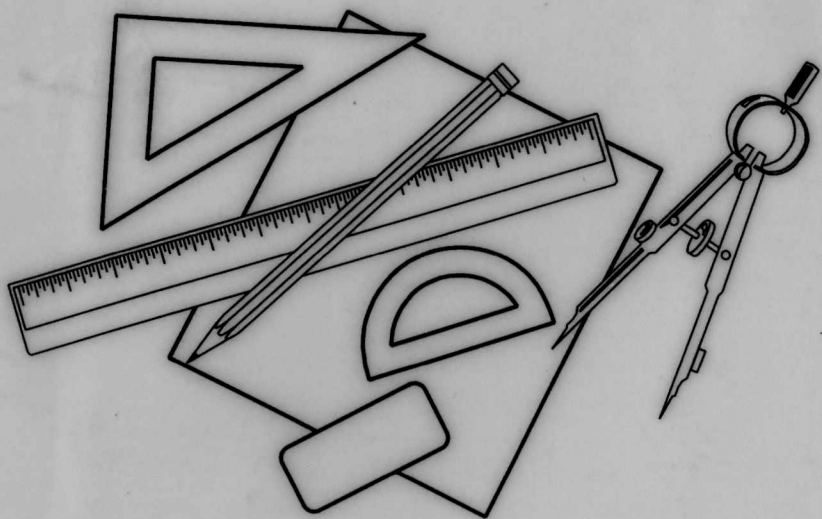


373.3.016:62/64

T76

М.П. Трофанова

**Графічна підготовка
молодших школярів
у системі трудового навчання**



371.134(07)

373.3.016:62/64

Міністерство освіти і науки України
Криворізький державний педагогічний університет

T76

Трофанова М.П.

643094

**Графічна підготовка
молодших школярів
у системі трудового навчання**

Криворізький
Державний педуніверситет
БІБЛІОТЕКА

Кривий Ріг
Видавничий дім
2006

Т 76
УДК 373.3:37.035.3

Трофанова М.П.

Т 76 Графічна підготовка молодших школярів у системі трудового навчання. Навчально-методичний посібник для вчителів початкових класів. - Кривий Ріг: Видавничий дім, 2006. – 128 с.

ISBN 966-7997-47-2

Рецензенти: *Головатий С.С.* – доцент Криворізького державного педагогічного університету, член спілки художників України;

Білоус К.П. – учитель вищої категорії, старший учитель СЗОШ №22 м. Кривого Рогу.

Посібник включає теоретичні, методичні і практичні рекомендації до вивчення в системі трудового навчання молодших школярів початкових елементів графічної грамоти під час роботи з папером і картоном.

Тематика занять та зміст вивчення елементів графічної грамоти в початковій школі розроблені відповідно до чинної програми Міністерства освіти і науки України "Трудове навчання" (авт. І. Веремійчик), вимог Державного стандарту початкової загальної освіти.

Посібник рекомендується вчителям – класоводам, вихователям груп продовженого дня, студентам і учням педагогічних навчальних закладів.

Рекомендовано до друку Вченою радою Криворізького державного педагогічного університету 8 грудня 2005 р., протокол № 5.

ISBN 966-7997-47-2

© М.П. Трофанова, 2005

*Папір – це крила, що розносять
по світу думки мудреців
Алішер Навої*

ПЕРЕДМОВА

Відповідно до вимог Державного стандарту початкової загальної освіти, його освітньої галузі „Технології” („Трудове навчання”) одним із головних завдань є формування в молодших школярів практичних умінь і навичок у конструкторській та конструктивно-художній діяльності.

Важлива роль у розв’язанні цього завдання відводиться графічній підготовці як основі політехнічної освіти учнівської молоді. Крім того, вивчення графічної грамоти включено до програм з трудового навчання в початкових класах з метою підготовки до її ґрунтовного опанування в середній і старших ланках освіти.

Під час вивчення початкових елементів графічної грамоти учитель-класоводи мають можливість використати зміст посібників, підручників з трудового навчання нового покоління. Вони підготовлені відповідно до вимог Державного стандарту початкової загальної освіти та змісту програм навчальних предметів "Трудове навчання", авторами яких є Веремійчик І.М., Тименко В.П., Денисенко Л.У. та ін.

Пропонований посібник розкриває методичні основи вивчення графічної грамоти на уроках трудового навчання за програмою та навчальними посібниками і підручниками І.М.Веремійчика, рекомендованими Міністерством освіти і науки України (див. список використаної літератури).

Автор вказаних програм виділяє окремий розділ „Елементи графічної грамоти під час роботи з папером і картоном”. З початковими елементами графічної грамоти учні ознайомлюються уже з 1 класу. Тому вчителю поряд з розв’язанням суто методичних питань слід враховувати вікові особливості учнів, так як цей розділ оперує значною кількістю абстрактних понять та умовностей, а виклад нового матеріалу здійснювати у поєднанні формування загальнотрудових і конструктивних умінь і навичок з розвитком пізнавальних здібностей учнів.

Запропоноване нами календарно-тематичне планування зорієнтоване на право вчителя розподілу навчального часу за темами з урахуванням рівнів розвитку і навченості дітей, шкільної навчально-матеріальної бази, вносити зміни до визначення кількості годин, які відводяться на вивчення певного розділу і тем, послідовності їх засвоєння за умови повного виконання інваріативної (стабільної) чи варіативної частин.

