

Veremijcsik I. M., Timenko V. P.

MUNKA

*Tankönyv az általános oktatási rendszerű
tanintézetek 4. osztálya számára*

Fordította Varga Béla

**Készült a Bethlen Gábor
Alapkezelő Zrt. támogatásával**



Київ
Гене́за
2015

EGYEZMÉNYES JELEK:



Szabadidődben



Fejtsd meg a találós kérdést!



Érdekes tudnivaló

Ifjú formatervező barátom!

Észreveszed-e a körülötted lévő szépséget? A szépség mindenben megtalálható. Vegyük például a természet-festői zugait, érdekes épületeket, hasznos műszaki konstrukciókat, vonzó reklámokat vagy háztartási eszközöket. A szépség létrehozása művészet, amit formatervezésnek nevezünk. A szép és hasznos tárgyak konstruktőrei a formatervező művészek.

Szeretnél-e te is szép dolgokat készíteni? Ha igen, akkor el kell sajátítanod a tárgyi formák átalakításának művészetét. Ha sok mindent megtanulsz a játékos formatervezés során, akkor képessé válsz arra, hogy meghalld, meglásd, megérintsd a körülötted lévő szépséget, és magad is tudj szépséget teremteni.

Szemlélődő formatervezőként megtanulod észrevenni a szokatlan formákat a szokványos tárgyokban. Ránézel a repülő madárra, és meglátod benne a repülőgép dinamikus, áramvonalas konstrukcióját.

Hallgató formatervezőként az élő természet zenéjét vagy hangjait meghallva a képzeletedben konkrét tárgy jelenik meg. A hullámok csobbanását hallva lelki szemeid előtt könnyeden úszó hattyú vagy vitorlás csónak jelenik meg.

Cselekvő formatervezőként termékekké alakítod át a neked legjobban tetsző anyagokat.

A tankönyvünk megtanít arra, hogyan készíthetsz eredeti termékeket különböző anyagokból változatos művészi technikákkal, fogásokkal.

A munkák során mindig következetesen tartsd be a biztonsági előírásokat, szabályokat.

Sok sikert kívánunk!

Szerzők

BEVEZETÉS

A szép és hasznos tárgyak világát művészeti tervezők, konstruktőrök hozzák létre. Őket *formatervezőknek* nevezik. Egyes művészeti tervezőket a tájtervezés*, másokat a lakberendezés, megint másokat a ruhatervezés érdekel. Rajtuk kívül vannak grafikai és ipari tervező művészek is.



* *Tájtervezés* – valamely terület természeti eszközök – víz, virágok, kövek – felhasználásával történő rendezése.

Művészi díszítés és formatervezés

A művészi díszítés és a formatervezés között lényeges különbség van. A tárgy külalakjának művészeti eszközökkel történő díszítését *díszítő művészetnek* nevezzük. A tárgyak alakjának kialakítása az iparművészet vagy a formatervezés tevékenységi körébe tartozik. Amikor a készítmények formáját hagyományos módon készítik, akkor iparművészeti, ha pedig a tárgyakat új, eredeti alakkal hozzák létre, akkor formatervezett termékről beszélünk.

Próbál ki magad művészi termékek alkotójaként a következő területeken: *ember és természet, ember és művészeti ábrázolások, ember és technika, ember és grafikai jelek, ember és más emberek!*





Nézd meg az illusztrációkat! Gondolkodj el, melyek a formatervezett termékek! Találd meg a megfelelést a formatervezés fajtái és a fogalmak között:

Technika

Az ember külseje

Használati tárgyak

Tájékoztató jelzések

Természet

tájtervezés

ipari formatervezés

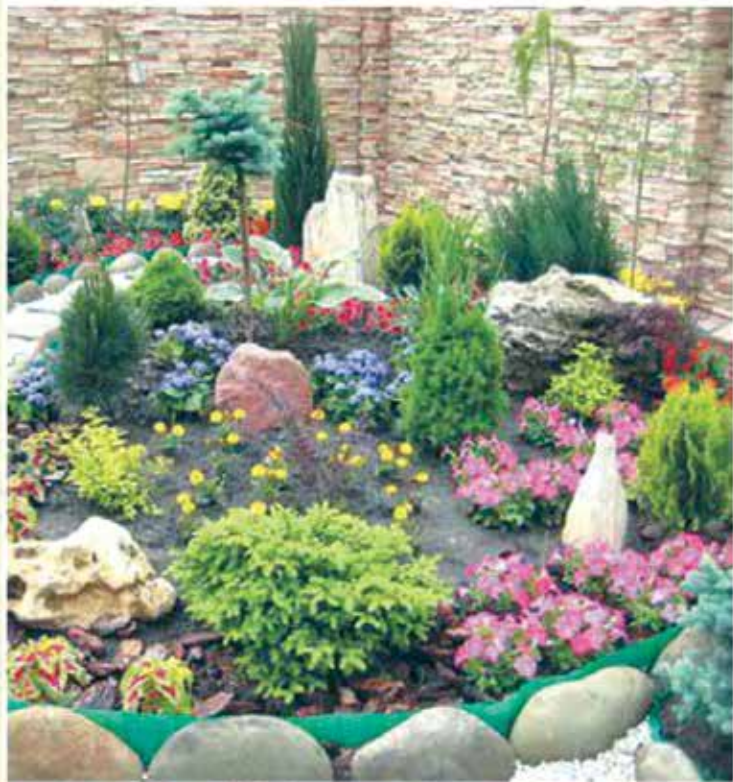
grafikai tervezés

ruhatervetés

belső tér tervezése

A formatervezés melyik fajtája tetszik neked a legjobban?

*A ház körüli kert és virágágyások –
tervezett tájrészek*



1. rész. TÁJTERVEZÉS

A természet kézzel teremtetett zugainak és az építészeti létesítményekkel tarkított tájaknak a harmonikus egyesítése a *tájtervezés* vagy *tájépítészet* feladatkörébe tartozik. A tájtervező és az építész alkotói tevékenysége közel áll egymáshoz. Mind a kettő művészi módon tervezik és formálják az *emberi* és *természeti* környezetet.



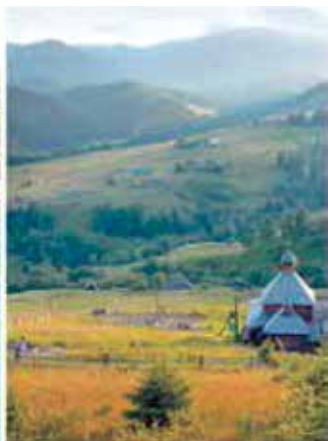
Az építész az épület külalakjának tervezése során mindig tekintettel van a környezet természeti adottságaira, a domborzatra és tájra.

Az épületeket régen is mintegy „beillesztették” a természeti tájba. A természeti és épített formák harmonikus egyesítését a helyben található építőanyagok felhasználásá-

val érték el. A tájtervezés sajátos példái a népi építészet és életforma múzeumai.



Figyeld meg a képeket! Milyen helyben található építőanyagokat használtak régen az ukránok házaik elkészítéséhez?
Milyen természeti tájba „illeszkednek” az építmények?
Szerinted mi volt az építészek elgondolása?





Szabadidőben

Kéz alatt lévő anyagok (természetes anyagok, golyóstoll-betétek, drót) felhasználásával az osztálytársatokkal közösen készítsetek gyurmából kompozíciót *A nyári szünidőm* címmel! Készítsétek el különböző tájak makettjeit különféle anyagok felhasználásával!



TÁJTERVEZÉS GYERMEKEK SZÁMÁRA

Figyeld meg a tájtervezés módszereivel készült gyermekját-szóterekeket! Mivel vannak díszítve?

Hogyan nevezed el az alábbi épített tájakat?

Találj ki díszítő elemeket az udvarotokban lévő gyermekját-szóter számára!



KOLLÁZS

Művészi makettek készítéséhez az *ember és természet* témakörben kollázs technika használható. A *kollázs* – különböző anyagokból készülő applikációs kompozíció. A különböző színű papíron, szöveteken, természetes és műanyagokon kívül a kollázshoz használnak még kivágásokat régi folyóiratokból, újságokból és más nyomdai termékekből.



Fejtsd meg a talalós kérdést!

Hárman a földet díszítették, hárman a nappal melegítették,

Hárman esővel öntözték, hárman hóval terítették.

Hogy hívták ezeket a fivéreket? Számoljátok meg őket!

Gyakorlati munka. Évszakok című kollázsjáték

Színes keménypapírból, szövetből, fonalakból és vattából készíts érdekes játékszert az évszakokról! A játék kezdete előtt idézd fel a tavasz, nyár, ősz és tél jellegzetes tulajdonságait! Vesd össze a hónapok ukrán elnevezéseit a természetben végbemenő egyes folyamatokkal! Például *március* (berezeny) – a *nyírfán* (bereza) megjelennek a rügyek; *április* (kviteny) – szirmaikat bontják az első *virágok* (kviti); *augusztus* (szerpeny) – az aratás ideje, amelyhez az ukránok ősei *sarlókat* (szerpi) használtak; *október* (zsovteny), *november* (lisztopad) – *sárgulnak* (zsovtyijuty) és *hullanak* (padajuty) a *levelek* (liszti).

1. Figyeld meg a képet! Készítsd el mindegyik évszak vázlatos ábrázolását!

2. Albumpapírlapon jelölj be és vágj ki egy 200 mm átmérőjű kört!

3. Vágj ki egy másik, 100 mm átmérőjű kört! A nagyobbik körön jelölj be egy ugyanilyen méretű kört! A nagyobbik körre az évszakok tulajdonságainak ábrázolásához, a kisebbikre a hónapok nevét tartalmazó cikkek készítéséhez van szükség.

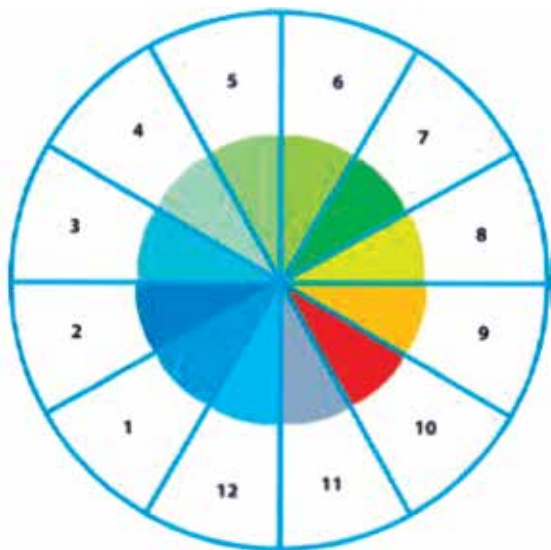
4. Oszd fel a nagyobb kört 4 egyenlő részre!



5. Oszd fel a kisebbik kört 12 egyenlő részre. Először jelölj be 6 részt: készíts két körívet úgy, hogy a körző száját a függőleges átmérőnek a körvonallal való érintkezési pontjába helyezed. A kör 12 cikkre való felosztásához még két körívet kell húznod a kör vízszintes átmérőjének végpontjaiból.

6. A kisebbik körből vágd ki mind a 12 cikket, és mind-egyikre írd rá egy-egy hónap nevét! *Gondolkodj* azon, mit kell tenni a játékkör hátoldalával, hogy meg lehessen tartani felül a cikkeket!

7. A nagyobbik kör négy részének mindegyikében ábrázold elképzelésed szerint az évszakok jellegzetes tulajdonságait! Ehhez használj különböző anyagokat és nyomdai termékekből kivágott képeket!



A játék szabályainak megfelelően mindegyik játékosnak a lehető leggyorsabban kell megfelelő sorrendben kiraknia a körben a cikkeket a hónapok neveivel.



Szabadidőben

Versenyezz az osztálytársaiddal, hogy ki tudja gyorsabban felsorolni a hónapok neveit és az évszakokat! *Idézz fel* a hónapokkal és évszakokkal kapcsolatos verseket és találós kérdéseket!

MUNKA GYURMÁVAL

Idézd fel a gyurmával történő mintázás fogásait!

Ne feledd a gyurmával végzett munka során betartani a **munkakultúra szabályait**:

1. A mintázást végezd műanyaglapon!
2. Ne hagyj gyurmadarabokat az asztalon, és ne dobáld őket a padlóra!
3. A mintázás után töröld meg a kezed szalvétával, és jól mosd meg!

A keramikusok díszítő és iparművészeti tevékenységgel – agyagjátékok, állatfigurás sípok készítésével – foglalkozó művészek.

A népi képzelet különleges tulajdonságokkal ruházta fel a vörös kakast. Régen úgy vélték, hogy szerencsét hoz, óvja a házat és az udvart a gonosz szellemektől.

A népművészek a kakasfigurákat mindig vörös, zöld és sárga színűre festették.



Figyeld meg a stilizált kakasábrázolásokat! Ezek milyen művészeti technikákkal készíthetők?

Gyakorlati munka. Díszkakasok

A *Ptrikiivka* szó *P* betűvel kezdődik. Ecsettel fessd meg ezt az ukrán betűt, és készíts díszítő festést a megadott minta alapján!

Guas festékcseppekből készítsd növény- vagy állatábrázolást! Alkalmazz petrikiivkai festőtechnikát (puha ecsettel rakd a cseppeket egymás után sorba)! Készíts madár- és virágábrázolást az alábbi minták alapján.



Figyeld meg az ábrázolásokat! Készíts játékkakast konstruktív módszerrel végzett mintázással a kép szerint! Gondolkodj azon, miért nevezik ezt a módszert konstruktívnek! Milyen

eszközökre, szerszámokra, anyagokra van szükséged? Milyen dekorációt* választasz a készítményed művészi dekorálásához?

AZ ÉLŐ TERMÉSZET VILÁGA (APPLIKÁCIÓ, KONSTRUÁLÁS, MOZAIK)

A díszítő és alkalmazott művészeti tevékenységet végző művészek mesteri módon készítik a játék állatfigurákat, festéssel díszítik őket.



Figyeld meg a képeken az élőlények legegyszerűbb szimbolikus ábrázolásait!

Szemlélődő művészként másold le a figurákat, és fessd ki őket tetszésed szerint! Készíts ornamenseket ilyen figurák felhasználással! *Gondolkodj* azon, hol lehetne felhasználni ezeket az ornamenseket!

Cselekvő művészként készítsd el a kakas, más állat vagy növény figuráját kedvenc technikáddal!

* *Dekoráció* – díszítőelemek rendszere.

Gyakorlati munka. Vadállatok mintázása



Fejtsd meg a találós kérdést!

Vad tekintet, hatalmas sörény,
erős, izmos, nem szerény.
Ha felordít, mindenki elhallgat,
mert ő a király, hiába állat.

Leszja Voznyuk

Hosszú a nyaka, de
az embert nem bántja,
szép foltok a testén,
patás, de nem téhen.



