bo`leginin` artıp qalg`an bo`legin kesip taslaw yaki

bu`klep qoyıw mu`mkin. Oqıwshılar modeldi jasawda qıynalsa, detallardın` anıq su`wretleri biraz waqıt ashıp qoyıladı.

Oqıtıwshı oyındı aqırında jumıstı tez ha`m tuwrı orınlag`an oqıwshılardı jen`impaz dep dag`azalaydı.

**Esletpe**. Oyındı o`tkeriwden aldın oqıwshılar menen sımnan ha`r qıylı mu`yeshler, kvadratlar parallellogram, romb, shen`ber ha`m basqalardın` modellerin shınıg`ıwın sho`lkemlestiriw maqul son` eki ha`m u`sh tegislikleri bolg`an detallardın` modellerin jasap, olardın` ko`rinislerin sızıw jaqsı na`tiyje beredi.

**“Bes minutliq esse” jaziw**

**“Bes minutliq esse”**

Jazba tapsirmanin` usi tu`rinde oqıwshılardan to`mendegi eki tapsirmani orinlaw:

- modellerdi jasaw boyinsha olar nelerdi u`yrengenliklerin o`z betinshe bayan etiw;
- olardan juwabin alalmag`an sorawlar beriw soraladi.
- bes minut dawaminda jazg`an esseleri oqıwshılar ta`repinen oqip esittiriledi ha`m talqilanadi. Talqilaw protsessinde oqıwshılar menen sorawlarg`a uliwmalastirg`an jag`dayda juwaplar tabiladi

Oqıwshılardı bahalaw:

1.
2.
3.

Sabaqtı juwmaqlaw: Jumıs ornın jıynastırıw tayar sızılmalardı jıynastırıw, tayar bolmag`anların tayar jag`dayg`a keltiriwdi u`yge wazıypa etip beriw.

# O`MIR QA`WIPSIZLIGI

O`zbekstan Respublikasi Ministrler Ken`esinin` 19.07.2011 j. №208 sanli «Xaliqti jer silkiniwler aqibetinde payda bolatug`in ayriqsha jag`daylarda (ta`biiy ha`m texnogen tu`rdegi) ha`reket etiwge tayarlaw kompleks da`stu`rin tastiqlaw hakkinda»g`i qarari, Joqari ha`m orta arnawli bilimlendiriw ministrliginin` 22.07.2011 j. №310 sanli buyrig`in basshiliqka alinip ha`m orinlaw maqsteinde A`jiniyaz atindag`i No`kis Ma`mleketlik pedagogika instituti rektorati buyrig`i (25.12.2012 j. №601 D/1) tiykarinda «O`mir qa`wipsizligi» pa`ni barliq ta`lim bag`darlari boyinsha talabalarg`a oqiw protsessinde u`yretiw ushin, magistrlik dissertatsiya jumisi ha`m bakalavr qa`nigelik pitkeriw jumislarin orinlawda pa`nnin` huqiqiy tiykarlari kirgizildi.

“Ja`miyette puxaralardin` huqiqlari ha`m erkinliklerin qorg`aw ta`miyinlengende ol haqiqiy, huqiqiy puxaraliq ja`miyet boladi. Ha`r bir adam o`z huqiqlarin aniq biliwi olardan paydalana aliwi, o`z huqiqi ha`m erkinliklerin qorg`ay aliwi lazim. Bunin` ushin da`slep ma`mleketimiz xalqinin` huqiqiy ma`deniyatin asiriw za`ru`r” (I. Karimov. O`zbekstan XXI a`sirge umtilmaqta, 31 – bet).

XX a`sirdin` 60 – jillarinan baslap is ju`rgizip kelgen puxaraliq qorg`aniw sistemasinin` tiykarg`i waziypasi tinishliq da`wirinde ha`m uris jag`dayinda ma`mleket xalqin jalpi qirg`in qurallari ha`m basqa xu`jim qurallarinan qorg`aw, uris jag`dayinda xaliq xojalig`i obektlerinin` turaqli islewin ta`miyinlew ha`mde apatshiliq oshaqlarinda qutqariw ha`m tiklew jumislarin o`z waqtinda na`tiyjeli a`melge asiriwdan ibarat edi.

Biraq xaliq o`mirine tek jalpi qirg`in qurallari emes, ba`lkim basqa qa`wip – qa`terlerde qa`wip salmaqta, olardi na`zerden shette qaldiriw hasla mu`mkin emes. Bular ta`biyiy, texnogen ha`m ekologiyaliq qa`siyetli ayriqsha jag`daylar bolip tabiladi.