У посібнику вчитель знайде методичні рекомендації, як підготуватись до конкретного уроку, побудувати його структуру з використанням інтеграції міжпредметних зв'язків трудового навчання з іншими навчальними предметами. Важливим компонентом уроків трудового навчання, позакласної роботи є професійна орієнтація молодших школярів на рівні профінформації і профдіагностики.

У пошуковій діяльності будуть корисними подані додатки: короткий термінологічний словник, народознавчий матеріал, творчі і тестові завдання для перевірки навчальних досягнень учнів з графічної грамоти, різнобічні матеріали і завдання для допитливих та ін.

Щоб дати змогу учням успішно оволодіти таким важливим комплексом знань із складової політехнічної підготовки – графічної грамоти, учитель повинен сам бути добре до нього підготовлений. Саме таку мету і ставить перед собою автор посібника "Графічна підготовка молодших школярів у системі трудового навчання".

Із вдячністю будуть сприйняті зауваження та побажання вчителів-практиків, спрямованих на підвищення якості посібника.

І. ГРАФІЧНА ГРАМОТА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОТРУДОВИХ І КОНСТРУКТИВНИХ УМІНЬ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

У проєкті Національної доктрини розвитку освіти України в XXI столітті визначено головну мету української системи освіти: створити умови для розвитку і самореалізації кожної особистості як громадянина України, формувати покоління, здатні навчатися впродовж життя, створювати й розвивати цінності громадянського суспільства.

Спрямувати особистість, здатну до конструктивного перетворення довкілля на засадах гармонії, краси, доцільності, - така вимога поставлена перед учителями в Державному стандарті початкової загальної освіти (2000 р.), його освітній галузі "Технології".

Особливе місце у цьому процесі займає графічна підготовка, конструкторська художня діяльність учнів, починаючи з молодшого шкільного віку.

Графічна підготовка учнів у системі початкової ланки освіти зумовлена не тільки її винятковим значенням у сучасному житті, а й тією величезною роллю, яку вона відіграє у розвитку мислення та пізнавальної активності, творчих здібностей та інтелекту особистості.

Включення графічної грамоти до програми з трудового навчання в початковій школі науково обґрунтоване і визначається насамперед спрямованістю на особистісно орієнтоване навчання і виховання, формування в молодших школярів політехнічних понять, розширення дитячих уявлень про трудову діяльність.

Вивчення елементів графічної грамоти в системі початкової освіти розв'язує такі завдання:

- знайомить з найважливішими правилами виготовлення креслень згідно державного стандарту, з елементами моделювання та конструювання;
- формує початкові уміння читати креслення, відтворювати образи предметів, аналізувати їх форму і будову;
- розвиває мислительну діяльність, пізнавальну активність та просторову уяву, творчий пошук, здатність оперувати образами предметів, їхніми ознаками, властивостями та взаємозв'язками.

Діти дошкільного і молодшого шкільного віку є "чомучками", хочуть тільки добре вчитися, проявляють пізнавальний інтерес, дуже люблять фантазувати, вигадувати таємничі історії, сприймають пригодницькі оповідання, складають казки.

Тому дуже важливо учителю своєчасно помітити і підтримати бажання знати, творити і приносити користь. Важливо, щоб учитель допоміг дитині відчути особливості роботи з різними конструктивними

матеріалами і відшукати особисто значущі для них, тобто такі, що найкраще забезпечують реалізацію їхніх творчих задумів.

Конструкторські уміння формуються при виготовленні нескладних виробів з паперу, тонкого картону, що також сприяє оволодінню правилами побудови об'ємного тіла на площині в розгорнутому вигляді. Одночасно учні вчать аналізувати і планувати свою діяльність, оперувати просторовими образами, набувають навички вимірювати та обчислювати.

Крім того складання креслення розгортки вимагає від учня детально вивчити зразок предмета, чітко виявити послідовність практичних дій і кінцевий результат.

У завдання вчителя входить також розвиток в учнів сприймання простору, формування уявлень про просторові величини та співвідношення між ними як опори в мислительній діяльності. Основним змістом просторового мислення є оперування образами предметів, їхніми ознаками, властивостями та взаємозв'язками.

Графічна підготовка формує уміння переносити знання і вміння в нову ситуацію, бачити нові функції об'єктів, легко звільнятися від стереотипів, знаходити багатоваріантність розв'язків.

Знання графічної грамоти підвищує культуру пошукового і логічного мислення дітей, а в міжпредметному зв'язку з математикою учні опановують закономірності свідомого вибору дій, практичних умінь приймати нестандартні рішення, застосовувати гнучкість розуму, ризикувати за виконане прийняте рішення.

Важливим компонентом опанування графічною грамотою є формування в учнів умінь проектувати графічно і конструювати із матеріалів за зразком, рисунком, кресленням, ескізом, схемою, словесним описом, власним задумом.

Слід підкреслити, що поопераційний метод навчання (за шаблоном) з відтворенням дій, які показує і пояснює вчитель, не створює умов для виявлення дитячої творчості. Значно більше можливостей для формування особистості, розвитку творчих здібностей є процес аналізу і планування.

Виготовлення корисних виробів учнями початкових класів проводиться за зразками, словесним описом, але найбільше – за графічним зображенням: рисунком, технічним рисунком, кресленням, ескізом.

Засвоєння прийомів виконання найпростіших графічних зображень – один з головних компонентів графічної підготовки молодших школярів.