1. Figyeld meg a képeket! Mintázz gyurmából mókust, lovat, zsiráfot, farkast, oroszlánt, hattyút, békát, krokodilt vagy más állatot!
2. Fesd ki az állatfigurákat!
3. Kívánságod szerint mintázz más vadon élő vagy háziállatokat!



Szabadidőben

Önállóan készítsd kompozíciót *A sün útra készül* címmel!

A gyurma mellett használj kiegészítő anyagokat: tobozokat, borsóhéjat, gallyakat!



Hová készülnek a sünök? Mit tudsz erről a hasznos és érdekes állatról?

Gyakorlati munka. Űrszerkezetek makettjei

Gyurma segítségével sok érdekes alkotói ötlet megvalósítható, még űrhajók makettjei is elkészíthetők.

Egyszerűsítve a következő főbb külső részeik különíthetők el: törzs, antennák, napelemek, különböző érzékelők, amelyek mindegyike előre programozott feladatokat hajt végre. Az űrhajóban olyan oxigénpalackokkal ellátott szerkezet is van, amellyel ki lehet lépni a nyílt világűrbe.



A képen űrhajók és bolygóközi űrállomások makettjei láthatók.



Kiegészítő anyagok (drótok, gallyak, fej nélküli gyufaszálak) felhasználásával készítsd el saját elgondolásod szerint egy olyan űrhajó makettjét, amellyel más bolygókra lehet repülni.

Szervezzetek vetélkedőt az osztályban, hogy ki készíti el a legjobb űrhajó- vagy űrállomás-makettet!

Ellenőrizd magad!

1. Mi a tájtervezés? Mond példákat, hol alkalmazzák!
2. Milyen anyagok használhatók kollázs készítésére?
3. Mondd el, a munkakultúra milyen szabályait kell betartani a gyurmával való munka során!

*Hasznos és modern
dolgok a lakberendezésben*



2. rész. A LAKBERENDEZÉS

A lakberendezés használati tárgyak művészi tervezése, belsőterek díszítése, elrendezése.

A lakberendező művész csodálatos lakótereket alakít ki, művészi módon rendezi be a lakások szobáit.



Figyeld meg a képeket! Mit gondolsz, kényelmes lehet az élet ilyen szobákban? Mi keltette fel legjobban az érdeklődésed?

BELSŐ TÉR JÁTÉKOS BERENDEZÉSE

A barátaiddal közösen alakítsatok ki játékos lakberendezői módszerek alkalmazásával egy-egy zugot az osztályban vagy a lakásokban! Tetszésed szerint készíthettek formatervezett játékokat iskolátok első osztályosai számára.

Gyakorlati munka.

Mozgó részeket tartalmazó játékszerek készítése kartonból és furnérből

Készíts mozgó alkatrészeket tartalmazó játékszeret (választásod szerint)!

Akrobata

Mozgó alkatrészeket tartalmazó játékok nemcsak üzletben vásárolhatók. A legegyszerűbb ilyen játékszerek saját kezűleg is megkonstruálhatók.

Készíts akrobatát (légtornászt) kartonból vagy furnérből a kép alapján! A játék konstruálása során a mozgó részeket puha dróttal kapcsold egymáshoz, magukat a darabokat pedig vágd ki ollóval vagy lombfűrészsel! A részek összekapcsolásához készíts lyukakat árral! A rugalmas kapronfonalat fűzd át az akrobata tenyerein kereszt alakban!

Készíts olyan szerkezetet, amelynek a segítségével az akrobata mozgásba hozható! Ebből a célból készíts elő három lécdarabkát, és kis szögekkel rögzítsd őket egymáshoz a képen látható módon!

Nyomd össze az állvány alsó részét, az akrobata mozgásba lendül.



A játék művészi díszítése előtt készíts néhány színes vázlatot! Válassz olyan színeket, amelyeket leginkább kedvelsz!

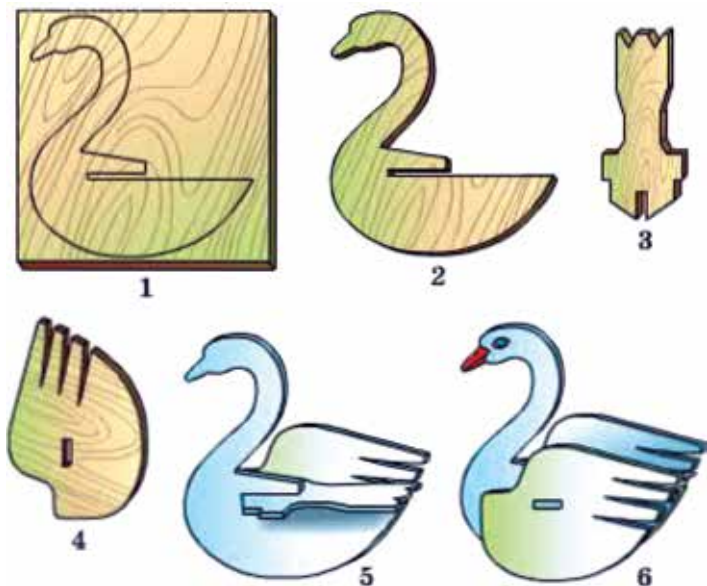
Hintahattyú

Nézd meg a hattyúk képeit! Ezt a mozgó játékot készítheted kartonból vagy furnérból. Furnért használva a játékot készítsd a következő sorrendben:

1. Vidd fel a furnérra a hattyú darabjainak rajzát (1) a 2–4 sablonokat használva! *Figyeld meg*, hogy a hattyú szárnyai nagyobbak a törzsénél!

2. Vágd ki mindegyik munkadarabot lombfűrészszel!

3. A vágás helyét csiszold le dörzspapírral! Kapcsold össze a munkadarabokat az 5. és 6. számú képeken látható módon!



Meglepetés-játékok



Az Újév elképzelhetetlen ajándékok és meglepetések nélkül. Készíts meglepetés-játékot a leírás és a képek alapján!

1. Rajzolj kartonlapra „szalagrugót” (2) és a kocka alakú csomagdoboz palástfelületét (3)! Jelöld ki a ragasztás helyét!

2. Vágd ki az alkotórészeket! Állítsd össze és ragaszd össze a kockát!

3. Rakd össze a „szalagrugót” a hajtásvonalaknál, és kapcsold össze a kocka aljával! A „szalagrugó” másik végéhez ragaszd hozzá az újévi meglepetés-figurát (1)!

4. Kapcsold össze a mozgó játékot a kocka fedelével!

Zárd le a fedelet, összenyomva a „szalagrugót” a figurával együtt!

Mi történik, ha felnyitod a kocka fedelét?



Szabadidőben

Válaszd meg tetszésed szerint az újévi jelképet: sárkányt, vaddisznót, nyulat, macskát, kakast, bikát, majmot, tigrist, lovat, kígyót, kecskét, kutyát, patkányt! Az újévi meglepetés-játék készítése során szerzett tapasztalataidat felhasználva készíts más, az előzőhöz hasonló játékokat! Ajándékozd őket a barátaidnak és ismerőseidnek!

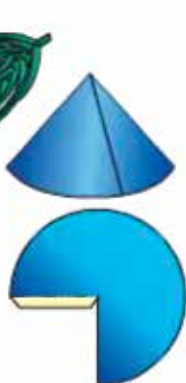
Szivárványfi (konstruálás)

Örvendeztesd meg a családod tagjait saját kezűleg készített fenyőfadíszekkel! Készítsd el a Szivárványfi elnevezésű dísz!

Hogyan kell elkészíteni az alkotórészeket, majd összerakni őket? (Gondolkodj ezen!)



Törzs



Láb



Fej

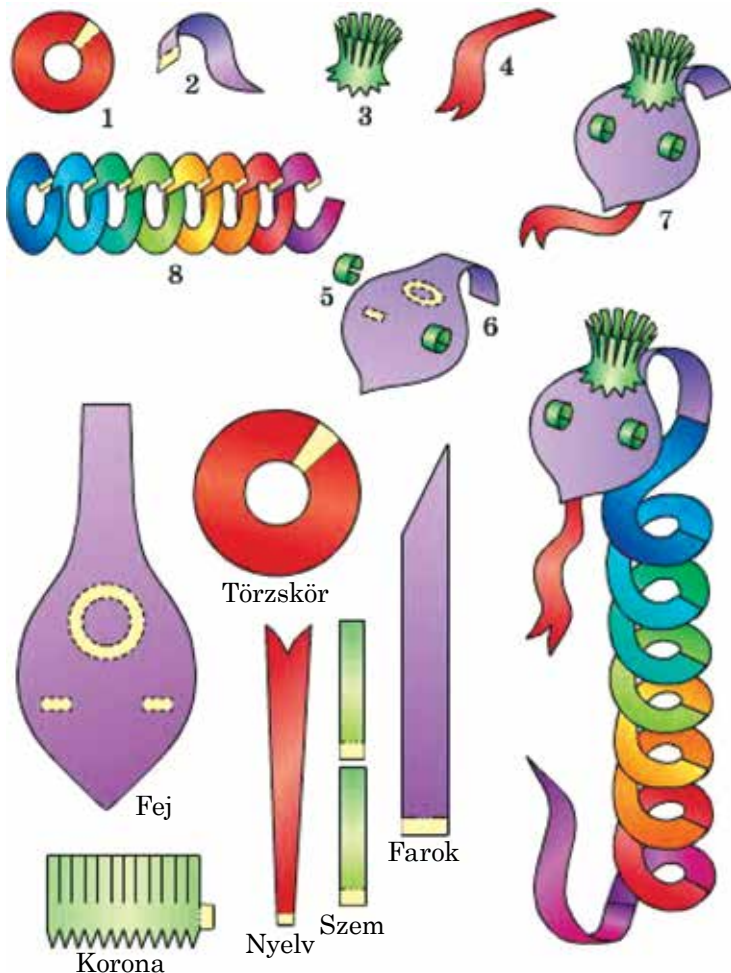


Kéz



Kígyó (konstruálás)

Színes papírból készítsd el a kígyó alkotórészeit az 1–6. számú képek alapján! *Figyeld meg*, milyen darabokból kell elkészítened a törzset (8), és milyenekből a fejet (7)!





Érdekes tudnivaló

A bennünket körülvevő tárgyak nagy része jelentős változáson ment keresztül az idők során. A használatuk fokozatosan kényelmesebbé, a külalakjuk egyre tetszetősebbé vált. Ez azt jelenti, hogy tökéletesedett a formájuk tervezése.

Figyeld meg a képet! Próbáld meghatározni a képen látható székek formai fejlődésének sorrendiségét!



AZSÚROZÁS

A lakberendezésben régóta alkalmazzák az *azsúrozási, áttörési* technikát. Azsúrozással készült első bőr díszek hamarabb ékesítették az ember ruházatát és lábbelijét, mint ahogy a papírt feltalálták. A bőr és prém azsúr minták megjelenésének idejét a régészeti ásatások az időszámításunk előtti V. századra teszik. Az első papírdíszek Kínához kötődnek, mivel ott találták fel a papírt. Az első írásos emlékek ezekről a VII–XIII. században jelentek meg. A XIII. században az azsúr díszeket Perzsiában kezdték előállítani papírból, majd a XV. században Törökországon keresztül jutottak el Európába. Ukrajnában az azsúr készítmények a XIX. század közepén jelentek meg. A papír sokkal olcsóbb volt, mint a szövet, ezért az ukrán parasztok előszeretettel ékesítették otthonaikat áttörésszerű technikával készült papírdíszekkel.

Az azsúrozási technikával készülő darabokat a játékosan létrehozott laktér díszítésére is fel kell használni.

Technológiai és művészi sajátosságait tekintve az áttörésszerű készítményeket *azsúrozottakra* (az ábrázolásokat a

kivágások tartalmazzák) és *sziluettekre* (az ábrázolások sziluetteként jelennek meg), *szimplákra* (egy darab papírból készülnek) és *összetettekre* (több papírlapból összeállított applikációk) osztják.



Az aszúrozott készítményeknek van még egy csoportja, a *cselekményes* ábrázolások. A cselekményes aszúr kompozíciós középpontja lehet növényrészek – fa, ágak, csokor, virágok – tükörszimmetriás ábrázolása vadállatokkal, madarakkal közösen.

Gyakorlati munka. Galamb (aszúr és hajtogatás)

1. Hajts kétrét egy színes papírlapot (kép a 30. oldalon)!
2. Helyezd a papírlapra a galamb sablonját, és rajzold körül! Vágd ki ollóval, a szárnyvégnél kezdve!
3. Egy csepp ragasztékkal kapcsold össze a kivágott madár két alkotórészét! Hajtsd szét a szárnyait a repüléséhez!



Alakítsd át a galambfigurát angyallá! Hajtsd be a két farokrészt a mell irányában, és képezz belőlük kezeket! Hajtsd szét a galamb mellét! Rajzolj hajtincset és arcot az angyal fejrészére!

Mit tennél az angyal kezébe?

Az aszúrozási népművészeti technika az ukrán díszítő művészet egyik legfényesebb lapja. A különböző vidékek aszúrja hasonló, ugyanakkor csak rá jellemző motívumokkal, cselekményes tartalommal és színvilággal rendelkezik. Az aszúrozott termékek készítői a különböző régiókban gyakran nyúlnak vissza a hagyományos helyi ornamensekhez, mintákhoz.

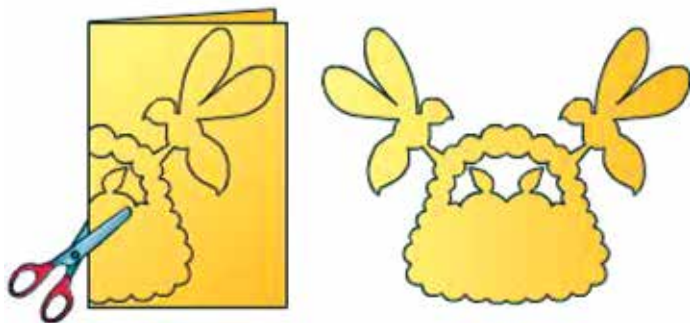
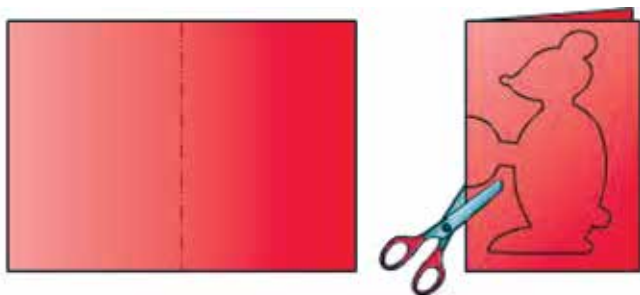
Vinnica megyében múzeumot hoztak létre, amelyben aszúrozott készítményeket mutatnak be.