1990–jillarg`a kelip yadro urisi qa`wipi kemeyip, biologiyaliq qurallardan paydalaniw sheklep qoyildi, jan`a – zamanago`y qural tu`rleri oylap tabildi, olar

adamlar ushin qa`wipli bolmay, ba`lki ekonomikaliq obektlerdi isten shig`ariwg`a qaratilg`an edi. Bulardin` barlig`i puqaraliq qorg`aniw sistemasi orninda jan`a bir sistema du`ziliw kerekligin da`llilep berdi.

Puqaraliq qorg`aniw ornin iyelewi mu`mkin bolg`an iri ko`lemdegi ayriqsha jag`daylarg`a a`welden tayarliqti ta`miyinlewshi jan`a arnawli ma`mleket sistemasi iyelewi, ol tinishliq ha`mde uris da`wirinde xaliqti ha`m aymaqlardi ayriqsha jag`daylardan qorg`awi lazim edi. Bul sistema xaliqti ayriqsha jag`daylardan qorg`aw ha`m qutqariw jumislarin o`tkerip qoymay, basqa a`hmiyetli ilajlardi: ta`biyiy apatlardan qa`wipli aymaqlar kartalarin du`ziw, seysmikaliq bekkem bina ha`m imaratlardi quriw, qisqa, orta ha`m uzaq mu`ddetli boljaw jumislarin sho`lkemlestiriwi ha`m xaliq tayarlig`in a`melge asiriwi lazim edi.

Usi orinda ja`ne bir ma`seleni aydinlastirip aliwg`a tuwra keledi. Ayriqsha jag`day degen ne, onnan xaliqti ha`m aymaqlardi qorg`aw degende neni na`zerde tutiwimiz kerek?

Ayriqsha jag`day – adamlar qurban boliwi, olardin` den sawlig`i yaki qorshag`an ortaliqqa ziyan tiyiwi, materialliq shig`inlar keltirip shig`iliwi ha`mde adamlardin` turmis sharayatinin` izden shig`iwina alip keliwi mu`mkin bolg`an yaki alip kelgen avariya, apatshiliq, qa`wipli ta`biyg`iy ha`diyse yaki basqa ta`biyiy apatshiliq na`tiyjesinde belgili bir aymaqta ju`zege kelgen jag`day.

Xaliqti ha`m aymaqlardi ayriqsha jag`daylardan qorg`aw – ayriqsha jag`daylardin` aldin aliw ha`m olardi saplastiriw ilajlari, usillari, qurallar sistemasi, ha`reketler birlesigi.

Ayriqsha jag`daylardin` aldin aliw – aldin ala o`tkerilip, ayriqsha jag`daylar ju`z beriwi qa`wipin mu`mkinshiligi bolg`ansha kemeytiwge, bunday jag`daylar ju`z bergen ta`g`dirde bolsa adamlar den sawlig`in saqlaw, qorshag`an ta`biyiy ortaliqqa tiyetug`in ziyan ha`m materialliq shig`inlar mug`darin kemeytiwge qaratilg`an ilajlar kompleksi.

Ayriqsha jag`daylardi saplastiriw – ayriqsha jag`daylar ju`z bergende o`tkerilip, adamlar o`miri ha`m den sawlig`in saqlaw, qorshag`an ta`biyiy

ortaliqqa tiyetug`in ziyan ha`m materialliq shig`inlar mug`darin kemeytiwge, sonday – aq ayriqsha jag`daylar ju`z bergen zonalardi shen`berge alip, qa`wipli faktorlar ta`sirin toqtatiwg`a qaratilg`an avariya – qutqariw jumislari ha`m basqa keshiktirip bolmaytug`in basqa jumislar kompleksi.

Xaliqti ha`m aymaqlardi ayriqsha jag`daylardan qorg`aw tarawinda qoyilg`an en` tiykarg`i jumislardin` biri–da`slep Qorg`aniw ministrligi qasinda puqaraliq qorg`aniw ha`m ayriqsha jag`daylar basqarmasinin`, son` usi basqarma tiykarinda O`zbekstan Respublikasi Prezidentinin` 1996 jil 4 marttag`i PF–1378 Buyrig`i menen Ayriqsha jag`daylar ministrliginin` du`ziliwi boldi.