Програмою з трудового навчання передбачено засвоєння учнями початкових класів понятійного апарату з графічної грамоти. Термінологічний словник включає вивчення сутності таких понять: графіка,

графічне зображення, графічна грамота, графічні виміри, вимірювання, розмічання, лінії креслення і їх назви та призначення, малюнок, масштаб, технічний рисунок, ескіз та інші. Цей неповний словник є основою, фундаментом формування в учнів молодшого шкільного віку вмінь читати графічні зображення і використовувати їх у майбутньому впродовж усієї трудової діяльності.

Визначення понять графічних зображень – рисунка, технічного рисунка, розгортки, креслення, ескізу подано в короткому термінологічному словнику (див. додаток).

Щоб правильно виконати графічне зображення або вміти його прочитати, необхідно перш за все знати і розуміти значення умовних позначень.

Основою політехнічної підготовки, аналізу форми і конструкцій деталей і виробів, розвитку просторової уяви, технічного мислення учнів є їх початкові знання про лінії креслення.

Уміння читати лінії креслення допоможуть молодшим школярам під час вивчення азбуки орігамі, азбуки паперопластики, способів виконання буквеного, цифрового шрифтів у техніці аплікації, визначенні масштабу під час конструювання силуетних споруд та машин; виготовленні дидактичних ігор, посібників, сувенірів-подарунків з паперу та ін.

Правила читання графічних зображень визначаються Державним стандартом, що відноситься до їх умовних позначень. Всі розміри на технічних рисунках проставляються в мм, одиниця виміру біля числа не вказується. Учням 1-2 класів рекомендується проставляти всі розміри креслення в сантиметрах.

Після ознайомлення учнів на уроках математики з числом 1000 і поняттям міри виміру довжини (міліметр) їх треба привчати виконанню розмічування графічних зображень, вказуючи розміри тільки в міліметрах.

Учні початкових класів креслення виробів самостійно не виконують, але можуть виконати розмічання на матеріалі відповідно до розмірів, які вказані на кресленні. За час навчання в початкових класах молодші школярі повинні опанувати умінням читати креслення, працювати з інструкційними і технологічними картками, зокрема при побудові розгорток і креслень нескладних конструкцій, під час виготовлення художніх творів.

А як читати *креслення*?

Орієнтовна послідовність така:

1. Назва деталі. Матеріал.
2. Габаритні розміри деталі.
3. Загальна форма деталі.
4. Розміри елементів, їх форма і розміщеність.

5. Необхідні матеріали та інструменти.

6. Етапи виготовлення.

7. Послідовність розмітки.

Технічний рисунок читаємо в такій послідовності:

1. Вказати назву предмета і матеріал, з якого його треба виготовити.

2. Вказати розміри (довжину, висоту і ширину) предмета.

3. Визначити кількість деталей, необхідних для виготовлення предмета.

Визначивши загальну форму деталі, розгортки, прочитавши габаритні розміри, уточнивши їх практичне значення, діти можуть приступати до розмітки деталі чи розгортки на матеріалі (папері чи картоні) добре заструганим олівцем з використанням креслярських інструментів.

Пояснюючи учням поняття про технічний рисунок, креслення або ескіз, вчитель виділяє лише їх суттєві ознаки, з якими учні зустрічаються у практичних видах роботи. Важливо визначити їх відмінність. Наприклад: розглянути технічний рисунок і ескіз однієї деталі. Встановити, що є спільне між ними, відмінне між ескізом і кресленням.

Креслення виконується за встановленими правилами графічного зображення з допомогою креслярських інструментів і масштабу.

Уже з перших уроків у першому класі автори програми з трудового навчання рекомендують цілеспрямовано ознайомлювати учнів з великою кількістю різноманітних геометричних фігур, об'єктів без виконання вимірювання.

Практика свідчить: більшість першокласників-шестирічок не сприймають зразок у цілому, а прийоми вимірювання викликають певні труднощі. За твердженням Ж.Піаже, кожна дитина в своєму розумовому розвитку проходить певні стадії. Шестирічні діти не завжди готові до абстрактних роздумів і пояснень. Швидко втомлюючись, вони можуть не сприймати вербального (словесного) звернення, раптово чи повністю "відключатись" від роботи на уроці. У шестиліток не досить сформовані і вольові механізми.

З метою кращого засвоєння елементів геометрії та її термінології варто пропонувати учням практичну роботу, яка сприяла б розвитку просторових уявлень, схематизації, диференціюванню та синтезуванню, що забезпечує глибоке засвоєння понять.

Досить складним завданням для дітей є виготовлення об'ємних геометричних фігур. Воно пов'язане з певною кількістю як розумових, так і практичних дій.

Шкільна практика рекомендує таку ефективну поетапність, послідовність виконання об'ємного виробу:

1-й етап: ознайомлення зі структурою, будовою предмета, аналіз виробу і планування його виготовлення.

2-й етап: виготовлення креслення-розгортки, тобто графічного зображення предмета на площині.

3-й етап: перетворення креслення-розгортки в об'ємний предмет засобом його конструювання за допомогою вирізування і склеювання.

У процесі опанування навчальним матеріалом з початкової графічної підготовки учні повинні оволодіти комплексом практичних знань і умінь. До них відносяться:

1. Попереднє планування трудових дій (усвідомлене розуміння призначення виробу, його конструкторських особливостей, розчленування трудового процесу на види робіт, визначення строків їх виконання, планування колективної роботи).