1. Bukovinai aszúr. 2. Polisszjai aszúr. 3. Podóliai aszúr

Gyakorlati munka. Cselekményes aszúr

Készíts a képek alapján cselekményes aszúr ábrázolást
Kapzsi medvebocskok és Szorgalmas méhecskék címmel!



Ne feledd! A vágást kezd az összehajtott papír szélétől! Ha belső kivágást akarsz készíteni, akkor az összetűrt papírt bizonyos mértékben be kell hajtani! Figyelj arra, hogy a kivágás közben ne vágd át az összehajtott papír szélét! Az apró részleteket kis ollóval kell kivágni!

A munka kezdete előtt ismételd meg a **biztonságos munkavégzés szabályait!**

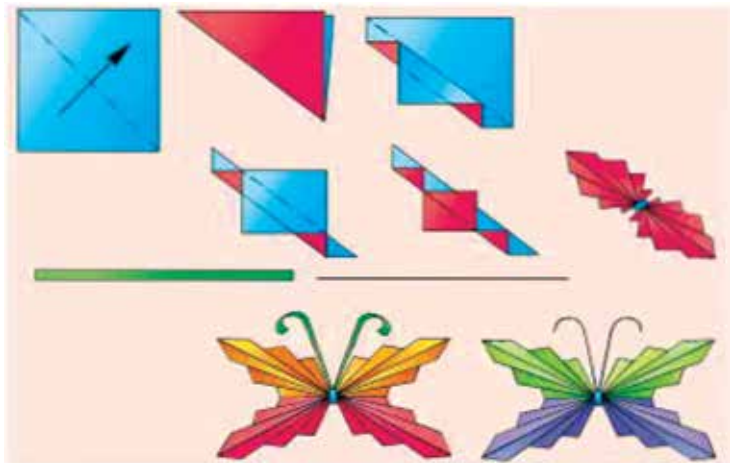
ORIGAMI

A játékosan készített lakótér változatos díszítéséhez jól jönnek az origami (hajtogatásos) technikával készült termékek. Az origami mint a papírhajtogatás művészete több mint ezer évvel ezelőtt keletkezett Japánban. A papírfigurák a japánok otthonainak, népünnepélyeinek, karneváljainak fontos díszévé váltak. Idővel ez a művészet az egész világon elterjedt.

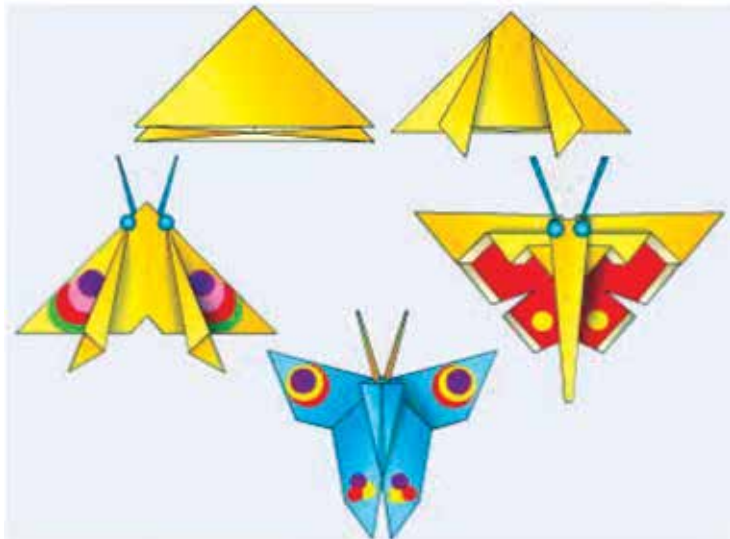
Gyakorlati munka. Pillangó

A pillangófigura elkészítéséhez legjobban megfelel egy régi folyóirat vagy reklámfüzet színes képeket tartalmazó lapja. Használható színes papír is.

1. A négyzet alakú papírlapot hajtsd össze keresztben!
2. Azonos távolságot (1 cm) alkalmazva hajtogasd össze harmonikaszerűen a papírlapot!
3. A lap közepétől kezd el hajtogatni a papírlapot az egyik, majd a másik széle felé!
4. A kapott rombuszt a redőkkel nyomd össze a közepénél, és kösd át cérnával, vagy fog át papírcsíkkal!
5. Ugyanígy kösd át a szárnyak másik részét!
6. Kapcsold össze a két felet, és ragaszd fel a papírcsíkból készült csápokat! Tetszésed szerint készítheted a csápokat vékony, szigetelt drótból, átkötve a pillangó két részének kereszteződési pontját, visszahajlítva a két végét.



Az osztálytársaidal közösen készíttetek más alakú pillangókat, és készíttetek belőlük érdekes kompozíciókat!





1. Vegyél egy négyzet alakú fehér vagy színes papírlapot! Hajtsd kétrét a színes oldalával befelé úgy, hogy téglalapot kapj! A téglalap fele részeit ugyancsak hajtsd kétrét, de az egyiket hajtsd vissza!

2. A kapott téglalap mind a négy sarkát hajtsd be a jelölésig, majd a figurát tórd félbe, és csónakszerű alakot kapsz.

3. Vágd be ollóval a figura közepét egyenletesen, befogva annak minden rétegét!

4. Hajtsd ki a széleket, mindkét oldalon két-két hajtóka képződik. Ezek fogják alkotni a figura „kattogó” csőrét.

5. Hajtogasd szét a figurát! Ezzel kész a használathoz: rárajzolhatod a fej részeit, de azonnal a kezedbe is veheted, és ellenőrizheted, hogy hangosan kattog-e a csőr.

TÉRBELI MŰVIRÁGOK

A hétköznapi művészet fontos része a *virágkötészet*, azaz csokrok, kompozíciók készítése. A virágok örömet szereznek az embereknek. Különösen vonatkozik ez a szülőkre, akiket a gyermekeik saját kezükkel termesztett virágokkal vagy virágdíszekkel ajándékoznak meg. Már sok természetes virágot ismersz. Mind a valódi, mind a műanyagból készülő növényeknek van száruk, leveleik és viráguk.

VIRÁGKOMPOZÍCIÓK (KONSTRUÁLÁS)

Mielőtt elkezdenéd a csokor készítését, tisztázd, milyennek kell lennie a kompozíciónak: kör, háromszög vagy téglalap alakúnak! Milyen lesz a csokor: dúsan leomló, hosszú vagy tömött? Hogyan illik majd a vázába? Virágvázaaként sokféle edény szolgálhat: cserépedény, leveses kanna, teáskanna, üreges fa, sőt kalap vagy papucs is.



Fontos a virágok színének megválasztása: kontrasztosak vagy hasonló árnyalatúak legyenek.

Gondolkodj el azon, milyen anyagokat lehetne társítani a virágokhoz: gyökereket, gallyakat, fürtöket, leveleket, szalagot! Még az első pillantásra jelentéktelennek tűnő gyomnövény is kiváló kiegészítője lehet a virágkompozíciónak.

Készítsd el a képeken látható egyik virágkompozíciót! Készíts tematikus virágkompozíciót jelképeseknek számító virágokból! Adj nevet a kompozíciónak!

A virágok szimbolikus jelentése: vörös rózsza – egészség; fehér rózsza – lélek tisztasága; narancssárga rózsza – gazdagság; vadrózsza – költészet; háromszínű árvácska – tűz és víz; vízililiom – szűzies szépség; búzavirág – férfiszépség; nőszirom – hír; gyöngyvirág – boldogság; páfrány – őszinteség; kerti ruta – megtisztulás; orgona – első szerelem; ibolya – szerénység; fenyő – szép emlékek.

Gyakorlati munka. Kányabangita fűrtje. Díszvirágok

Készíts alufólián kányafaág-metszetet a következő sorrendben:

Kányabangita-fűrt (metszés alufólián)

Metssz kányabangita-ágot vagy más ábrázolást – tetszésed szerint – alufólián a következő sorrendben:

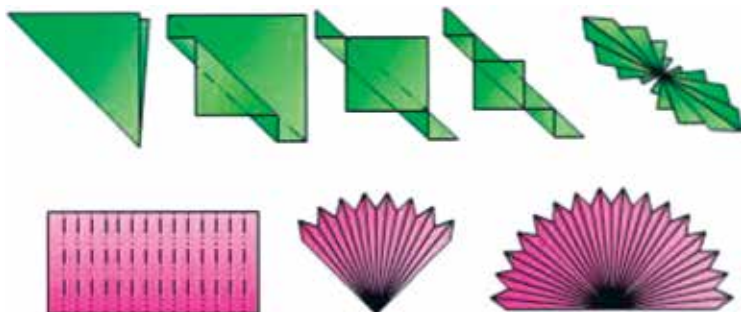
1. Készítsd el a vázlatot papíron! Vidd át a rajzot a fóliára másolópapír segítségével!

2. Helyezz az alufólia alá puha kartont! Vidd fel az ábrázolás kontúrjait! A metszőtoll szélesebb végével készítsd el az ábrázolás dombornyomású részét!

3. Fordítsd meg az alufóliát, és készítsd mélyebbre az ábrázolás hátterét! Díszítsd a hátteret pontokkal!



Rózsaszínű papírvirág



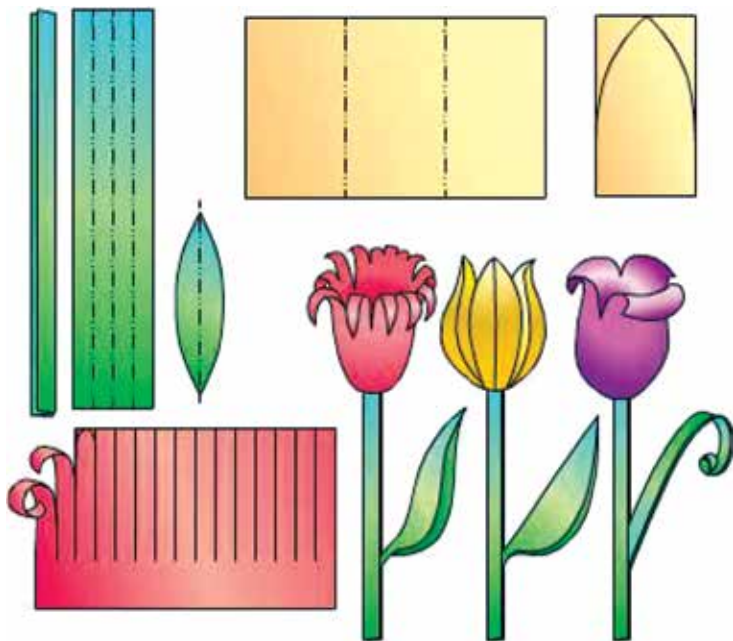
1. Vágj ki zöld színű papírból négyzetet!
2. Hajtogasd össze harmonikaszerűen, nyomd össze és kösd át középen: stilizált leveleket kapsz!
3. A színes papírdarab hajtogatásával és tűrögetésével készítsd el a virág negyedrészt!
4. Ragaszd össze az egyes cikkeket körvirággá!
5. A virág szárának esztétikusabbá tétele érdekében tekerd be a golyóstollbetétet aranyesőszalaggal! Ragaszd a szárhoz a virágot és a leveleket!



Az így elkészített dekoratív virágot jeles alkalmakkor a családtagjaidnak vagy a barátaidnak ajándékozhatod.

Virágok készítése vékony fóliából

A vékony színes fólia (sztaniol) alkalmas díszes virágcsokrok készítésére.



1. A virág szárának elkészítéséhez jelöld ki a fólián 20×100 mm-es téglalapot, vágd ki, és hajts négyrét!
2. Vágj ki egy 45×75 mm-es téglalapot a virág szirmainak elkészítéséhez!
3. Ollóval vágj azonos méretű csíkokat!
4. A csíkok hajtogatásával készíts virágot, azt rögzítsd a szárhoz! Ugyancsak rögzítsd hozzá a kivágott levelet!

Virágok madártollból

A díszcsokor virágainak elkészítéséhez használj háziszárnyastollakat! Pótanyagokként szolgálhatnak vékony gallyak, gyurma, cérna és ragaszték.

1. A gallyhoz rögzítsd cérnával és ragasztékkal a szárnyastollazatot!

2. A virág közepét készíts el gyurmából! *Gondolkodj, milyen színű legyen a gyurma!*

3. A gallyakat, hogy szebbek legyenek, tekerd be papírral vagy vékony fóliával!



A díszcsokor a gyermekalkotások kiállításának a dekorációja lehet, de odaajándékozható ünnepi alkalmakkor is az arra érdemeseknek

DÍSZPANNÓ

A *pannó* dekoratív művészeti alkotás. Cselekményes mozaikkal, ornamenssel vagy szoboralkotással díszített falrésznek is nevezik.



A pannó elkészítéséhez alkalmazható a petrikivkai festés, azaz a központi virág, termés vagy bogyó oly módon történő elhelyezése, hogy jól kifejezetten legyenek az apró részletek, a legfontosabb, legvonzóbb elemek.

A festést sűrű festékekkel végzik. Mindegyik ecsetvonást árnyékolással választják el a szomszédostól. A petrikivkai festészetben harmonikusan egyesülnek a növényi formák, vonalak és színek. A színek szimbolikus jelentősége van.

Zöld – tavasz, a természet ébredése, remény, jó hangulat.

Kék – égbolt, nyugalom, erő, víz.

Sárga – nap, élet, ősz, gazdag termés, jólét.

Vörös – tűz, élet, burjánzó virágzás, otthon.

Barna – éltető föld, fa.

Fehér – tisztaság.

Fekete – föld.

PETRIKIVKAI FESTÉSI GYAKORLATOK

1. „Taraj” – alul cérnaszerűen elvékonyodó ecsetvonás. Helyezd az ecset vastag részét a papírra, majd emeld fel a vékony rész irányában!

2. „Búzaszem” – felül cérnaszerűen elvékonyodó ecsetvonás. Helyezd a papírra az ecset vékony végét, és fokozatosan nyomd a felületre a vonás alapjának az irányába!

3. „Mogyoró” – két tarajból álló, patkó vagy félhold alakú ecsetvonás. Csökkentsd az ecset nyomását az alapjától a csúcsa felé!



Érdekes tudnivaló

Világszerte ismertek a következő ukrán népi festők: Katerina Bilokur, Hanna Szobacsco-Sosztak, Marija Primacsenko, Ivan Prihogyko, Fegyir Panko, Paraszka Homa.

A festményeik díszítő-iparművészeti alkotásokra – hímzésekre, szőnyegekre – emlékeztetnek. Ezek fantasztikus állatokat és díszes növényeket ábrázoló pannóképek.



Szobacsco-Sosztak a képének (1) a *Halak* nevet adta.