Ministrlik is ju`rgize baslag`annan son` xaliqti ha`m aymaqlardi ayriqsha jag`daylardan qorg`aw tarawinin` huqiqiy tiykarin du`ziwshi bir qatar nizam ha`m qararlar qabil etildi.

*O`zbekstan Respublikasi nizamlari:*

Xaliqti ha`m aymaqlardi ta`biyiy ha`m texnogen qa`siyetli ayriqsha jag`daylardan qorg`aw haqqinda (1999 jil 20 avgust) – 5 bo`lim ha`m 27 stat`yadan ibarat. Nizam xaliqti ha`m aymaqlardi ta`biyiy ha`m texnogen qa`siyetli ayriqsha jag`daylardan qorg`aw tarawindag`i sotsial mu`na`sibetlerdi ta`rtipke saladi ha`m ayriqsha jag`daylar ju`z beriwi ha`m rawajlaniwinin` aldin aliw, ayriqsha jag`daylar keltiretug`in shig`inlardi azaytiw ha`m ayriqsha jag`daylardi saplastiriwdi maqset etip qoyadi.

Puxaraliq qorg`aniw haqqinda (2000 jil 26 may) – 4 bo`lim ha`m 23 stat`yadan ibarat. Usi nizam puxaraliq qorg`aniw tarawindag`i tiykarg`i waziypalardi, olardi a`melge asiriwdin` huqiqiy tiykarlarin, ma`mleket organlarinin`, birlespe ha`m sho`lkemlerdin` wa`killiklerin, O`zbekstan Respublikasi puxaralarinin` huqiqlari ha`m ma`jbu`riyatlarin, sonday – aq puxaraliq qorg`aniw ku`shleri ha`m qurallarin belgileydi.

Adamnin` immunitet jetispewshiligi virusi menen keselleniwinin` aldin aliw haqqinda (1999 jil 19 avgust) – 13 stat`ya. Nizamda AIJS kesselliginin` aldin aliw tarawindag`i ma`mleketlik ta`miyinlew, keselliktin` aldin aliw boyinsha

jumislardi qarji menen ta`miyinlew, puxaralardin` ha`m ma`jbu`riyatlarina tiyisli ma`seleler ko`rsetilgen.

Gidrotexnika inshaatlarinin` qa`wipsizligi haqqinda (1999 jil 20 avgust) – 15 stat`ya. Usi nazimnin` maqseti gidrotexnika inshaatlarin joybarlastiriw, quriw, paydalaniwg`a tapsiriw, olardan paydalaniw, olardi rekonstruktsiya qiliw, tiklew, konservatsiyalaw ha`m tamamlawda qa`wipsizlikti ta`miyinlew boyinsha iskerligin a`melge asiriwda ju`zege keletug`in mina`sibetlerdi ta`rtipke saliw bolip tabiladi.

Awil xojaliq o`simliklerin ziyankesler, kesellikler ha`m jabayi ot - sho`plerden qorg`aw haqqinda (2000 jil 31 avgust) – 28 stat`ya. Usi nazimnin` maqseti awil xojaliq o`simliklerin ziyankesler, kesellikler ha`m jabayi ot - sho`plerden qorg`awdi ta`miyinlew, o`simliklerdi qorg`aw qurallarinin` adam den sawlig`ina, qorshag`an ta`biyiy ortaliqqa ziyanli ta`sirinin` aldin aliw menen baylanisli qatnaslardi ta`rtipke saliwdan ibarat.

Radiatsiyaliq qa`wipsizlik haqqinda (2000 jil 31 avgust) – 5 bo`lim ha`m 28 stat`yadan ibarat. Nizamnin` maqseti radiatsiyaliq qa`wipsizlikti, puxaralar o`miri, den sawlig`i ha`m mal – mu`lki, sonday – aq, qorshag`an ortaliqti ionlastiriwshi nurlaniwdin` ziyanli ta`sirinen qorg`awdi ta`miyinlew menen baylanisli qatnaslardi ta`rtipke saliwdan ibarat.

Terrorizmge qarsi gu`res haqqinda (2000 jil 15 dekabr) – 6 bo`lim ha`m 31 statyadan ibarat. Usi nizamnin` maqseti terrorizmge qarsi gu`res tarawindag`i qatnaslardi ta`rtipke saliwdan ibarat. Nizamnin` tiykarg`i waziypalari shaxs, ja`miyet ha`m ma`mlekettin` suverenitetin ha`m aymaqliq pu`tinligin qorg`aw puxaralar tinishlig`i ha`m milliy tatiwliqti saqlawdan ibarat.