2. Підготовчі роботи, що передбачають вибір необхідних інструментів, пристосувань, матеріалів, документації, перевірку готовності інструментів до їх використання, налагоджування, раціональну організацію робочого місця.

3. Виконання складеного плану: розмічання на матеріалі, обробка матеріалів, оволодіння правильними прийомами роботи, інструментальні в процесі виготовлення деталей, підготовка до складання і оздоблення виробів.

4. Оволодіння початковими елементами культури виробництва: дотримання правил особистої гігієни праці, вміння працювати акуратно, економити матеріали, зусилля, час.

5. Формування політехнічних понять, умінь застосовувати в трудовій діяльності знання, отримані під час вивчення початкової графічної грамоти.

Характерними ознаками міцного засвоєння графічних знань, умінь та навичок учнями молодшого шкільного віку є:

- розвиток уваги ("дверима душі" називав увагу К.Д.Ушинський, бо саме через неї проходить усе, що є в дитячій свідомості);
- швидке і широке узагальнення;
- розв'язання завдань у логічній послідовності;
- тенденція мислити з умовисновками;
- переключення з однієї операції на іншу, з прямого на зворотний хід думки;
- прагнення до ясності, простоти, раціональності, економності.

Важливу роль у формуванні в молодших школярів умінь планувати конструкторсько-художню діяльність відіграють інструкційні картки як предметно-наочна форма навчання. Вони сприяють створенню активізації мислительної діяльності учнів, виробленню в них самостійності.

Застосовувати інструкційні картки доцільно уже в 1 класі, після певного періоду навчання учнів креслити чи конструювати, при наяв-

ності в них певного запасу знань і вмінь. Це сприятиме набуттю навичок планувати свою роботу не лише за реальним зразком, а й за його умовно-схематичним зображенням. Уже на кінець I семестру першокласники можуть самостійно складати план роботи у вигляді графічних зображень основних його етапів, відбирати потрібний матеріал, інструменти і за планом виготовляти найпростіші вироби з паперу чи картону.

На подальших етапах навчання можна не застосовувати навчально-інструкційні картки. Учні самі можуть складати план виготовлення креслення виробу і конструювати на основі попереднього його аналізу.

Вивчення елементів графічної грамоти як засобу формування конструкторсько-художніх умінь дає вчителю початкових класів можливість вибору форм навчання і перш за все тих, які сприяють підвищенню пізнавальної активності і творчої діяльності учнів.

Досвід підтверджує ефективність поєднання індивідуальних, групових і фронтальних видів роботи. Саме в групових формах трудової діяльності формується позитивна мотивація до пошуку, дослідження, умовиводу. Особливо сприятливими є такі організаційні форми роботи:

- індивідуальна (з урахуванням рівня розвитку кожної дитини);
- робота парами (наприклад, двоє учнів – з високим і достатнім рівнем розвитку; обоє з високим рівнем розвитку; з високим рівнем розвитку і віковою нормою розвитку);
- робота в малих групах (4-6 учнів: з різним рівнем розвитку дітей при обов'язковій участі лідера в навчанні; група дітей з високим рівнем розвитку);
- робота у великих групах (8-10 учнів: з різними рівнями розвитку дітей; робота в групах за інтересами).

При створенні групи важливо враховувати, щоб разом працювали дівчатка і хлопчики, наявність у кожного з них матеріалів та інструментів для виконання об'єкта виробу.

Навчальна технологія групової роботи під час вивчення графічної грамоти дає можливість учням бути в ролі експертів, що аналізують проблему, мислителів, які шукають альтернативне вирішення, партнерів і друзів у співпраці, а вчителю – формувати уміння самостійно і критично мислити, окреслювати проблеми і вирішувати їх.

У процесі роботи учнів у парі вчитель має можливість організовано перевірити наявність інструментів і матеріалів, виконання практичного домашнього завдання. Цю форму навчання доцільно використати під час виконання творчих завдань, практичних вправ, під час проведення дидактичних ігор.

Важливою умовою успішного вивчення графічної грамоти є використання ігрових моментів. Дидактичні можливості гри переключають дитину на таку практичну діяльність, де відсутні категоричні вказівки, а зміст ігрових завдань допомагає включатись у загальний навчальний пошук: Що? Де? Коли? Звідки? Крім того гру доцільно і необхідно використати під час навчання дітей організувати робоче місце, бережливо розпоряджатись матеріалом, виготовити суспільно значимі та корисні у побуті і житті речі.

Ігрова та захоплююча творча праця формує у дітей звичку до щоденної, водночас і буденної праці, обтяжливості якої полегшується інтересом дитини, бажаннями і потребою зробити щось корисне, створити вперше самому, утвердитись у собі, своєму "Я".

Успішна організація процесу формування загальнотрудових і конструктивно-художніх знань, умінь і навичок засобом графічної грамоти молодших школярів можлива за умов, якщо учитель:

- зміст навчального матеріалу в аспекті політехнічної підготовки, міжпредметних знань спрямовує на розвиток мислительної діяльності, пізнавальної активності, просторової уяви, творчого пошуку учнів;
- стимулює дітей до особистісно розвивальної діяльності з урахуванням їх потенційних можливостей, рівня розумових задатків;
- формує компетентність політехнічного спрямування, зорієнтовану на усвідомлений вибір майбутньої професії в нових ринкових умовах праці;
- забезпечує співпрацю з учнями, батьками на принципі гуманістичних взаємовідносин.