Keress információkat M. Primacsenko munkásságáról, és tudd meg, hogyan nevezte el az itt látható képeit (2, 3)



Gyakorlati munka.

Dekoratív pannó készítése saját elgondolás szerint

Közös projekt. Készítsetek kompozíciót dekoratív virágokból és madarakból! A munkátokhoz használjatok színes papírt, postai levelezőlapot, szalagot, zsinórt, gombokat, brossokat, különféle természetes anyagokat!



Alkalmazzátok a felkínált mintákat! Balra különböző természetes anyagokból létrehozott készítmény látható. Jobbra applikációs ábrázolás található. Az ilyen dekoratív kompozíció fal díszítésére szolgál.

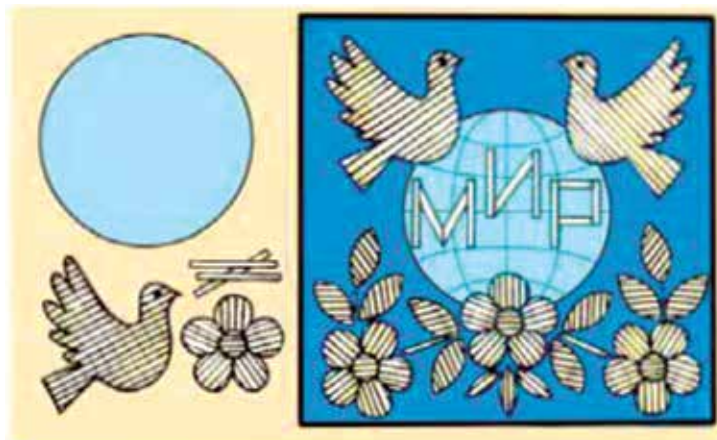
Gyakorlati munka. *Békét a világnak* című pannó

Készítsetek a pannót szalmából az osztálytársaiddal közösen! Egyesek a szalmaszálakat, mások a virágokat, megint mások a galambokat ragasszák a papírra! A ragasz száradása után a készítmény széléit dolgozzátok el dörzspapírral!

1. Vágj ki papírból 100 mm átmérőjű kört! Ez a földgolyót ábrázolja. Ragaszd rá az alapra (lehetőleg sötét színű műanyaglapra)!

Gondold át, milyen színűnek kell lennie a körnek!

2. Az ukrán béke szó M, H, P betűit készítsd el szalmából, ráragasztva a „földgolyó” közepére!



3. Ragaszd fel az alapra a virágok és galambok szalmából készült ábrázolásait!



Szabadidőben

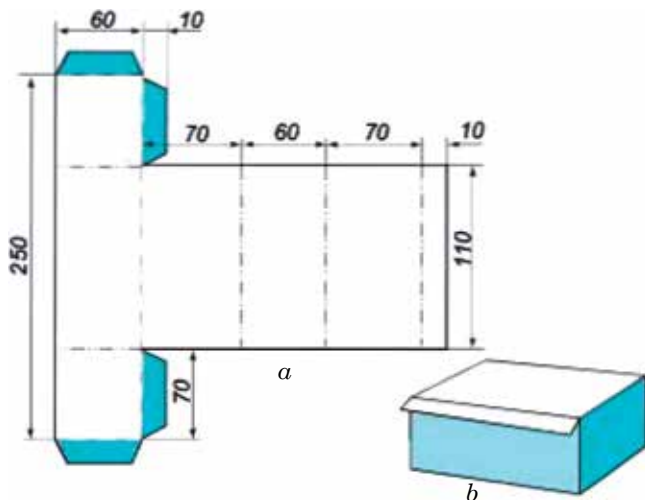
Erdei rege című pannó

Hallottál-e már Leszja Ukrajinka ukrán költő-írónőről? A nevét nemcsak Ukrajnában, hanem a világon mindenütt ismerik. Ugyancsak ismerik híres művének, az *Erdei rege*nek a hőseit, Lukast és Mavkát. Tudd meg, milyen fantasztikus lényeket ábrázolt Leszja Ukrajinka!

Nagymama ládája

Ma már csak kevés nagymama tartja faládában a fehérneműt és ruhát. Ezt *nagymama ládájának* nevezik. Régen a lányok a férjhez menésük előtt hímzett ruhákat, kendőket, terítőket, abroszokat gyűjtöttek benne. Így ez a láda, amelyet magyarul frigyládának neveztek, esküvőkor a lány legfontosabb hozománya volt.

Készíts a kép alapján vagy saját elgondolásod szerint dobozt, és ajándékozd a nagymamádnak vagy anyukádnak, lánytestvérednek!



A dobozt készítsd kartonból!

A képen a doboz palástfelülete látható a hajtogatás helyét jelölő vonalakkal. Ha a palástfelület nagyobb, mint az alapanyag, akkor a dobozt készítsd el két részből úgy, hogy ezeket összeragasztod. Ne felejtse el lesimítani a papírt a hajtogatás mentén simítófával vagy az olló fogójával!

A kész doboznak lapos a fedele. Régen a frigládákat színesfémpántokkal erősítették meg.

Ragassz a doboz felületére színes fóliát, ragassz rá kartonból lábakat és zárat!

Gyakorlati munka. Szövet- és prémkészítmények

Tarsoly készítéséhez vegyél színes kartont, élénk színű szalagot és prémcsíkot!

1. Nézd meg a képet, és készíts vázlatot a tarsolyról az ábra alapján vagy saját elképzelésed szerint!

2. Vágd ki a tarsoly két felét kartonból, és varrd őket össze fércöltésekkel! Varráskor használj gyűszűt!



3. A tarsolyod elülső felületét díszítsd applikációval saját elgondolásod szerint!

4. A prémcsíkot ragaszd a tarsoly szegélyére! Ha nincs kéznél prém, díszítsd a szegélyt applikáció-ornamenssel!

5. Rögzítsd a zsinórt a tarsolyhoz!

Vágj kartonból csíkot klapnikkal, és ragassz hozzá oldalrészeket! Hogy tetszetős legyen, ragassz vagy tekerj rá élénk színű, széles szalagot! A fogót készíts kartoncsíkból, és felülről díszítsd zsinórral! Ezzel díszítsd a tarsolyod szegélyét is!

Készíts érdekes állatfigurát a szüleiddel közösen!



KARÁCSONYI BETLEHEMES HÁZIKÓ

Az ukrán betlehemes házikó a bibliai történetekkel és a karácsony ünneplésének népi hagyományaival kapcsolatos bábszínház. A betlehemes doboz sokszor kétszintes házra emlékeztetett. A felső szinten játszódtott a karácsonyi cselekmény, az alsón pedig a hétköznapi életből vett jeleneteket mutattak be.

A vízszintes deszkákba nyílásokat fúrta, amelyekbe a bábfigurák tartóit helyezték. A színpad nézők felőli oldalát szövetfüggönnyel takarták el. A betlehemes bemutatót rendszerint egy személy tartotta. Mindegyik bábfigurát – a Szűzanyát, a pásztort, a királyt és a harcost, valamint a nem földi lényeket, az angyalokat és az ördögöt – más-más hangon személyesítette meg.





Betlehem csillaga
Csillag szállt el, üstökös,
Megvan már az újszülött.
Jászol az Ő nyoszolyája,
Nincsen neki szép ruhája (...)

Simola Teréz Csilla



49. old.



Nézd meg a különböző népek maszkjait! Miben különböznek a hagyományos ukrán betlehemes játék szereplőinek ábrázolásaitól?

Ellenőrizd magad!

1. Mit találsz vonzónak a környezetekben lévő tárgyakban: a dekoratív ábrázolásukat vagy a készítésük technikáját, anyaguk látványát vagy tapintását?
2. Milyen munkavédelmi szabályokat kell betartani az olló használata során?

*Divatos, de nem szokványos
stílus a ruhatervezésben*



3. rész. RUHATERVEZÉS

A ruha, lábbeli, ékszerek, testdíszek, frizura megfelelő kompozíciójának, azaz harmonikus egységének kialakítása a *ruhatervezés* feladata. A ruhatervezés lehet nemzeti (népi) és modern. A ruha- vagy divattervezők a modern öltözet modellezése során figyelembe veszik a népi hagyományokat és a nemzeti ízlést.



Figyeld meg a képeket! Próbáld meghatározni a különböző népek képviselőit öltözőik alapján! A feleletedhez használd a következő kifejezéseket: ókori Görögország, India, Hollandia, Spanyolország, Franciaország, Ukrajna!

Ne feledd! Az ember kulturáltságának egyik ismérve az ápolt ruházat. Tartsd mindig tisztán az öltöződ! Amikor leveszed valamilyen ruhadarabodat, hajtogasd össze, vagy akaszd vállfára, és tedd a szekrénybe!

JÁTÉKOS RUHATERVEZÉS

Gyakorlati munka. Ruhamodellezés

1. Készíts kartonból próbababát!
2. Dolgozd ki a ruhadarabok művészi projektjét:
 - a) Színes papírból kivágott téglalapot hajtsd kétrét, és rajzold rá a ruha kontúrját!
 - b) Vágd ki a kontúrvonal mentén az alakzatot! A kivágott darabokból készíts különböző lány és fiú ruhadarabokat!
3. Készíts papírból szabási sablonokat, próbálj ruha-applikációt készíteni szövetből!



GYÖNGYFŰZÉS

A gyöngyfonatok és hímzések készítéséhez hagyományos ornamenseket használnak. Az ornemens ritmikusan ismétlődő ábrázolásokból áll. Az egyforma minták egyenletes ismétlődése az ornamensekben mozgás vagy nyugalom benyomását kelti. Az ornamenseket a motívumaik alapján *mértaniakra*, *növényiekre* és *állatformájúakra* osztják.

A ritmustól függően az ornamensek lehetnek *egyszerűek* és *összetettek*. Az egyszerű ornamenseket egy elem ismétlésével készítik.

Érdekes az üveggyöngy ornemens készítésének technikája. Nyugat-Ukrajnában üveggyöngyökkel díszítették a ruhák egyes részeit és egyes ruhadarabokat (gallérokat, kalapokat). Üveggyöngyökből készítenek hajdísz, nyakéket. Ezeket gyöngyfonatoknak nevezik.

Próbálj gyöngyfonatot készíteni kétféle módszerrel!

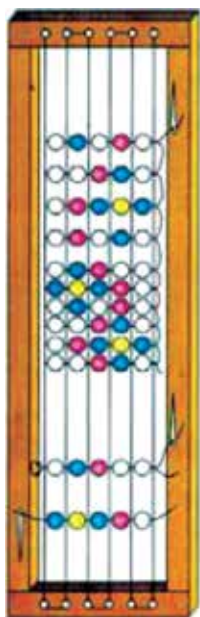
A munkához készíts elő fonalat, vékony tűt, különböző színű üveggyöngyöket, kartont, papíron mintát!



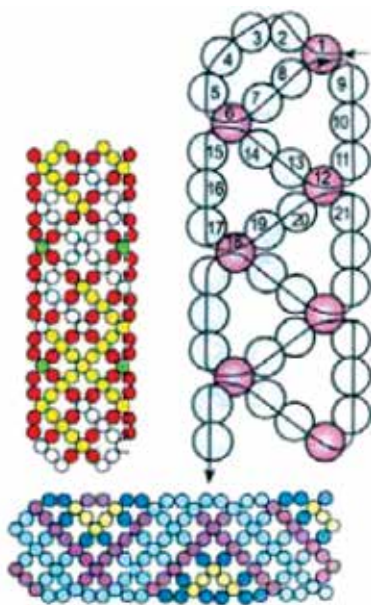
Első módszer

Fakeretre feszíts több szál fonalat! Ez lesz az alap a vetülékfonalakkal való szövéshez. Az alapfonalak két (alsó és felső) vetülékfonal között vannak. Az alapfonalak közeinek száma megfelel a mintázaton lévő kereszttek számának. Ha a fonat teljes szélességében 10 üveggyöngyű fűzhető fel, akkor 11 alapfonalnak kell lennie. Mindegyik üveggyöngynek az alapfonalak között kell lennie. Az alapfonallal való minden keresztelés után fűzz fel a vetülékfonalra egy gyöngyszemet! Válassz olyan mintát, mint a keresztöltéssel készülő hímzéshez.

Ne feledd: ahány kereszt van a mintában, ugyanannyi üveggyöngynek kell lennie! Miután felfűztél egy sor üveggyöngyöt, a tűt húzd át még egyszer a gyöngyök nyílásán balról jobbra!



1 módszer



2 módszer

Mindegyik következő sor készítését kezdj jobbról. Fűzd fel a gyöngyszemet, majd a tűvel ölts vissza az üveggyöngy nyílásán át balról jobbra!

A gyöngyfonat szélessége 1,5–2 cm, a hossza 20 cm.

A fonat fonalvégeit csomózd meg. A fonalakhoz köss vékony zsinórt!

Második módszer

Vegyél az alaphoz egyszínű üveggyöngyöket, a mintához más színűeket! Alapszínű gyöngyökből többre lesz szükség.

Fűzd be a tű fokába a viasszal megkent fonalat! A hosszabb fonalvéget csomózd meg! Fűzd fel a fonálra az élénk színű 1-es üveggyöngyöt! Ezt követően vegyél négy alapszínű gyöngyöt: a 2-est, 3-ast, 4-est és 5-öst! A 6-os üveggyöngy ismét élénk színű, míg a 7-es és 8-as alapszínű.

A következő üveggyöngy legyen a színes 1-es, és a fűzést folytasd ellenkező irányban (9, 10 és így tovább).

Gyakorlati munka. Virág és méhecske

Az üveggyöngyökből saját kézzel előállított termékek nem csak esztétikai szempontból figyelemre méltóak, hanem az elkészítésük folyamata is érdekes.

Idézd fel a gyöngyfűzés technikáját a virágszirmok (1 2 3 4 5 4 3 2 1), (1 2 3 4 3 2 1), (1 2 3 2 1) elkészítéséhez!

Készítsd el a képen látható virágot a méhecskével! Kívánság szerint más kompozíciót is készíthetsz.

Alapként használj műanyag edényfedeleket vagy egyéb műanyagot!

Az elkészített dísz tárgyat a családtagjaidnak vagy hozzád közel álló embereknek ajándékozhatod.



MODERN MŰANYAGOKKAL VALÓ MUNKA

A műanyagok meghatározott feltételek mellett – melegítés, hűtés hatására – szükséges alakra tesznek szert és azt meg is tartják. Alapjukat kőolaj- vagy kőszéntermékek képezik. A műanyagok töltőanyagai: fa- és ásványi liszt, szövetek és festékek.

Készítmények előállításához olyan műanyagokat kell használni, amelyek könnyen megmunkálhatók. Ilyen a polon, habszivacs, polisztirol, lágyított PVC, polietilén.