Qa`wipli islep shig`ariw obektlerinin` sanaat qa`wipsizligi haqqinda (2006 jil 28 sentyabr`) – 23 stat`ya. Nizamnin` maqseti qa`wipli islep shig`ariw obektlarinin` sanaat qa`wipsizligi tarawindag`i qa`tnaslardi ta`rtipke saliwdan ibarat.

O`zbekstan Respublikasi MK (1997 jil 27 dekabr`) №558-sanli qarari «O`zbekstan Respublikasinda ayriqsha jag`daylardin` aldin aliw ha`m olarda

ha`reket etiwde ma`mleketlik dizimi haqqinda»g`i  qarari menen biykar etilip bul qarar qaytadan 2011 jil 24 avgustta O`zbekstan Respublikasi MK №242-sanli «O`zbekstan Respublikasinda ayriqsha jag`daylardin` aldin aliw ha`m olarda ha`reket etiwdin` ma`mleketlik dizimi jumislarin bunnan bilay jetilistiriw» haqqinda  qarari menen   toliqtirilip qayta shiqti.

O`zbekstan Respublikasi (2011 jil 19 iyul`) №208-sanli qarari «Xaliqti jer silkiniwler na`tiyjesinde payda boliw mu`mkin bolg`an ayriqsha jag`daylarda (ta`biiy ha`m texnogen) ha`reket etiwge u`yretiwdin` kompleks da`stu`rin tastiyiqlaw» haqqinda qarari tiykarinda barliq orinlarda ayriqsha jag`daylarda ha`reket etiyadin` kompleks da`sturleri islenip shig`ilip, oqiw mashqulatlari alip barilmaqta.

*O`zbekstan Respublikasi Prezidentinin` qarari:*

Tasqinlar, sel ag`imlari, qar ko`shiw ha`m jer ko`shkisi ha`diyseleri menen baylanisli ayriqsha jag`daylardin` aldin aliw ha`m olardin` aqibetlerin toqtatiw barisindag`i – ilajlar haqqinda (2007 jil 19 fevral, PQ – 585 – sanli). Tasqinlar, sel ag`imlari, qar ko`shiw ha`m jer ko`shki ha`diyseleri menen baylanisli jumislardi o`z waqtinda ha`m na`tiyjeli sho`lkemlestiriw, sonday – aq olardin` aqibetlerin tezlik penen toqtatiw maqsetinde qabil etilgen.

*O`zbekstan Respublikasi Ministrler Kabinetinin` qararlari:*

O`zbekstan Respublikasi Ayriqsha jag`daylar ministrliginin` jumisin sho`lkemlestiriw ma`seleleri haqqinda (1996 jil 11 aprel, 143 – sanli). Qararg`a «O`zbekstan Respublikasi Ayriqsha jag`daylar haqqinda»g`i Nizam qosimsha etilgen. Ayriqsha jag`daylar ministrliginin` tiykarg`i waziypalari, huqiqlari keltirilgen.

O`zbekstan Respublikasi Ayriqsha jag`daylarda olardin` aldin aliw ha`m ha`reket etiw ma`mleketlik sistemasi haqqinda (1997 jil 23 dekabr, 558 - sanli). Qarar menen O`zbekstan Respublikasi Ayriqsha jag`daylarda olardin` aldin aliw ha`m ha`reket etiw ma`mleketlik sistemasi (AJMS) haqqindag`i Nizam ha`m onin` du`zilisi tastiyiqlang`an, ministrlik ha`m idaralardin` xaliq ha`m aymaqlardi ayriqsha jag`daylardan qorg`aw boyinsha funktsiyalari keltirilgen.

O`zbekstan Respublikasi xalqin ayriqsha jag`daylardan qorg`awg`a tayarlaw ta`rtibi haqqinda (1998 jil 7 oktyabr 427 – sanli). Qarar ma`mleket xalqin ha`m aymaqlarin ta`biyiy ha`m texnogen qa`siyetli ayriqsha jag`daylardan qorg`aw sistemasin rawajlandiriw maqsetinde qabil etilgen. Qararg`a qosimsha keltirilgen «Xaliqti ayriqsha jag`daylardan qorg`aw tarawinda tayarlaw ta`rtibi haqqinda»g`i Nizam O`zbekstan Respublikasi xalqin ayriqsha jag`daylardan qorg`aw tarawinda, sonday – aq ayriqsha jag`daylarda ha`reket etiwge tayarliqtan o`tip atirg`an xaliq toparlarin tayarlawdin` tiykarg`i waziypalarin, tu`rleri ha`m usillarin belgileydi.