Сформувати мислячу людину, стверджував великий вітчизняний учений-гуманіст В.О.Сухомлинський, може тільки той учитель, який уміє скерувати хід думки учнів так, щоб вони активно, зосереджено прагнули побачити невидиме, розглядіти незвичайне у звичайному, перш за все були здобувачами знань, а не пасивно запам'ятовували знання під керівництвом учителя.

**ОРІЄНТОВНЕ ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ І РОЗПОДІЛ
НАВЧАЛЬНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО
НАВЧАННЯ З РОЗДІЛУ: “ЕЛЕМЕНТИ ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТИ
ПІД ЧАС РОБОТИ З ПАПЕРОМ І КАРТОНОМ”***

Всього: 26 годин

№ п/п	Розподіл програми за темами	Кіл-ть годин
2 клас (10 год.)		
Тема 1.	<p>ЕЛЕМЕНТИ ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТИ. Початкові відомості про креслення. Порівняння понять “креслення”, “технічний рисунок” і „малюнок”, “фотографія”. Лінія видимого контуру, розмірна і лінія згину. Прийоми вимірювання і розмічання лінійкою, кутником.</p> <p>Практична робота Розмічання і вирізання з тонкого картону геометричних фігур: квадрата, прямокутника, круга. Конструювання з них різних силуетних споруд та машин: будиночка, автомобіля, ракети, літака, виготовлення емблеми кресляра.</p>	2
Тема 2.	<p>ОБ’ЄМНІ ВИРОБИ З ПАПЕРУ. Новорічна гірлянда. Іграшки зі смужок з паперу. Розгортка поверхні геометричного тіла. Припуски для склеювання. З’єднання деталей об’ємних виробів.</p> <p>Практична робота Виготовлення ялинкових і різдвяних іграшок, прикрас та подарунків.</p>	2
Тема 3.	<p>ПРЕДМЕТНІ ДИДАКТИЧНІ ІГРИ. Навчальний, розвивальний і виховний характер ігор. Правила гри, технологія виготовлення.</p> <p>Орієнтовні дидактичні ігри: "Кораблики в морі", "Орнаментне доміно", "Знайди свою хатинку", "Рукавичка".</p>	2
Тема 4.	<p>АПЛІКАЦІЯ З ПАПЕРУ Аплікація як вид декоративного оздоблення. Естетика і культура праці під час аплікаційних робіт.</p> <p>Практична робота Створення предметних і орнаментних аплікацій (квіти, національна символіка, закладка до книжки).</p>	2
Тема 5.	<p>АПЛІКАЦІЙНА КОМПОЗИЦІЯ. Сюжетна композиція. Розробка контурних малюнків. Підбір кольорового паперу.</p> <p>Практична робота. Створення сюжетних композицій (календар природи, ілюстрації до оповідань, казок).</p>	1

* Навчальні програми для 4-річної початкової школи. 1-2 кл. Трудове навчання. (авт. Веремійчик І.М.) // Поч. школа. - 2001. - № 8. - С. 40-45.
Програми для середньої загальноосвітньої школи. 3-4 класи. Трудове навчання (авт. Веремійчик І.М.). - К.: Початкова школа, 2003. - С. 133-149.

1	2	3
Тема 6.	<p>СУВЕНІРИ-ПОДАРУНКИ З ПАПЕРУ Естетика у виготовленні й оздобленні сувенірних виробів. Практична робота. Виготовлення подарунків (вітальних святкових листівок, настінних сувенірів, сумочки, чародійної папки.) МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ. Математика. Геометричні фігури: коло, трикутник, чотирикутник, многокутник. Вимірювання за допомогою лінійки довжини відрізка в сантиметрах, побудова відрізків заданої довжини. Ламана лінія. Довжина ламаної лінії. Многокутник. Знаходження периметра многокутника. Прямий кут, прямокутник. Квадрат. Периметр квадрата. Розпізнавання геометричних фігур. Образотворче мистецтво. Виразальні можливості об'ємної декоративної форми. Навички роботи з папером. Елементарні уявлення про симетричну форму. Значення осі симетрії для побудови зображення. Виразальні можливості сконструйованої об'ємної форми. Графіка, її головна ознака (порівняно з живописом).</p>	1
3 клас (8 год.)		
Тема 1.	<p>ЕЛЕМЕНТИ ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТИ. Ескіз як вид графічного зображення деталей Основні лінії на ескізах, кресленнях: контурна, розмірна і лінія згину, їх призначення. Позначення місць нанесення клею. Ознайомлення з професією кресляра. Практична робота Розмітка за ескізом на папері, тонкому картоні розгортки об'ємних виробів: коробочки, конуса, куба.</p>	1
Тема 2.	<p>ОБ'ЄМНІ ВИРОБИ З ПАПЕРУ І КАРТОНУ. Особливості з'єднання частини об'ємного виробу під прямим кутом та конічної чи циліндричної форм. Особливості з'єднання елементів розгортки за допомогою клею, ниток, скріпок. Орієнтовні вироби: коробочка для насіння, іграшки конічної форми, куб.</p>	1
Тема 3.	<p>ДИДАКТИЧНІ ПОСІБНИКИ З ПАПЕРУ І КАРТОНУ Використання саморобних посібників на уроках математики, рідної мови, природознавства. Конструктивні особливості, технологія виготовлення посібників. Елементи вдосконалення виробів. Орієнтовні дидактичні посібники: лічильна лінійка, набірне полотно, таблиця множення, рахівниця, термометр-градусник.</p>	2