Gyakorlati munka.

Applikáció készítése habszivacs-gömbökből Tél címmel

Készítsd el az applikáció vázlatát saját elgondolásod szerint, vegyél megfelelő színű kartont és papírt!

1. Vágd ki a kartonból az alapot és a fenyőt, ragasztással fedd be őket színes papírral!

2. Rajzolj a kartonra hóember-sziluetet!

3. Díszítsd a készítményed habszivacs-gömböcskékkel. Az alapot előtte kend be ragasszal!

4. Helyezd el az összes részletet az alapon, és ragaszd rá!





Szabadidőben

Akvárium. Virág

1. Késsel vágj ki a habszivacsból gömböket növény-, hal és virágábrázolások elkészítéséhez! ***Ne feledd, hogy vágás közben az ujjaid nem kerülhetnek a penge elé!***

2. A Ragaszt a habszivacs-gömböcskéket keménypapírlapra!



Gyakorlati munka.

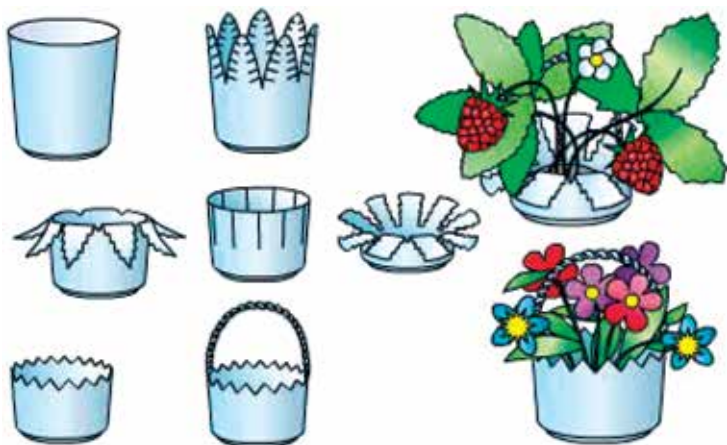
Készítmények előállítása műanyag göngyölegből

A vékony polisztirol göngyölegből, főként azokból, amelyekben a tejtermékeket árusítják, különböző dísz tárgyak készíthetők.

A virágszirmokat készítsd színes polietilén fóliából, a szárazakat vékony drótból!

A kosárkák alakja különböző lehet. Legegyszerűbben a következőképpen készíthető el: a műanyag edényt felülről bevagdossák, fogacskákat vágnak ki. Bonyolultabb formájú kosarat díszítéssel készítenek. A mintákat összehajtott

műanyagból vagdossák ki. Virágok helyett a kosárba virágok helyett például erdei eper helyezhető.



Gondold át, milyen színű fóliából készíthetők a levelek és az erdei eper, valamint azt, hogy mivel lehet megrakni a kosarat!

A műanyag dobozok fedeleit ne dobd ki, jól jöhetnek az applikációs dísz tárgyak alapjaiként.



Szabadidőben

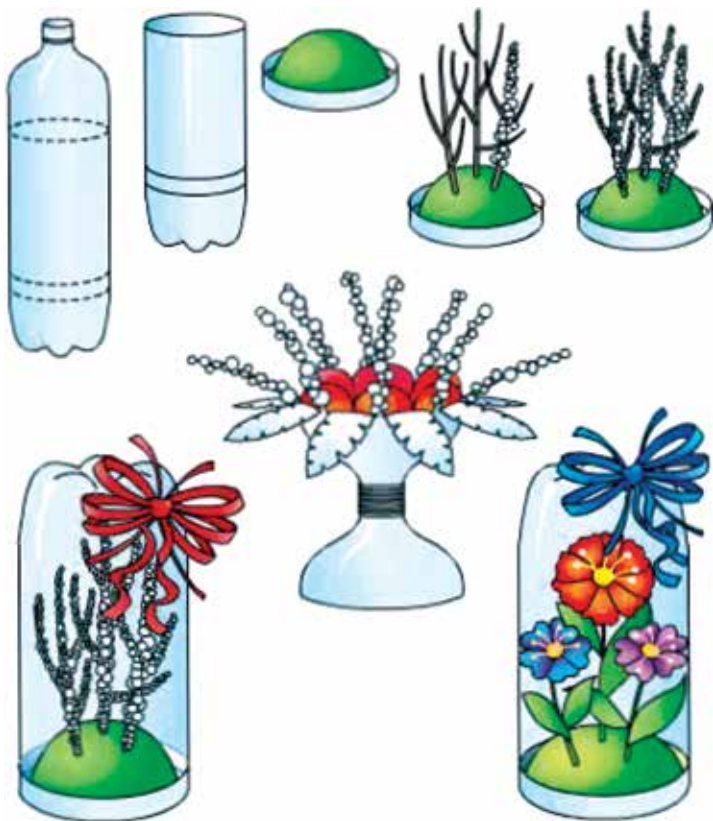
Szerkessz készítményeket használt műanyag göngyölegből a művész gyermekalkotások kiállítására!

Gyakorlati munka. Ünnepi dísz tárgy

A dísz tárgy elkészítéséhez vékony falú műanyagpalackra lesz szükséged.

1. A megjelölt helyen vágd be a palack falát lombfűrészszel vagy késsel! Ezután vágd körbe ollóval!

2. A palack alsó részéhez válassz műanyagból vagy fémből készült fedelet, és vondd be színes fóliával!



3. A fedél alá ragassz gyurmát, és szúrj bele gallyakat!

4. A gallyakat ragaszd körbe műanyag-gömböcskékkel!

5. Köss masnit színes papírcsíkból vagy színes szalagból, és ragaszd a műanyag bura tetejére!

6. Rögzítsd a burát a fedélhez, és kész az ünnepi dísz-tárgy!

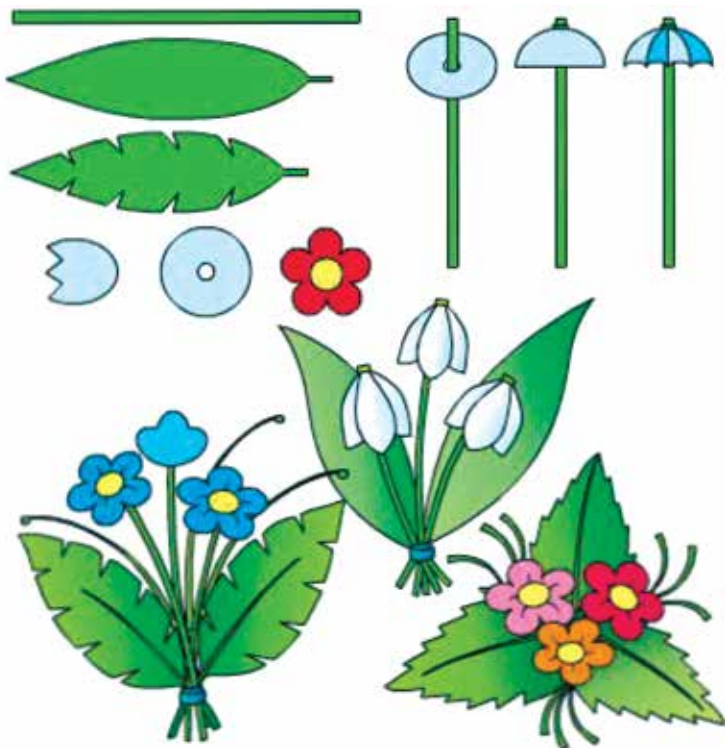
Az üveg levágott felső részéből szintén készíthetsz dísz-tárgyat. Vagdosással készíts csíkokat, közülük a legkes-

kenyebbekre ragassz műanyag-gömböcskéket! Esztétikus látványt nyújt a polietilénből kivágott, középre helyezett virágdísz.

Gyakorlati munka. Díszek lágyított PVC-ből

A *Díszcsokor* nevű dekoratív tárgy készítéséhez vegyél lágyított PVC-ből készült használt táskát, műbőrt! Igyekezz kontrasztos színű anyagokat összeválogatni!

Nézd meg a képeket, és tervezd meg a tárgy elkészítésének sorrendjét, és ismételd át az ollóval és árral való biztonságos munkavégzés szabályait!



1. Jelölj ki és vágj ki 3 csíkot (szárat) és egy színű leveleket, valamint három 20 mm átmérőjű, más színű köröcskét!

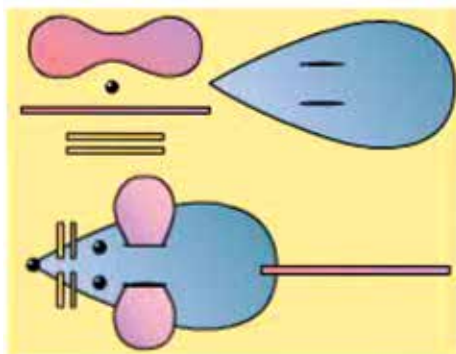
2. A köröcskéket hajtogasd két egyenlő részre úgy, hogy a széleik egybeessenek! A hajtásvonalon árral készíts lyukakat!

3. A nyíláson dugd át a szárat, a végét felülről öltéssel rögzítsd a köröcskéhez! Használj színes fonalakat, hogy virágporzókra hasonlítsanak!

4. A két kezéd hüvelyk- és mutatóujjaival fordítsd ki a félköröcskéket a hajtásvonalnál a szár közepének irányában!

5. Kösd össze a szárat és a leveleket vékony, színes csíkkal!

A díszcsokorral a lányok a ruhájukat vagy táskájukat díszíthetik. Maradék műbőrből eredeti kulcstartót készíthetsz, például egér alakjában.



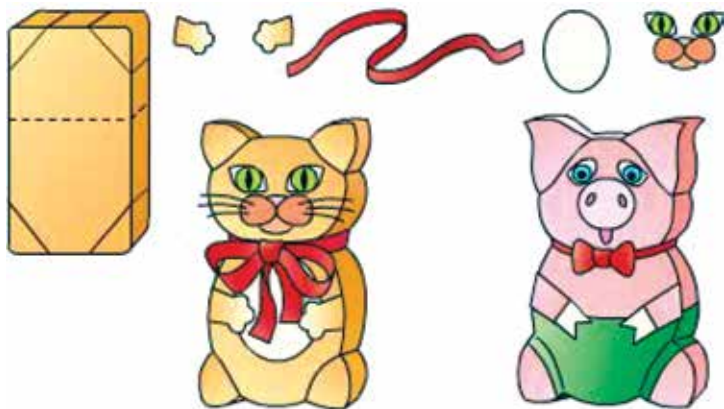
Szabadidőben

Készíts maradék lágyított PVC-ből pillangó alakú ruhadísz vagy elgondoláson szerinti más dísz tárgyat!

Gyakorlati munka. Játékok készítése porolonból

A házilag készített játékszerek alapanyaga számára jól megfelel a használaton kívüli porolon, így a régi mosogatószivacs, bútorszivacs.

Mielőtt hozzálátnál a játékkészítéshez, nézd meg a képeket, készíts vázlatot, válogasd össze a szükséges anyagokat!



Vágj ki porolonból téglalap alakú munkadarabot, és kösd át fonallal a sarkait!

1. A játék fejét különítsd el a törzstől szövetszalaggal!
2. A játékfigura külsejének alakításához használj szövetsdarabokat, színes papírt, fonalakat, gombokat! Kör és félkör alakúra kivágott szövetsdarabok és fonalak (bajusz) felhasználásával készíts cicára emlékeztető játékfigurát! Ha megváltoztatod a fülek alakját, orrot ragasztasz rá, akkor malacot kapsz.



Szabadidőben

Porolonból készítsd el a *Micimackó* című rajzfilm valamelyik szereplőjének figuráját!

FONÁS

A fonás technikáját az ember nagyon régen használja. Van olyan feltételezés, hogy ezzel kezdődött a szövetek készítése. Fonáshoz vastag pamutfonalakat, zsinórt, szalagot használnak.



A fonás kezdete előtt a fonalakat egymás mellé helyezik, kiegyenesítik és egyik végükön erősen összecsomózzák. A fonást jobb párban végezni (egyik tanuló tartja a fonalköteget, a másik a fonást végzi, majd cserélnek).

Készítsetek három szál zsinórból fonatot olyan sorrendben, ahogyan a képen látható!

Rövid, színes fonalakból készíts fonatot, amelyet könyvjelzőként használhatsz!



Hosszú fonatból készíts kis szőnyeget! Ehhez a fonatot spirál alakban tekerd be lapos felületen, majd a középponttól kifelé haladva fokozatosan, egyik gyűrűt a másik után illeszd szorosan egymáshoz! A köröket varrd össze!

Ha két kis szőnyeget a szélüknél félig összevarrsz, és oldalról zsinórt erősítesz a készítményhez, akkor tarisznyát kapsz.

Gyakorlati munka. Polip készítése

Készíts polipfigurát vastag, rövid fonalakból vagy régi kötött pulóver, sál fonalaiból! A kész játékot ajándékozd fiatalabb diáktársadnak!

Mi érdekeset tudsz erről a tengeri állatról?



A játék alapja legyen fonalgombolyag, ami nem más, mint fonallal körbetekert papír- vagy porolongömb.

1. Készíts 30–40 cm hosszú fonalszálat! Tekerd körbe velük a csomót, és kösd meg két helyen, ahogy a képen látható! *Gondold át*, milyen anyag felel meg leginkább a polipfigura nyakrészének átkötése, és hogy milyen legyen a játék arca!

2. A felső fonalakat rendezd el egyenletesen, lazára készítve őket a játékfigura fején!

3. Az alsó fonalakat rendezd nyolc egyforma csoportokba, és készíts belőlük fonatokat!

A játékfigurát felfüggesztheted, vagy a fonatokba drótot szúrva lábakat készíthetsz számára.

HÍMZÉS KERESZTÖLTÉSSEL

A művészi hímzést legtöbbször díszítő öltésekkel készítik.



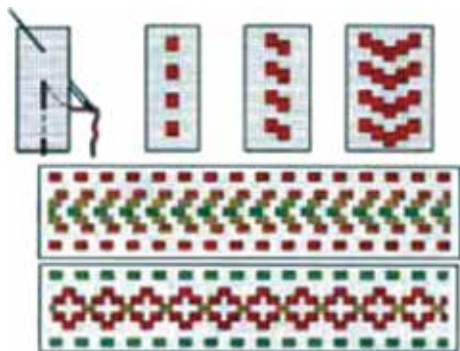
Figyeld meg a kompozíciót, amely keresztöltéssel való hímzéshez van előkészítve! Hogyan nevezed el a készítményedet? Milyen színű fonalat fogsz használni?