Ta`biyiy, texnogen ha`m ekologiyaliq qa`siyetli ayriqsha jag`daylardin` sipatlamasi haqqinda (1998 jil 27 oktyabr, 455 – sanli). Qarar menen tastiyiqlang`an sipatlamag`a muwapiq ayriqsha jag`daylar ju`zege keliw sebeplerine ko`re texnogen, ta`biyiy ha`m ekologiyaliq qa`siyetli, usi jag`daylarda ziyan kergen adamlar sanina, materialliq ziyanlar mug`darina ha`m ko`lemlerine qarap lokal, jergilikli, respublika ha`m transsshegarali tu`rlerge bo`linedi.

O`zbekstan Respublikasinda adamlar ha`m haywanlardin` qutiriw keselligine qarsi gu`resti ku`sheytiw ilajlari haqqinda (1996 jil 18 yanvar, 32 – sanli). Adamlar ha`m haywanlardin` qutiriw keselligine qarsi gu`res ilajlarinin` na`tiyjeligin asiriw, sonday – aq xaliq jasaw orinlarinda iyt, pishiq ha`m basqa u`y haywanlarin ta`rtipke saliw maqsetinde qabil etilgen.

G`alaba xaliqliq ilajlardi o`tkeriw qag`iydalarin tastiyiqlaw haqqinda (2003 jil 13 yanvar, 15 – sanli). O`zbekstan Respublikasi aymag`inda g`alaba xaliqliq ilajlar o`tkeriliwi waqtinda ja`ma`a`t qa`wipsizligin ta`miyinlew ha`m ta`rtibin qorg`aw maqsetinde qabil etilgen.

Ayriqsha jag`daylardi boljaw ha`m aldin aliw Ma`mleket da`stu`rin tastiyiqlaw haqqinda (2007 jil 3 aprel, 71 – sanli). Ayriqsha jag`daylardin` aldin aliw ha`m aqibetlerin saplastiriw tarawinda alip barilip atirg`an jumislar o`nimliligin asiriw maqsetinde qabil etilgen.

Joqarida ko`rsetilgen huqiqiy hu`jjetler tiykarinda oqiw protsessinde talabalarg`a “O`mir qa`wipsizligi” pa`ninin` barliq bag`darlari boyinsha ken` ma`niste tu`sinikler berildi.

# JUWMAQLAW

«Injenerlik grafikası pa`ninen sabaq protsescinde qızıqlı oyınlar sho`lkemlestirip o`tiwdin` a`hmiyetliligi» degen tema boyınsha pitkeriw qa`niygelik jumısın orınladım. Pitkeriw qa`niygelik jumısım 2 baptan juwmaq, paydalanılg`an a`debiyatlar diziminen turadı.

I-bapta Sızıw pa`ninde didaktikalıq oyınlar, Didaktik oyınlar kim durıs tabadı?, Tochkanın` geometriyalıq ornın tabıw, olardın` mazmunı teren` ashıp berilgen.

II-bapta Didiktikalıq oyınlar arqalı sızıw pa`ninde jan`a pedogogikalıq texnologiyalardan paydalanıw, salıstırıp anıqlaw, loto, estafeta didaktikalıq oyınları haqqında ken` tu`sinikler berilgen.

Ha`mde usı oyınlardı orınlawda kerekli a`sbap u`skeneler haqqında aytıp o`tiledi. Grafikalıq jumıstın` ko`rgizbe quralı retinde 1,10 x 1,50 metrlik ko`rgizbe quralı islenedi. Bul ko`rgizbe quraldı didaktikalıq oyınnan paydalanıp sızıw sabag`ına oqıwshılardı qızıqtırıw. Yag`nıy aytqanda oqıwshılardın` ha`mmesine tapsırma retinde u`sh proektsiya beriledi ha`m bul proektsiyalarda 1 den 15 ke shekem sanlar jazıladı, al oqıwshılar bolsa usı sanlardın` ornına belgili ha`riplerdi jazıp barıwı kerek.