1	2	3
Тема 4.	<p>ПРЕДМЕТНІ ДИДАКТИЧНІ ІГРИ. Ознайомлення з іграми-саморобками. Планування послідовності предметної гри, вибір матеріалу. Правила гри (індивідуально, групами, колективно). Орієнтовні дидактичні ігри: "Попади в ціль", "Веселка", "Рухомі ноти", "Кружечки-братики", "Пасажири".</p>	2
Тема 5.	<p>ПЛЕТЕННЯ ЗІ СМУЖОК ПАПЕРУ. Плетення як різновид народної творчості. Плетені вироби, їх застосування. Техніка плетення плоских та об'ємних виробів зі смужок паперу. Орієнтовні вироби: килимок, кошик. МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ'ЯЗКИ. Математика. Буквене позначення геометричних фігур. Знаходження периметра многогранника. Знаходження периметра квадрата і довжини сторони квадрата за його периметром. Креслення і вимірювання відрізків. Побудова многокутників на папері в клітинку. Образотворче мистецтво Поняття про трансформацію паперу (згинання, скручування, гофрування тощо). Виразальні можливості силуетної форми. Симетрія як основа побудови форми.</p>	2
4 клас (8 год.)		
Тема 1.	<p>ЕЛЕМЕНТИ ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТИ. Повторення умовних позначень на ескізах, кресленнях. Поняття про масштаб. Збільшення або зменшення розмірів малюнка. Послідовність побудови зображення предмета, деталі. Практична робота. Збільшення малюнків рухомих іграшок за допомогою клітинок, переведення на папір, картон.</p>	1
Тема 2.	<p>РУХОМІ ІГРАШКИ З КАРТОНУ. Іграшки-маріонетки для лялькового (тіньового) театру. Поняття про важільний механізм. Рухомі з'єднання деталей із картону. Орієнтовні рухомі іграшки: "Веселе каченя", "Левеня", "Тигрєня", "Коник-горбокони".</p>	1
Тема 3.	<p>ДИДАКТИЧНИЙ ПОСІБНИК З КАРТОНУ. Використання саморобних посібників на уроках математики, рідної мови, основ безпеки життєдіяльності. Практична робота. Технологія виготовлення посібників "Класи і розряди", "Мовний годинник", удосконалення їх конструкцій.</p>	2

1	2	3
Тема 4.	<p>ПРЕДМЕТНІ ДИДАКТИЧНІ ІГРИ.</p> <p>Практична робота.</p> <p>Технологія виготовлення ігор „Комп’ютер”, „Світлофор”. Правила гри, удосконалення їх конструкцій, виробу та елементів гри.</p>	2
Тема 5.	<p>ПАЛІТУРНІ РОБОТИ.</p> <p>Загальне поняття про поліграфічне виробництво. Технологічний процес виготовлення книжки. Основні елементи книги: книжковий блок, зшиток, корінець, обкладинка (палітурка). Збереження книг від псування, їх дрібний ремонт.</p> <p>Практична робота.</p> <p>Дрібний ремонт книжок. Виготовлення з паперу, картону записної книжки, оздоблення аплікацією палітурок.</p>	2
	<p>МІЖПРЕДМЕТНІ ЗВ’ЯЗКИ.</p> <p>Математика.</p> <p>Знаходження периметра многокутника. Побудова квадрата і вимірювання його периметра. Побудова окружності. Ознайомлення з формами і назвами основних геометричних тіл: призма (паралелепіпед, куб), піраміда, конус, куля, циліндр (їх форма, назва). Розпізнавання і зображення (на клітковому папері за допомогою циркуля і лінійки) простих геометричних фігур (точки, відрізка, ламаної, окружності, круга, многокутника). Позначення одиниць найважливіших величин виміру: км, м, дм, см, мм.</p> <p>Природознавство.</p> <p>План і масштаб. Умовні знаки на плані.</p> <p>Образотворче мистецтво.</p> <p>Симетрія як засіб композиційної організації площини, рівновага в композиції. Виразальні можливості силуетної форми. Симетрія як основа побудови форми.</p>	

ОСНОВНІ НАВЧАЛЬНІ ДОСЯГНЕННЯ З ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТИ НА КІНЕЦЬ РОКУ

Учні повинні знати:

Учні повинні вміти:

2 клас

- елементи графічної грамоти (лінію видимого контура, розмірну, лінію згину);

- прийоми розмітки за допомогою лінійки, кутника, викройки;

- способи з'єднання деталей виробів з паперу і картону;

- назви найпростіших геометричних фігур

- визначати контурну і розмірну лінії та лінію згину на найпростіших ескізах;

- проводити розмічання заготовок за допомогою кутника, викройки.

3 клас

- умовні позначення ліній на ескізах, кресленнях, їх призначення;

- назви геометричних елементів кола;

- прийоми виконання розгорток об'ємних фігур.

- читати ескізи в підручниках, виконувати найпростіші ескізи, рисунки проєктованих виробів, моделей;

- виконувати розмітку розгорток виробів за допомогою лінійки, кутника, циркуля.