A tűvel való biztonságos munkavégzés szabályai

1. A tűt tartsd mindig a fokán áthúzott cérnával tűpárnában vagy tokban!
2. Soha ne szúrd a tűt a ruhádba!
3. Soha ne vedd a tűt a szádba!
4. A tartalék tűket tartsd tűpárnában vagy tokban!
5. Ne használj tűt gombostű helyett!
6. Kemény anyagok (bőr, műprém, karton) varrásakor az öltés helyén előzőleg készíts lyukat árral!
7. Varrás közben használj gyűszűt!

Gyakorlati munka. Készítmények (szalvéták, zsebkendők) díszítése fűzőöltéses hímzéssel

A fűzőöltéses hímzést érdemes kockás papírlapon tanulni. Legyenek egyezményesen a függőleges sávok az alapfonalak, a vízszintesek pedig a vetülékfonalak. A tűt alulról, a lap fonákjáról felfelé szúrnák át felülre a lap színére. Felfelé leszámolnak 8 kockát, átszúrnák a tűvel a lap fonákjára. Ezt követően a lap fonákján ismét leszámolnak 8 kockát, átszúrnák a tűvel a nyolcadik kockát, és áthúzzák a lap színére. A kockákat ily módon számolva elkészítik az első sort, majd mellette még néhány ugyanolyan sort.

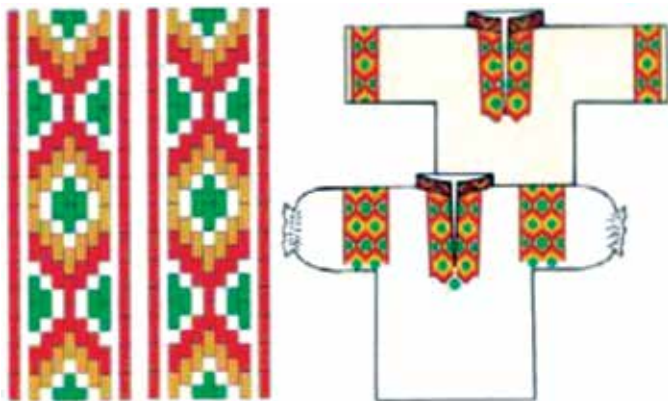


Gyakorlati munka. Ingbetét hímzése

1. Vágj ki posztószövetből egy 20–25 cm hosszú és 3–4 cm széles csíkot!

2. Jelöld be a csík hosszában a középvonalat, és készíts három öltést ahhoz hasonlóan, ahogy a papírcsíkon tetted, de ezúttal ne a kockákat, hanem a lyukakat számold!

3. Készítsd el a negyedik öltést, számolj le három lyukat felfelé, majd ezt ismételd meg így: 8-at lefelé, 8-at felfelé! Ez lesz az ornamens ritmusa. Fűzőöltéses technikával más ornamens is készíthető.



A hímzett ingbetét szegélyét dolgozd el, és a darabot varrd rá az ünnepi ingre!



Szabadidődben

Díszítsd hímzéssel az ünnepi öltözéked!

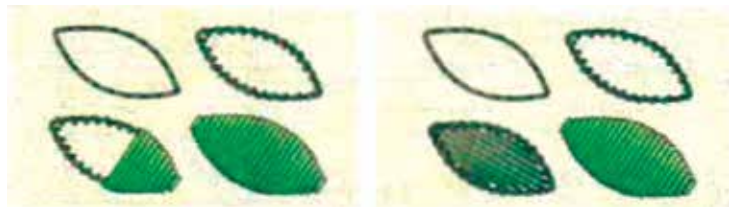


SIMA HÍMZÉS

A *sima* vagy *lapos hímvés* szorosan egymáshoz illeszkedő öltésekből áll. Az öltések ebben a hímvéstechikában egy irányban (függőlegesen vagy horizontálisan), vagy különböző irányokban helyezkednek el, a képeken látható ábrázolásoknak megfelelően.

A kisebb mintázatokat sima hímvéssel aláágyazás nélkül készítik, míg a nagyobbakat aláágyazással.

Aláágyazás nélküli sima hímvés. A mintázat körvonalát előöltésekkel készítik, majd ezt ritka tengelyöltéssel burkolják. Az aláágyazást úgy készítik, hogy a tűt mindkét oldalon átszúrják a tengelyöltéseken. Az öltéseket szorosan egymás mellett készítik, hogy ne tűnjön át a szövet színe.



Aláágyazásos sima hímvés. A mintázat körvonalát előöltésekkel készítik, majd ezt ritka, egyszálú tengelyöltéssel burkolják. Az aláágyazást a sima öltésekkel harántirányban készítik. Azután az aláágyazást haránt- vagy hosszanti irányú, egymáshoz szorosan illeszkedő öltésekkel fedik le. A sima hímvés készítéséhez főként mouliné fonalat használnak

Milyen a sima hímvés?

Hogyan készítik az aláágyazás nélküli sima hímvést?

Gyakorlati munka.

Gyermekruházat díszítése hímvéses applikációval

A gyermekruházatnak vonzónak kell lennie, az óvodások esetében pedig az egyéniséget is ki kell fejeznie. Nagyon

szépen díszíti a gyermekruházatot a hímzéses applikáció. Ezzel dekorálható egyszerű trikó, női ruha, szoknya.

Az applikáció készítése előtt kiválasztják a mintát gyermekújságból, könyvből vagy elkészítik a rajz kontúrját saját elgondolás szerint. A hímzésminták megfelelő alanyai lehetnek mesefigurák, rajzfilmek szereplői. A hímzést szövetdarabokon (posztó, lenvászon, atlasz) sima öltésekkel készítik.

Vidd át a rajzok kontúrjait a szövetdarabokra! Varrd ki a rajzok kontúrjait színes fonalakkal.



Ajándékozd a hímzett applikációkat kisebb társaidnak, és segíts nekik abban, hogy a ruhájukat tudják díszíteni velük!

ÖNKISZOLGÁLÁS A HÉTKÖZNAPI MŰVÉSZETBEN

Az ukrán nemzeti viselet

Az ukrán női nemzeti viselet hímzett ingblúzból, kötényszoknyából vagy szoknyából, pártából vagy hajszalagból áll. A kötényszoknya abban különbözik a szoknyától, hogy nem egy, hanem két részből áll. Úgy kötik meg pántokkal, hogy

a két rész között kilátszik az ingblúzból egy-egy sáv. A kötőpántot színes fonalakkból szövik.

Az ukrán férfi nemzeti viselet ugyancsak magában foglalja a hímzett inget, vékony színes övet és buggyos nadrágot.

Gyakorlati munka. Nemzeti viselet

A bábok számára készülő nemzeti viselet elkészítéséhez használj fehér szövetet és sötét színű kockás szövetdarabot, valamint élénk színű vékony szövetet.



1. Nézd meg a képeket a 70. oldalon, ismerkedj meg a munka folyamatával, készítsd elő és szabd ki a részeket!

2. Fehér szöveten jelöld ki és vágd ki az ing két részét! Varrd össze, és fordítsd ki őket a színükre!

3. Varrd ki a betéteket, és varrd őket az ingblúzra!

4. A két részből álló szoknya számára vágj ki két téglalap alakú részt, és varrj zsinórokat az övrészükhöz!

A bábfigurára előbb öltsd fel az ingblúzt, majd a kétrészes szoknyát, majd övvel kösd át a derekát!

Hasonló módon készíts férfi nemzeti öltözetet bábfigura-méretben!

Gondolkodj el azon, milyen szövetet érdemes használni kozák buggyos nadrág, és milyen prémet a sapka elkészítéséhez!

TÉRFOGATOS JÁTEKOK KÉSZÍTÉSE SZÖVETBŐL ÉS GOMBOKBÓL

A gyermekjátékok eredete a régmúltba nyúlik vissza. A gyerekek puha játékokat (bábokat) készítettek házi szövésű vászon- és posztódarabokból.

Térfogatos játék úgy készíthető, hogy az előre megvarrt szövet külsőt porolonnal, prém- vagy szövethulladékkal tömik ki. Először a játék egyes részeit, például a lábát, kezét kell kitömni, majd össze kell fércelni. Ezután a törzs, majd a fejrész következik, amelynek a kitömése után be kell varrni a nyílást.

Az arc ábrázolásához gombokat és üveggyöngyöket használnak.

Ha elsőre nem sikerül az elgondolt arc kialakítása, akkor át kell helyezni vagy más alakúra kell cserélni az egyes részleteket.

Milyen rajzfilmeket ismersz, amelyek szereplői puha játékfigurák?



Gyakorlati munka. Cica játékfigura elkészítése



1. Rajzold kartonlapra a játékfigura részeit, és vágd ki őket!

2. A karton szabásminták felhasználásával jelöld be, és vágd ki szövetből a munkadarabokat!

3. Varrd össze a munkadarabokat a szélükön, és fordítsd ki őket!

4. Tömd ki a játékfigurát a 71. oldalon leírt sorrendnek megfelelően!

5. Segédanyagok felhasználásával készíts vidám külsejűre a játékfigurát!

Használd a képzelőerődet! Készíts beszámolót a Cicáról!



Szabadidődben

Applikáció gombokból

Készíts *Fa szokatlan gyümölcsökkel* című applikációt!

A kompozíció elkészítéséhez különböző alakú, méretű és színű gombokra lesz szükségetek.

Rajzolj keménypapírra fatörzset ágakkal! Fesd ki a rajzot! Cérnával varrd rá a „gombgyümölcsöket”!



PAPÍRMASÉ

A *papírmasé* papírból és ragasztékból álló plasztikus massa. A papírmasé kifejezést használják készítményeknek az említett papírmasszából történő előállítására is.

A papírmaséval való munkához a vizet könnyen felszívó porózus papírt (csomagolópapírt, újságpapírt) használjatok!

Az öntőformát a papírmasé számára agyagból, gyurmából készítsétek, vagy kész munkadarabokra ragasztással vigyétek fel a szükséges elemeket! Hogy a papír könnyebben elváljon az öntőforma falától, azt vazelinrel vagy szappanoldattal kenjétek be!

A papírt tépjétek darabokra, áztassátok be, majd 5–6 rétegben vigyétek fel a formára! Az első papírréteget vízzel, a többi csirizzel dolgozzátok meg! A csiriz lisztből vagy keményítőtől készíthető. Ehhez 0,5 liter vízben kavarjatok el 3 evőkanál lisztet vagy keményítőt! Először a lisztet pohárban hideg vízzel kavargassátok, majd fokozatosan öntsétek forrásban lévő vízbe állandó kavargatás mellett!

A formára felvitt minden egyes papírdarabot erősen simítsátok le. A mellé rakott következő papírdarabokat úgy helyezétek el, hogy széleikkel kissé fedjék az előző darabokat. A bemélyedések helyére kisebb papírdarabkákat ragasszatok, és ügyeljete arra, hogy ne keletkezzenek rajtuk barázdák, gyűrődések. Fontos, hogy a papírt tépjék, és ne vágjátok! A tépett papír jobban ragad, és könnyebben csiszolható. Hogy a ragasztott papír megszáradjon, helyezétek a készítményt száraz, de nem túl meleg helyre! A megszáradt készítményt különítsétek el az öntőformától, vagy ha nem levehető, akkor vágjátok késsel a közepén ketté! Az öntőforma eltávolítása után a két felet ragasszátok össze papírcsíkkal!

Az előkészített felületet dolgozzátok meg alapozó festékkel! Ehhez használjatek vízemulziós festéket! Az alap készíthető porrá tört krétából, amit csirizzel kevernek össze úgy, hogy a keverék tejfel sűrűségű legyen! Az alap kiszáradása után a készítmény felületét dörzspapírral csiszoljátok le, majd fessétek le!

Gyakorlati munka. Dísz tárgyak készítése papírmaséból





Ellenőrizd magad!

1. Hol alkalmazzák a ruhatervezést?
2. Milyen hímzésfajtákat ismertek?
3. Mit jelent a *papírmásé* kifejezés? Milyen sorrendben kell készíteni a termékeket papírmásé technikával?

*Nagyon szépek a grafikai
formatervezéssel készült alkotások*



4. rész. GRAFIKAI FORMATERVEZÉS

A grafikai ábrázolásnak különböző rendeltetése van: lehet dekoráció, lehet információ. A könyvillusztrációk, árucímkék, plakátok, árugöngyöleg művészi elkészítése a *grafikai formatervezés* célterülete.



Figyeld meg a képeket! Társítsd a grafikai formatervezés termékeit a következő fogalmakkal: *kalligráfia*, *plakát*, *könyvillusztráció*, *árucímkék*!

DÍSZBETŰK

Figyeld meg a képeket! Mi a különbség a könyvdíszítés régi művészete és a könyvek modern grafikai illusztrálása között?





Keress olyan gyerekkönyvet, amelyben a bekezdések díszes betűkkel kezdődnek! Rajzold át őket a füzetedbe!

JÁTÉKOS GRAFIKAI FORMATERVEZÉS

Gyakorlati munka. Mozgó hangjegyek játék készítése

A zene értéséhez meg kell tanulnod kottát olvasni, azaz felismerni a hangjegyeket! Ehhez figyelmesen kell hallgatnod a dallamot, át kell érezned a mozgását!

A *Mozgó hangjegyek* játék segít annak megértésében, hogyan mozog a dallam felfelé és lefelé (felszálló és leszálló rendben). Az ovális hangjegyek mozgatásával visszaadható a hallott dallam mozgása még úgy is, hogy nem tudod, hol helyezkednek el a hangjegyei.

Nézd meg a képeket, és gondolkodj el azon, milyen anyagra lesz szükséged a játék alapjához, hogy az a fonalak mozgatásakor ne hajoljon meg!



1. Vágj ki megfelelő méretű téglalapot az alaphoz kéznél lévő anyagból! Rajzolj rá kottavonalakat violinkulccsal!

2. A hangjegyeket vágd ki ovális alakban, és ragaszd őket a fonalakhoz, vagy tűvel átszúrva őket fűzd fel a fonalakra mozgatható módon!

3. A karton alapon készíts lyukakat, fűzd át rajtuk a fonalakat, és a lap hátoldalán kösd össze őket!

Mit kell a fonalcsomók helyére ragasztani, hogy azok ne legyenek láthatóbb, és könnyebb legyen mozgatni a fonalakat az ovális hangjegyekkel?