Ha`riplerdi durıs jazıp berse, «Leonardo da Vinchi» so`zi kelip shıg`adı. Sonın` ushın bul ko`rgizbe qural sızılg`an sızılma da didaktikalıq oyınlarg`a tiykarlang`an. Taxtanın` astına juwabı jazıladı. Oqıwshılar u`sh proektsiyadan paydalanıp izometriyalıq proektsiyasın quradı ha`m tsifrlardın` ornına ha`riplerdi qoyıwı kerek. Usılayınsha sızıwdı tu`sindiriw jan`a pedogogikalıq texnologiyanın` bir ko`rinisi bolıp esaplanadı.

## PAYDALANILG`AN A`DEBIYaTLAR.


1. O`zbekiston Respublikasi Oliy va O`rta maxsus ta`lim vazirligi. O`zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Karimovning 2010 yilda mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2011 yilga mo`ljallangan eng muhim ustuvor yo`nalishlarga bag`ishlangan O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining majlisidagi «Barcha reja va dasturlarimiz vatanimiz taraqqiyotini yuksaltirish, xalqimiz farovonligini oshirishga xizmat qiladi» mavzusidagi ma`ruzasini o`rganish bo`yicha O`quv-uslubiy majmua Toshkent-2011 y.

2. I. Karimov «Yuqori ma`naviyat-engilmas kuch» Tashkent «Ma`naviyat» 2008 y.

3.I.Rahmanov.Sızıwdan didaktikalıq oyınlar.Toshkent.Oqıtıwshı.1992 j

4.I.A.Roytman. Mashina qurılısı sızıwı.No`kis. «Qaraqalpaqstan»1998 j

5. S.V.Rozov. Sızıw kursı Oqıtıwshı baspası. T. 1967 j

6. I.Raxmanov «Sızba geometriya ha`m sızıwdan testler». T. 1994 j

7. S.K. Bogolyubov. «Zdanie po kursu chercheniya» Moskva. 1981 j.

8. I.Raxmanov. «Sızıwdan testler» T. 1994 j

9. A.D. Botvinnikov. «Sbornik prakticheskie zadach po chercheniyu»

10. Sh. Muradov ha`m b. «Sızba geometriya kursı» T. 1988j

11. S.K. Bogolyubov. «Chercheniya» M. 1991 j

12. A.F. Krilov. «Chercheniya» M. 1996 j

13. A. Akbarov. Sızba geometriya ha`m injenerlik grafikası. T. 2004 j

14. A. Abduraxmanov. Chizmachilikdan grafik ishlar tizimi. Toshkent 2005 y

15. K. Davlatov. Mehnat va kasb ta`lim-tarbiyasidan Amaliy mashg`ulotlar. Toshkent. 1995 y

16. Sh. Murodov, L.Xakimov, A.Xolmurzaev, M.Jumaev, A.Tuxtaev. Chizma geometriya. Toshkent Iqtisod-moliya 2006 y

17. www.nbgf.intal.iwz

**Mazmuni**

**Kirisiw________________________________________________ 3**

**I-BAP. Sızıw pa`ninde didaktikalıq oyınlar**

1.1. Oyınlar ha`m olardın` a`hmiyeti ____________________________ 7

1.2. Miynet ta`limin yyretiwde geometriyalıq tysiniklerden paydalanıw______ 9

1.3. Didaktikalıq oyınlar kim durıs tabadı?_________________________ 12

1.4. Tochkanın` geometriyalıq ornın tabıw__________________________ 16

1.5. Kim durıs tan`lay aladı_______________________________________ 21

1.6. Kim tez oqıydı ____________________________________________ 24

II. – BAP. Didaktikalıq oyınlar arqalı sızıw pa`ninde jan`a pedagogikalıq texnologiyalardan paydalanıw

2.1. Salıstırıp anıqlaw ___________________________________________ 26

2.2. Kim tez orınlay aladı ________________________________________ 28

2.3. Kim tezirek model` jasay aladı__________________________________ 31

2.4. Loto, estafeta________________________________________________ 32

Insan o`miri qa`wipsizligi_______________________________________ 36

Bir saatlıq sabaq joba konspektası________________________________ 40

Juwmaqlaw___________________________________________________ 47

Пайдаланылған әдебиятлар______________________________________ 48

**A’jiniyaz atindag’i No’kis Ma’mleketlik pedagogikaliq instituti Fizika matematika fakul`teti «Miynet ta’limi» bag’dari 4 g -kurs talabasi Tajbekova Zaxidanın` «Injenerlik grafikası pa`ninen sabaq protsescinde qızıqlı oyınlar sho`lkemlestirip o`tiwdin` a`hmiyetliligi» atamasindag’i pitkeriw qa’niygelik jumisina**