4 клас

- призначення масштабу креслення; технологічний процес виготовлення книжок.

- визначати масштаб зображення, планувати послідовність виготовлення виробів через ескізні проєкти.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ З ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТИ*

Рівні навчальних досягнень	Бали	Критерії та їх орієнтовні показники
I. Початковий	1	<p>Учень приступає до виконання трудових дій під керівництвом учителя.</p> <p>Графічне зображення виконує частково (менше половини).</p> <p>Площину аркуша для графічних зображень майбутніх виробів використовує не повністю. За призначенням використовує окремі інструменти. Вироби не відповідають якісним показникам. Не завжди дотримується правил безпеки і культури праці.</p>
	2	<p>Учень інколи виявляє окремі політехнічні знання. Співвідносить назви трудових дій і їх графічні зображення.</p> <p>Графічні зображення, послідовність трудових дій виконує за зразком, з допомогою вчителя. Володіє раціональними прийомами роботи з окремими інструментами. Вироби мають дуже низьку якість.</p> <p>Порушує правила безпеки і культури праці.</p>
	3	<p>Виконує послідовність трудових дій з опорою на графічні зображення. В основному завершує виготовлення виробів. Однак вони виготовлені неякісно.</p> <p>Допускає зрідка порушення правил безпеки і культури праці.</p>
II. Середній	4	<p>Учень вибирає найлегше із запропонованих учителем трудових завдань. Як правило, повністю використовує площину аркуша. Учень схильний до індивідуальної форми організації праці. Послідовність трудових дій виконує з опорою на їх графічні зображення.</p> <p>Використовує раціональні прийоми роботи з інструментами і пристосуваннями. Розпочату роботу доводить до завершення. За зразком конструює і оздоблює вироби, однак вони не можуть бути використані за призначенням.</p> <p>В окремих випадках допускає порушення правил безпеки і культури на робочому місці.</p>

* Відповідно до нормативних документів поточне оцінювання здійснюється в кожному класі після вивчення розділу:

- у 1 – 2 класах – словесне (безбальне),
- у 3 – 4 класах – за 12-бальною шкалою.

	5	<p>Вибирає завдання середньої складності із запропонованих учителем варіантів. Володіє елементами графічної грамоти. Рационально використовує площину аркуша для виконання графічних завдань.</p> <p>Володіє елементарними політехнічними знаннями, безпечними і раціональними прийомами роботи з інструментами. Виконує трудові завдання відповідно до технологічних карток. Вироби можна використати за призначенням за умови виправлення допущених помилок. Допускає незначні порушення правил безпеки і культури праці.</p>
II. Середній	6	<p>Вибирає завдання підвищеної складності із запропонованих учителем варіантів.</p> <p>Самостійно планує послідовність трудових дій з опорою на графічні зображення і словесний супровід. Рационально розмічає заготовки, використовуючи елементи графічної грамоти.</p> <p>Володіє політехнічними знаннями і загальнотрудовими уміннями. Виконує завдання відповідно до технологічних карток. Вироби мають окремі відхилення від якісних показників. Допускає незначні порушення правил безпеки і культури праці.</p>
III. Достатній	7	<p>Читає ескізи, але виконує їх з допомогою вчителя. Економно розмічає заготовки. Пошукові конструкції виготовляє у різних техніках. Вироби виготовляє з окремими відхиленнями від якісних показників. Дотримується правил безпеки і культури праці.</p>
	8	<p>Виконує ескізи виробів, завдання відповідно до технологічних карток, інколи вносить конструктивні зміни у значену послідовність.</p> <p>Виконує вироби за власним задумом, оздоблює з дотриманням естетичних норм і вимог. Дотримується правил безпеки і культури праці.</p>
	9.	<p>Використовує різні способи графічних дій (копіювання, ескізи, креслення) і способи розмітки заготовок.</p> <p>Самостійно працює за технологічними картками. Виконує завдання за ескізом, кресленням, словесним описом. Володіє алгоритмом трудових дій під час виготовлення виробу.</p> <p>Виготовляє виріб достатнього рівня якості.</p> <p>Дотримується правил безпеки і культури праці на робочому місці.</p>

	10	<p>Володіє теоретичним матеріалом з графічної грамоти відповідно до програмних вимог.</p> <p>Учень володіє міцними знаннями з початкової графічної грамоти і може використовувати їх у нестандартній ситуації. Творчо ставиться до планування трудових дій конструювання, моделювання та виготовлення виробів. Вироби якісно виготовляє за інструкційними і технологічними картками, вносить пропозиції щодо їх вдосконалення. Не допускає порушень безпеки праці на робочому місці.</p>
IV. Високий	11	<p>Учень добре володіє теоретичним матеріалом з графічної грамоти і вміє застосувати їх у практичній роботі, зокрема в нестандартних умовах .</p> <p>Творчо підходить до планування роботи, конструювання, моделювання і виготовлення виробу.</p> <p>Виготовлені вироби високого рівня якості, з дотриманням раціонального використання матеріалу. Не допускає порушень правил безпеки праці.</p>
	12.	<p>Учень вільно володіє теоретичним матеріалом з початкової графічної грамоти. Проявляє творчий підхід у конструюванні, моделюванні та виготовленні виробів. Економно, раціонально використовує матеріал. Виготовлений виріб високого рівня якості.</p> <p>Не допускає порушень правил безпеки і культури праці на робочому місці.</p>

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ПРОВЕДЕННЯ УРОКІВ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ З РОЗДІЛУ "ЕЛЕМЕНТИ ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТИ ПІД ЧАС РОБОТИ З ПАПЕРОМ І КАРТОНОМ"

2 КЛАС (10 год.)