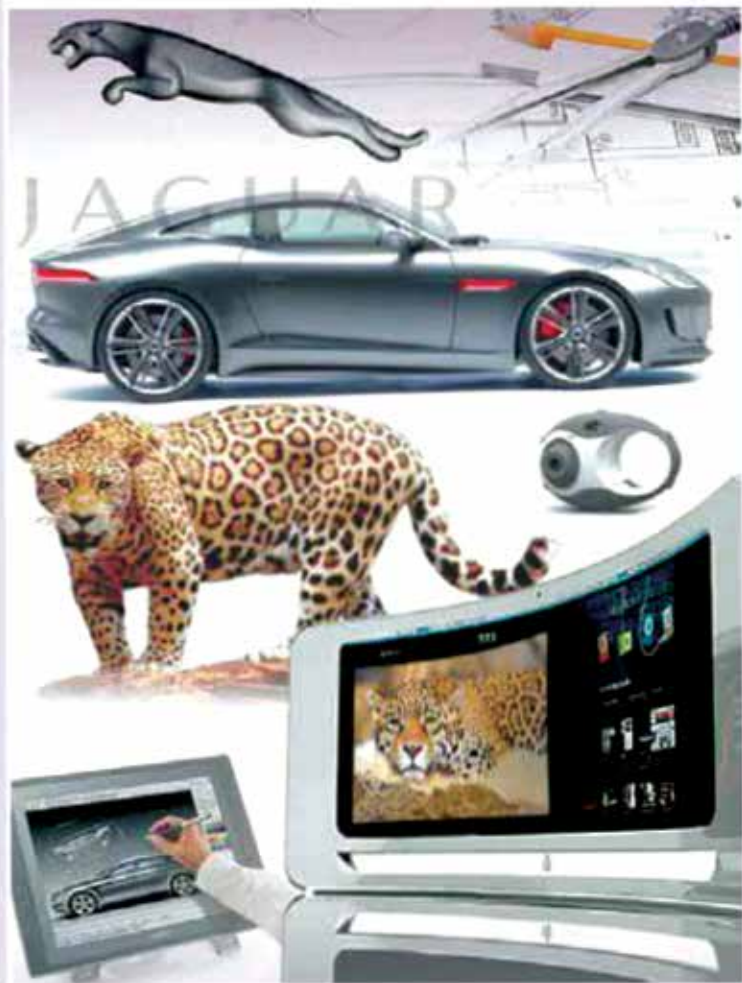
A játékot a következőképpen kell játszani: az egyik résztvevő eljátssza vagy elénekli a zenemű első taktusait, a többiek az ovális hangjegyek mozgatásával megpróbálják visszaadni a dallamot (folyamatos, ugrásszerű, felszálló és leszálló rendben), vagy kirakják a megfelelő hangjegyeket a kottavonalakon.

Ellenőrizd magad!

1. Mondj példákat grafikai formatervezéssel készült alkotásokra!

2. Hogyan díszítették a könyveket régen? Milyen a modern könyv művészi kivitele?

*Konstrukcióinkban visszaadjuk
a természeti formák tökéletességét*



5. rész. IPARI FORMATERVEZÉS

Az ipari termékek művészi tervezése – új, közte műszaki konstrukciók vázlatrajzainak, makettjeinek készítése. Az új modelleknek tetszetős külsejűeknek és kényelmesen használhatóaknak kell lenniük.

Az ipari formatervezés termékeinek külalakját művészi tervezők dolgozzák ki.

Figyeld meg a képeket! Hogyan alkalmazták a formatervezők a pillangó alakját? Keresd meg a képeken a játékot, pillangóce-ruzát, díszeket, ipari pillangókést, nyakkendőt!



A népi építészet és hagyományok múzeumában láthatsz domb tetején álló szélmalmot, gémeskutat. A szélmalom műszaki szerkezet, a rendeltetése rozs és búza lisztté őrlése, a kút gémje pedig a víz kútból való felemelésére szolgál.

A népi találmánynak számító szélmalmot a tervezőmérnökök elektromos áramot termelő szélérőművé szerkesztették át.

Az ipari formatervezők felfigyeltek a szélmalom karjaira és a szitakötő szárnyaira, a hosszú nyakú gémre és a kútgémre, majd megfigyeléseiket felhasználták a különböző készítmények tervezésekor.

Figyeld meg a képeket! Saját választásod szerint készíts el a képeken látható műszaki szerkezetek – építkezési daru, szélérőmű, gémeskút, helikopter – egyikének makettjét!



Hozz létre gyűjteményt *Ipari formatervező* elnevezéssel!



Figyeld meg a képeket! Mondd el, melyik kép mire emlékeztet!

A barátaiddal közösen készítsetek fényképalbumot *Ipari formatervező* címmel! Helyezzétek el benne olyan élőlények

önállóan keresett képeit, amelyek alakjukkal ipari termékekre emlékeztetnek! Tökéletes alakú termékek megtalálása bonyolult folyamat, amely magában foglalja a természeti formák megfigyelését, és a formatervezők vívmányainak vizsgálatát, majd az ipari termékek gyűjtését.

Keress a környezetekben ipari konstrukciókra hasonlító természeti formákat! Rajzold le ezeket, a természeti testeket ábrázold meleg, az ipari szerkezeteket hideg színekkel!

Előfordul, hogy az ipari konstrukciónak olyan nevük van, mint az élőlényeknek. Ilyen például a daru, amelyet magas épületek építésénél és az ipar más területein használnak. Ebben a vonatkozásban említhető a csiga, amelyet szintén széles körben alkalmaznak mind az iparban, mind a háztartásokban.

Az ipari termékek elnevezéseinek élőlényekre történő átvitelére a halak szolgálnak példaként.

Figyeld meg a képeket! Hasonlítsd össze a halak alakját a szerszámok formájával! Találd ki, mi az egyes halak neve!



Keress meg a természetrajzi olvasmányaidban, mire szolgálnak a halak szerszámokra emlékeztető testrészei!

AZ IPARI FORMATERVEZÉS EMBLÉMÁI (VÉSÉS)

Az emblémák vagy jelképek bizonyos termelésformák jelölésére szolgálnak.

Figyeld meg a képeket! Egyesítsd a hasonló ábrázolásokat, és készíts emblémát! Mi mire hasonlít a képeken? Keress megfelelő elnevezést az emblémák számára! Használd a következő szavakat: *szabó, asztalos, műszaki rajzoló, kertész, lakatos, építész!*



Az ipari termékek makettjei és az emblémák elkészíthetők különböző plasztikus anyagokból. Könnyen megdolgozható a puha bádog, drót fémfólia.

A képeken látható emblémák mely részei készíthetők el fóliából? Gondolkodj el azon, milyen élőlényekre vagy élettelen testekre emlékeztetnek a szerszámok és eszközök! Kiindulhatsz például abból, hogy a szöghúzó harapófogó pofái a szarvasbogár szarvaira hasonlítanak. Mit tudsz elmondani a többi ábrázolással kapcsolatban?

Készíts el egyet a bemutatott emblémák közül!

A munka során tartsd be a következő sorrendet: *készítsd elő – jelöld ki – készítsd el – korrigáld – rakd össze – díszítsd – ellenőrizd!*

JÁTÉKOS IPARI FORMATERVEZÉS

Minden formatervező a legegyszerűbb termékek vagy eszközök készítésével kezdte.

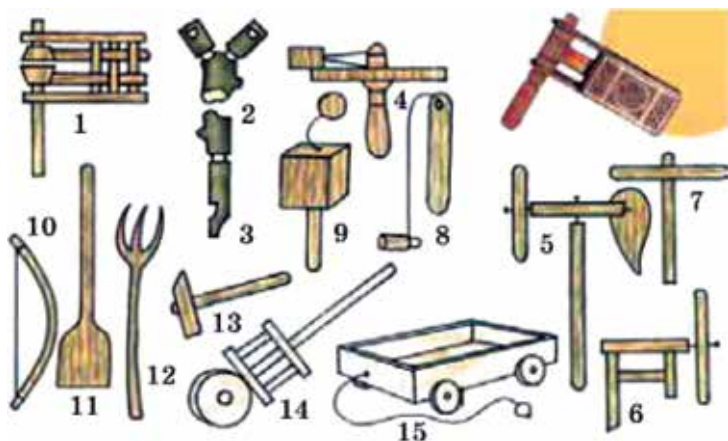
Kedved leled-e abban, hogy valamit saját kezeddal készítesz el? Milyenek voltak az első készítményeid?

Figyeld meg a képeket! Hasonlítsd össze a mesterek által készített gyermekjátékok – hintók, szekerek, talicskák – alkotórészeit! Szerinted közülük melyek szépek és kényelmesen használhatók?



Már tudod, hogy az ipari formatervező mindig tervező-mérnökkel együtt dolgozik. A formatervező új termékformákat, díszítési módokat talál ki, míg a tervezőmérnök az ipari termelésben testesíti meg a formatervező elgondolását.

Korábban nem volt ilyen munkamegosztás. A népi kézművesség mesterei maguk gondolták ki, készítették el és díszítették készítményeiket.



- 1 – kereplő; 2, 3 – fűtyülők; 4 – kótógó; 5, 6 – malmocskák;
 7 – röppentyű; 8 – pörgettyű; 9 – fakalapács; 10 – íj;
 11 – falapát; 12 – favilla; 13 – fakalapács; 14, 15 – kisszekér

Figyeld meg a népi mesterek által készített játékszereket! Gondolkodj el azon, hogyan keletkezett az elnevezésük: fűtyülő, kótógó!

Űrhajók készítése papírból

Az űrhajók makettjeinek megszerkesztése előtt ismerkedj meg az űrhajók, űrállomások és műholdak fényképfelvételeivel, valamint papírból készült makettjeivel!

Az űrhajók és űrszerkezetek külső részeihez tartoznak az antennák, napelemek, sugárcsövek, a bolygójárók

lánctalpa. A napelemek a napfény energiáját elektromos energiává alakítják át. Mivel a világűrben nincs levegő, az űrhajókat nem kell ellátni szárnyakkal.

Milyen űrszerkezeteket ismersz, és melyek azok fő részei?

Milyen szerepet játszanak a napelemek az űrszerkezetekben?

Gyakorlati munka.

Rakéta modelljének ipari formatervezése

A rakétamodell a következő részekből áll: törzsből, áramvonalas kúpból és stabilizátorból. A törzset és áramvonalas kúpot készítsd el színes papírból, a stabilizátort keménypapírból!



1. változat

1. Jelöld be, és vágd ki papírból a törzsrészt!
2. Ceruzára tekerve készíts a kivágott papírból csövecskét! Ne feledd, hogy a ragaszték felvitelének helyét a felszínen vonalkázással kell jelölni!
3. Vágd ki a négy stabilizátort, és ragaszd őket szimmetrikusan a törzshöz!

A rakéta repülésének demonstrálása érdekében köss a törzséhez léggömböt, húzd ki belőle a ceruzát, és fújd fel rajta a gömböt! Ha elengeded a rakétát, a belőle kiáramló levegő az ellenkező irányba, azaz felfelé fogja tolni.

2. változat

1. A rakétatörzs elkészítéséhez jelölj ki a papíron egy 20 mm átmérőjű kört, és körzővel oszd fel három részre!

2. a kivágott részből a ceruza kihegyezett végére tekerve készíts kúpot, és ragaszd a rakéta törzséhez! A stabilizátorok elkészíthetők olyan formában, ahogy a 88. oldalon látható.

3. A modell fellövéséhez készíts katapultot lécből és 3–4 mm átmérőjű, 350 mm hosszú acélszárból! Felülről a dróthoz köss gumifonalat vagy -szalagot! A gumifonal másik végéhez rögzíts 25 mm hosszúságú pálcikát!

Feszítsd ki a fonalat, és helyezd a modellt pálcikára! Ha a fonalat elengeded, a rakéta a lökéstől mozgásba lendül.

Miért repül a rakéta?

Milyen modern rakétákat ismersz, és milyen azok rendeltetése?

REPÜLŐGÉPEK FORMATERVEZÉSE (KÉPEK GYŰJTÉSE)

Figyeld meg, milyen élőlényre vagy élettelen testre hasonlítanak a repülőgépek? Milyen színeket alkalmaznak a festésükre?





Kollektív projekt. Folytassátok az Ipari formatervezés című album anyagának gyűjtését! Válasszátok meg a repülőgépek modelljeit rendeltetésük szerint: teherszállító, utasszállító, katonai gépek!



Szabadidőben

Az osztálytársaiddal közösen készíts repülőgépmodelleket a repülés napja alkalmából szervezett kiállításra!



SUGÁRHAJTÁSÚ REPÜLŐGÉP-1, ipari formatervezők alkotása



Mi a különbség a légcsavaros és a sugárhajtású repülőgépek között?

Mi a közös a sugárhajtású repülőgép és a rakéta mozgása között?

A sugárhajtású repülőgép modellje, akárcsak a vitorlázó gépé, törzsből, szárnyakból, stabilizátorokból és vezérsíkból áll. A szárnyakon és a stabilizátoron magassági, a vezérsíkon vízszintes kormánylemez található. Azt követően, hogy megtanultad a rakétatörzs készítését, önállóan szerkessz repülőgéptörzseket!

A kúp alakú repülőgéptörzshöz vágj ki és ragassz kétrét hajtott albumpapírból szárnyakat és vezérsíkot!

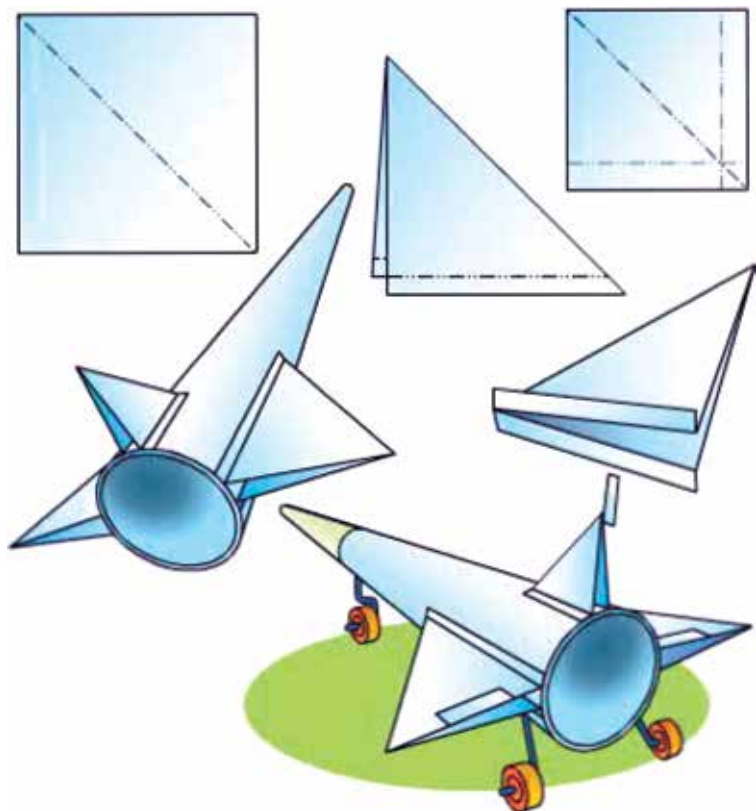
Gondolkodj el, és önállóan hajtsd végre a következő konstruktóri feladatokat:

a) készíts a szárnyakon és a vezérsíkon magassági és vízszintes kormánysíkot;

- b) szerkessz a törzsre sugárcsővet;
- c) ragassz a repülőgéphez futóművet!