## Пикир

«Injenerlik grafikası pa`ninen sabaq protsescinde qızıqlı oyınlar sho`lkemlestirip o`tiwdin` a`hmiyetliligi» atamasindag’i pitkeriw qa’niygelik jumista tiykarinan kirisiw, **o**yınlar ha`m olardın` a`hmiyeti, miynet ta`limin yyretiwde geometriyalıq tysiniklerden paydalanıw, didaktikalıq oyınlar kim durıs tabadı?, tochkanın` geometriyalıq ornın tabıw, kim durıs tan`lay aladı, kim tez oqıydı, salıstırıp anıqlaw, kim tez orınlay aladı, kim tezirek model` jasay aladı, loto, estafeta, insan o`miri qa`wipsizligi, bir saatlıq sabaq joba konspektası h’am juwmaqlaw bo’limlerinen ibarat. Injenerlik grafikası pa`ninen sabaq protsescinde qızıqlı oyınlar sho`lkemlestirip o`tiwdin` a`hmiyetliligi u’yretiwde Tajbekova Zaxida belgili bir izbe-izlikte tiyisli su’wretlerden, qızıqlı oyın usıllarınan paydalang’an h’alda tu’sindiriw jollari ko’rsetilgen. Berilgen materialdi u’yretiwde texnikaliq bag’dardag’i mektep oqiwshilarna injenerlik grafika pa`nine oqıtıwda qollanilatug’in qızıqlı oyınlar menen u’yretiwdin` a`hmiyeti, ornı menen paydalanıw boyinsha teren’irek bilip aliwlari ushin jan’a pedagogikaliq texnologiyalardan axborot texnologiyalarinan sabaq barisinda paydalaniw arqali u’yretiw za’rurligi. Sonday-aq pitkeriw qa’niygelik jumista joqarida ati ko’rsetilgen temag’a baylanisli bolg’an su’wretler o’z sipatlamasi menen berilgen.

Tajbekova Zaxida bul pitkeriw jumisti orinlawda o’z betinshe islegenligi, temag’a tiyisli bolg’an a’debiyatlardan duris paydalana alg’anlig’i aniq ko’rinip tur. Bul pitkeriw qa’niygelik jumista bayan etilgen u’yretiw usili arqali o’z qa’niygeligi boyinsha oqiwshilarg’a u’yretiwde o’z na’tiyjesin beredi dep oylayman.

Tajbekova Zaxida ta’repinen orinlang’an «Injenerlik grafikası pa`ninen sabaq protsescinde qızıqlı oyınlar sho`lkemlestirip o`tiwdin` a`hmiyetliligi» atamasindag’i pitkeriw qa’niygelik jumis joqari oqiw orinlarinin’ bakalavr da’rejesi talaplarina toliq juwap beredi h’a’m jaqsi bah’ag’a ilayiq dep esaplayman.

Ilimiy basshi`:- dots. B. Avezov

**A’jiniyaz atindag’i No’kis Ma’mleketlik pedagogikaliq instituti Fizika matematika fakul`teti «Miynet ta’limi» bag’dari 4 g -kurs talabasi Tajbekova Zaxidanın` «Injenerlik grafikası pa`ninen sabaq protsescinde qızıqlı oyınlar sho`lkemlestirip o`tiwdin` a`hmiyetliligi» atamasindag’i pitkeriw qa’niygelik jumisina**

Sin

Tajbekova Zaxidanın` «Injenerlik grafikası pa`ninen sabaq protsescinde qızıqlı oyınlar sho`lkemlestirip o`tiwdin` a`hmiyetliligi» atamasindag’i pitkeriw qa’niygelik jumisi «Miynet ta’limi» bag’darina injenerlik grafika pa`nin oqıtıwg`a sa’ykes jazilg’an bolip, bunda talabalarg`a injenerlik grafika sabag`inda qızıqlı oyınlardan paydalanıw usılı h’aqqinda teren’ mag’liwmatlar beriwge ha`reket etilgen.Bul temada jazilg’an pitkeriw qa’niygelik jumis jaslardi ka`sip o`nerdi u`yreniwge bag’darlawda h’a’m qiziqtiriwda u’lken a’h’miyetke iye. Injenerlik grafikası pa`ninen sabaq protsescinde qızıqlı oyınlar sho`lkemlestirip o`tiwdi u’yretiwde bir qansha a`debiyatlardan ken’ paydalang`an halda tu`sindirip bere alg`an. Bakalavr qa’niygelik jumistin’ 1- bo’liminde Sızıw pa`ninde didaktikalıq oyınlar 2- bo`liminde bolsa Didaktikalıq oyınlar arqalı sızıw pa`ninde jan`a pedagogikalıq texnologiyalardan paydalanıw boyinsha tiykarg’i mag’liwmatlar berilgen.