Az ilyen modellek repülési távolsága nem nagy, ezért érdemes kör alakban mozgatni fonal segítségével. Ehhez a szárny végébe készíts árral nyílást, és fűzz át rajta erős, 1,5–2 m hosszú fonalat! A nyílásnak a repülőgép súlypontjával szemben kell lennie. Ennek meghatározásához a modellt helyezd az ujjadra, és hozd egyensúlyba!

A repülőgépet a fonalon körbe forgatva landoltasd puhan!



SUGÁRHAJTÁSÚ REPÜLŐGÉP-2, ipari formatervezők alkotása

A rakéták henger alakú törzsétől eltérően a repülőgép törzsét készítsd 1,5-szer hosszabbra és keményebbre (ragassz össze három réteg papírt, és tekerd ceruzára)! A repülőgép törzsét a vázolt sorrendben kell elkészíteni.

A szárnyakat, stabilizátort és vezérsíkot készítsd keménypapírból vagy kartonból saját elgondolásod szerint, de tartsd be a sugár- vagy lökhajtású repülőgép konstruálásának szabályait: ezeknek a gépeknek a repülőgépeknek és áramvonalasabbaknak kell lenniük, mint a légszavarosaknak.



Először ragaszd a gép törzséhez a stabilizátort és a vezérsíkot! A súlypont megállapítása után a már ismert módon ragaszd fel szimmetrikusan a szárnyakat! A modell farokrészen bevágással készítsd el a magassági és a vízszintes kormánycsíkot!

Szabadidődben versenyezz az osztálytársaiddal, hogy ki tudja puhábban landoltatni a fonalon köröttestet repülőgépét!

Melyek a sugárhajtású repülőgép modelljének fő részei?

Mi a repülőgép és a modell magassági és vízszintes kormánykijelzőjének a rendeltetése?

Gyakorlati munka. Tárfogatos figurák készítése drótból

Estétikus dísz tárgyak készíthetők vékony, puha, vasvesszőre spirálisan feltekert drótból. A képeken látható a virágdísz drótspirálból való készítésének sorrendje. A díszvirág leveleit színes fonalakkal szövik be. A virágfigura szára dróttal betekert golyóstollbetét.



A virág tartóját válaszd meg saját elképzelésed szerint!



Szabadidőben

Az osztálytársaiddal közösen készíts díszvirágokat az osztálytermed dekorálásához!

Gyakorlati munka.

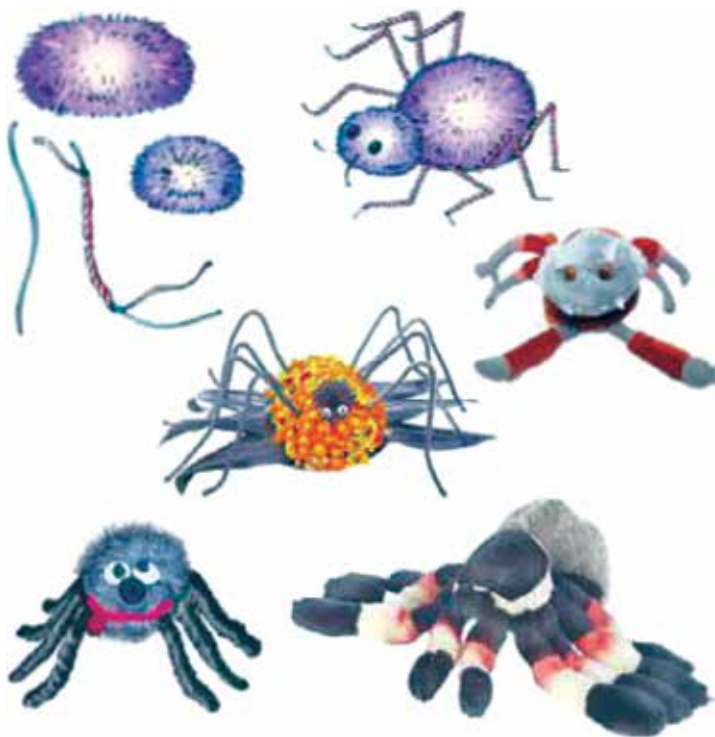
Játékok készítése drótból, prémből, fonalból

Hajlított és körökké formált drótok összekapcsolásával, prém é fonalak felhasználásával készíts érdekes játékokat!

Pók

1. Bolyhos prémből készíts két különböző méretű párnát!
2. Varrd össze őket, hogy a póknak legyen feje és törzse!
3. A drótdarabokat póklábszerűen behajtogatva, tekerd be őket gyapjúfonallal!
4. Rögzítsd a törzshöz a lábakat, a fejhez a csápokat és ragaszd fel a szemeket!

Gondolkodj el azon, hogy milyen anyagok használhatók a játékpók szemeinek és csápjainak az elkészítéséhez!



Macska

1. Drótból készítsd el a macska vázát!
2. A vázat tekerd be régi gyapjúfonalakkal!
3. A gömbölyű fejet készítsd el rongyból, papírból vagy porolonból, és tekerd be fonallal!
4. A fejre készíts szemet, bajszot, orrot, száját! Használj gombokat, flittert!

Használd a képzelőerődet! Díszítsd a játékot élénk színű masnival és más kiegészítőkkel!



Ellenőrizd magad!

1. Mi a legvonzóbb számodra az ipari formatervező alkotói tevékenységében: a természeti és műszaki formák közötti hasonlóság keresése vagy a mozgó részekkel rendelkező játékok készítése?

2. Mondj példákat műszaki konstrukciók és természeti formák közötti hasonlóságra! Milyen fából készült népi játékokat ismersz? Mi a különbség a modern műszaki konstrukciók és a fából készült népi játékok díszítése között?

3. Milyen új művészi technikákat sajátítottál el, amikor a tankönyv e részének gyakorlati munkáit végezted?

FÜGGELÉK

Ismerd meg magad! (tehetség-diagnosztika)



Ez a teszt segít neked az első lépés megtételében a majdani hivatásod felé. Olvasd el a különböző képességekről szóló részt, és határozd meg, milyen képességből van benned legtöbb!

Kommunikációs képesség. Az osztályodban kétségtelenül vannak olyan tanulók, akiknél világosan kifejezett az írásbeli és szóbeli kommunikációs képesség. Szeretnek olvasni és írni, elbeszéléseket, leírásokat készíteni, és nem idegen tőlük megfigyeléseik papírra vetése sem.

A jó kommunikációs képességekkel rendelkező személyek leggyakrabban a szavakkal való játékot választják. A szakmai világuk a betűkkel és hangokkal közvetített információhoz kötődik. Ők a szavak jövőbeni emberei: televíziós és rádiós műsorvezetők, politikusok, nyelvtanárok, újságírók, költők, irodalmi szerkesztők.

Nevezd meg az osztályod jó kommunikációs képességekkel rendelkező tanulóit!



Matematikai képesség. Vannak közöttetek olyan tanulók, akik jól számolnak, jól tudnak számításokat végezni, szeretik a számokkal való játékokat. Örömmel oldanak meg példákat, feladatokat, kérdeznek, kísérleteznek.

Az ilyen személyeknél kifejezett a természetes matematikai képesség. Az ő világuk a számokkal, számjegyekkel és hangokkal közvetített információhoz kötődik. Ők a jövő tervezőmérnökei, vállalkozók, matematika- és informatika-tanárok, bankárok, közgazdászok, könyvelők, könyvvizsgálók.



Nevezd meg az osztályod jó matematikai képességekkel rendelkező tanulóit!

Zenei képesség. Figyeld meg azokat a tanulóitársaidat, akik szeretik a zenét, könnyen megjegyzik a hangjegyeket, sok zeneszámot, zeneszerzőt, zenészt, énekest ismernek és hangszereken játszanak. A játékaik is leggyakrabban a zenével kapcsolatosak.

Az ő világuk a hangjegyekkel és hangokkal közvetített információhoz kötődik. Ők a jövő zenekritikusai, zeneszerzői, zenészei, énekesei, zenetanárai.



Nevezd meg az osztályod jó zenei képességekkel rendelkező tanulóit!

Gondolkodj el azon, hogy az említett három – **kommunikációs, matematikai, zenei** – képesség közül melyikkel rendelkezel! Osztják-e a szüleid, barátaid, tanáraid a saját képességeidről vallott nézeteidet? Milyen tantárgyakat – nyelveket, olvasást, matematikát, informatikát vagy zenét – illetően vagy a legsikeresebb?

Belső képességek. Az emberek rendelkeznek azzal a képességgel, hogy magukba tudnak mélyedni, előre megsejtenek, megéreznek dolgokat. Ismerik a saját pozitív tulajdonságaikat és hiányosságaikat, hangulatváltozásaik okait. Álmaikat, vágyaikat, terveiket csak a hozzájuk legközelebb állókkal osztják meg, akikben megbíznak.



Az ilyen tanulók rendszerint színjátzó körben vesznek részt, képzőművészeti tevékenységgel – festéssel, rajzolással, díszítéssel – foglalkoznak. Az ő világuk a művészi ábrázolás. Ők a jövő pszichológusai, népművelői, festőművészei, művészettörténészei, színészei.

Nevezd meg az osztályod természetes belső képességekkel rendelkező tanulóit!

Személyiségközi képesség. Ez a képesség lehetővé teszi hordozója számára, hogy gyorsan felismerje és értékelje más személyek hangulatát, szándékát, érzelmeit és érzéseit. Az ilyen embereknek kifejezett érzelmeik és érzéseik vannak a környezet tárgyai és jelenségei iránt: képesek a másokkal való együttérzésre, a tárgyakkal és élőlényekkel fenntartott bensőséges kapcsolatra.



Az ő világukat a saját maguk és más emberek alkotják. A személyiségközi képesség az önkéntesekre, szociális munkásokra, nevelőkre, tanárookra, bolti eladókra, jogászokra jellemző.

Nevezd meg az osztályod természetes személyiségközi képességgel rendelkező tanulóit!

Személyiségfölötti képesség. Ez a képesség a meditációban, az intenzív belső kommunikációban (elmélkedésben, imádkozásban), a vallási előírások betartásában, az Istennel való párbeszédben nyilvánul meg.

Az ilyen emberek világa az elvontság, a mitológia, a logikailag nem magyarázható jelenségek. Ők a jövő papjai, hitszónokai, filozófusai, ufológusai*.



Nevezd meg az osztályod természetes személyiségfeletti képességgel rendelkező tanulóit!

Gondolkodj el azon, hogy az említett három – **belső, személyiségközi, személyiségfölötti** – képesség közül melyikkel rendelkezel! Osztják-e a szüleid, barátaid, tanáraid a saját képességeidről vallott nézeteidet? Milyen tantárgyak tanulásában vagy a legsikeresebb?

Testi képesség. Az emberek egy része kiválóan tudja irányítani testmozgását a sportokban, táncban, mimikában és gesztusokban, pantomimban. Könnyen tudnak használni eszközöket, szerszámokat. A fejlett testi képességgel rendelkezők általában mozgásos játékokat részesítenek előnyben nyitott térben. Az ilyen személyek jó mozgáskoordinációval rendelkeznek, ügyesek, erősek, rugalmasak, hajlékonyak.



Az ő világuk a természet és a sport. A testi képesség fontos a farmergazdánál, sportolónál, táncosoknál, színészeknél, cirkuszi akrobatáknál.

Nevezd meg az osztályod természetes testi képességgel rendelkező tanulóit!

* Ufológus – az azonosíthatatlan repülő objektumokról (csészealjokról) adatokat gyűjtő ember.

Térérzékelési képesség. Az ilyen képességgel rendelkezők jól tájékozódhatnak a térben, értik a plasztikus művészetek – építészet, díszítő és iparművészet, formatervezés – alkotásait.

A teret jól érzékelő személyeknek kiváló a grafikai készségük, művészi tudnak tárgyakat tervezni, jó a színérzékük, szín-, vonal- és formaábrázoló képességük. Az ő világuk a technika és a környezet. Belőlük lesznek a tervezőmérnökök, formatervezők, építészek.



Nevezd meg az osztályod természetes térérzékelési képességgel rendelkező tanulóit!

Naturalista képesség. Vannak emberek, akik mélyen átérzik egységüket a természettel. Az ifjú természetbarátoknak örömet okoz a természeti környezettel kapcsolatos tevékenység: a természeti jelenségek megfigyelése, állatok tartása, gondozása, növények termesztése.

Az ilyen személyek szívesen kirándulnak a természetbe, örömet okoz számukra az állatokkal, növényekkel fenntartott kapcsolat. Fontos számukra, hogy a természetben tanuljanak. Az ő világuk a természet. Belőlük lesznek a jövő kertészei, erdészei, agronómusai, geológusai, ornitológusai, meteorológusai*.



Nevezd meg az osztályod naturalista képességgel rendelkező tanulóit!

Gondolkodj el azon, hogy az említett három – **testi, térérzékelési, naturalista** – képesség közül melyikkel rendelkezel! Osztják-e a szüleid, barátaid, tanáraid a saját képességeidről vallott nézeteidet? Milyen tantárgyak tanulásában vagy a leg-sikeresebb?

* *Ornitológus* – a madarak világát kutató szakember.

** *Meteorológus* – a Föld gáz halmazállapotú légkörében végbemenő változásokat és azok hatásait ismerő szakember.

TARTALOM

Bevezetés	4
1. rész. TÁJTERVEZÉS	
Tájtervezés gyermekek számára	11
Kollázs	12
Munka gyurmával	14
<i>Ellenőrizd magad!</i>	20
2. rész. A LAKBERENDEZÉS	
Belső tér játékos berendezése	22
Azsúrozás	28
Origami	33
Térbeli művirágok	35
Díszpannó	40
<i>Ellenőrizd magad!</i>	49
3. rész. RUHATERVEZÉS	
Játékos ruhatervelés	52
Gyöngyfűzés	53
Modern műanyagokkal való munka	56
Fonás	63
Hímzés keresztöltéssel	65
A tűvel való biztonságos munkavégzés szabályai	66
Sima hímzés	68
Önkiszolgálás a hétköznapi művészetben	69
Térfogatos játékok készítése szövetből és gombokból	71
Papírmasé	73
<i>Ellenőrizd magad!</i>	75
4. rész. GRAFIKAI FORMATERVEZÉS	
Játékos grafikai formatervezés	78
<i>Ellenőrizd magad!</i>	79
5. rész. IPARI FORMATERVEZÉS	
Az ipari formatervezés emblémái (vésés)	85
Játékos ipari formatervezés	86
<i>Ellenőrizd magad!</i>	96
FÜGGELÉK Ismerd meg magad! (tehetség-diagnosztika)	97