Z. Tajbekova pitkeriw qa’niygelik jumisti orinlawda o’z u’stinde tiyanaqli islegenligi, temag`a tiyisli bolg`an za’ru’r a’debiyatlardan ken’ paydalang’anlig’ı ko’rinip tur. Pitkeriw qa’niygelik jumis ayrim arfografiyaliq kemshiliklerge iye, biraq bul pitkeriw jumistin’ mazmunına ta’sir ko’rsetpeydi dep oylayman.

Juwmaqlastirip aytatug’in bolsaq bul qa’te kemshiliklerdi esapqa almag’anda Z. Tajbekovanın’ qa’niygelik pitkeriw jumisinin’ orinlaniwi joqari oqiw orinlarinin’ bakalavr da’rejesi talaplarina toliq juwap beredi h’a’m jaqsi bah’ag’a ilayiq dep esaplayman.

Sin beriwshi TashMAU B. O`tepbergenov

«AXM»kafedrasi dotsenti.

**A’jiniyaz atindag’i No’kis Ma’mleketlik pedagogikaliq instituti Fizika matematika fakul`teti «Miynet ta’lim» bag’dari 4g -kurs talabasi Arzieva Nasibanın` «Mektep ustaxanalarında ag’ashqa islew beriw texnologiyası boyınsha a`meliy jumıslardı orınlawdı sho`lkemlestiriw » atamasindag’i pitkeriw qa’niygelik jumisina**

Sin

Arzieva Nasibanın`«Mektep ustaxanalarında ag’ashqa islew beriw texnologiyası boyınsha a`meliy jumıslardı orınlawdı sho`lkemlestiriw» atamasindag’i pitkeriw qa’niygelik jumis «Miynet ta’limi» bag’darina sa’ykes jazilg’an bolip,bunda mektep oqiwshilarina miynet sabag`inda ag`ashqa islew beriwde ken` qollanilatug`in a`piwayi stanoklardin` du`zilisi ha`m islew printsipi qollanıw texnologiyası h’aqqinda teren’ mag’liwmatlar beriwge ha`reket etilgen.Bul temada jazilg’an pitkeriw qa’niygelik jumis mektep jasindag`i balardi ag`ash ustashilig`i o`nerin teren` u`yreniwge bag’darlawda h’a’m qiziqtiriwda u’lken rol oynaydi. Ag’ashqa islew beriw stanoklarin qollaniliw u’yretiwde usi temag`a baylanisli bolg`an mag`liwmatlardan ken’ paydalanip tu’sindiriw ko’rsetilgen. Sonday-aq ag`ashqa islew beriwde qollanılatug`ın qurılmalardın` texnika qa`wipsizlik qa`deleride tolıq berilgen.Bakalavr qa’niygelik jumistin’ tiykarg’i bo’liminde Ag’ashqa islew beriw stanoklari h’aqqinda barliq su`wretleri menen tu`sindirip berilgen.

N.Arzieva pitkeriw qa’niygelik jumisti orinlawda o’z u’stinde tiyanaqli islegenligi, za’ru’r a’debiyatlardan ken’ paydalang’anlig’i ko’rinip tur. Pitkeriw qa’niygelik jumis ayrim arfografiyaliq kemshiliklerge iye, biraq bul pitkeriw jumistin’ bah’asina ta’sir ko’rsetpeydi dep oylayman.

Juwmaqlastirip aytatug’in bolsaq bul qa’te kemshiliklerdi esapqa almag’anda N.Arzievanın` qa’niygelik pitkeriw jumisinin’ orinlaniwi joqari oqiw orinlarinin’ bakalavr da’rejesi talaplarina toliq juwap beredi h’a’m jaqsi bah’ag’a ilayiq dep esaplayman.

Sin beriwshi NMPI dotsenti. I.Turmanov