УРОКИ 1 - 2.

Тема 1. Елементи графічної грамоти. Початкові відомості про креслення. Лінія видимого контура, розмірна лінія і лінія згину. Розмічання і вирізування геометричних фігур, конструювання з них силуетних споруд та машин.

Об'єкт праці: конструювання силуетних споруд та машин.

Мета. Розкрити учням початкові відомості про креслення, суть понять "креслення", "технічний рисунок", "малюнок", "ескіз", "фотографія". Формувати вміння читати лінії креслення з допомогою вчителя на технологічних та інструкційних картках: видимого контура, розмірну і лінію згину. Вчити прийомам розмічати і вимірювати лінійкою та кутником геометричні фігури. Виховувати працьовитість, вміння доводити роботу до кінця.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: таблиця-схема "Лінії креслення", зразки силуетних споруд, посібник з трудового навчання для 2 класу Веремійчика І.М. "Майстрик і Майстринка".

Матеріали та інструменти для учнів: тонкий картон, альбомний папір, олівець, лінійка, кутник, ножиці, клей ПВА.

Тип уроку: урок-пошук.

Хід уроку

I. Організація учнів до уроку.

Чергові учні до початку уроку за дорученням учителя перевіряють готовність робочих місць, наявність необхідних матеріалів та інструментів.

II. Актualізація знань і життєвого досвіду учнів.

Учитель проводить бесіду і з'ясовує знання учнів з правил організації робочого місця під час виконання практичної роботи з папером і картоном, розміщення на робочому місці ножиць, креслярських інструментів, клею, коробочки для відрізків. Пригадуємо народну мудрість: "Що на місці лежить – само в руки біжить". Інструменти, якими користуємось правою рукою, лежать справа, лівою – зліва.

III. Повідомлення теми і мети уроку.

Сьогодні у нас перше заняття з графічної грамоти, і ви будете пошукачами. Дізнаєтесь багато нового і цікавого, а саме: що таке графічна грамота, її елементи: креслення, технічний рисунок, малюнок, ескіз, фотографія. Ознайомимось з лініями креслення. Будемо вчитись розмічувати, виміряти і вирізати геометричні фігури та конструювати з них різні силуети споруд та машин.

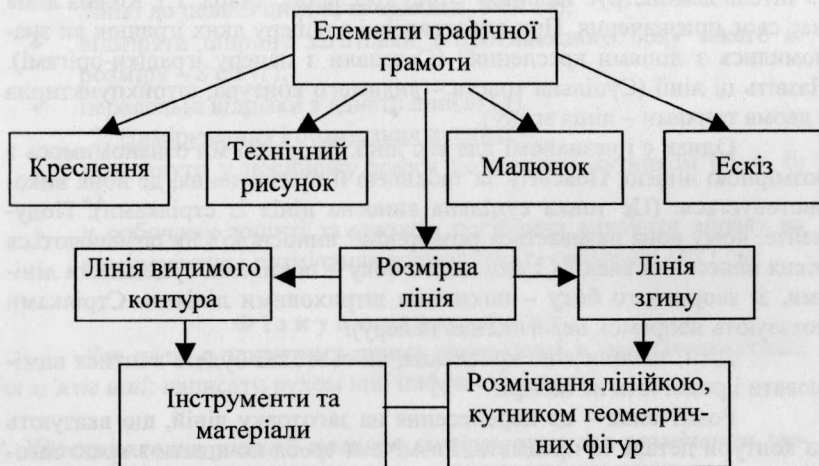
Вивчати цю тему будемо на двох уроках.

IV. Виклад нового матеріалу.

Словникова робота: графічна грамота, креслення, лінія креслення, видимий контур, розмірна лінія, лінія згину, технічний рисунок, малюнок, ескіз.

1. Розвиваюча бесіда з метою формування понять.

Учитель пропонує учням розглянути схему, зображену на дошці: "Елементи графічної грамоти". Вона включає вузлові питання, які вивчатимуться на уроці.



Графічна грамота вчить читати зображення предметів (виробів): будівельних споруд (житловий будинок, кінотеатр, вокзал, стадіон і т.д.); предметів побуту (телевізор, комп'ютер, холодильник); транспорту (машина, літак, корабель, човен і т.д.); меблів; іграшок; одягу; взуття тощо.

Збудувати дім, виготовити мотоцикл, пошити костюм чи взуття можна тільки за кресленням. (Учитель одночасно з поясненням демонструє зразки графічних зображень – технічного рисунка, малюнка, ескізу).

- **Креслення** – це зображення предмета, виконане на папері за допомогою креслярських інструментів (лінійки, кутника, циркуля, олівця), лінії і суворого дотримання масштабу.
- **Малюнок** – один з основних засобів зображення предметів на площині, виконане від руки олівцем, пером, фарбами і т.п.
- **Технічний рисунок** – це наочне зображення, виконане від руки і на око, без дотримання розмірів; показує форму предмета в цілому.
- **Ескіз** – технічний документ, виконаний “від руки”, без використання креслярських інструментів.
- **Фотографія** – одержання зображень будь-яких об’єктів на фотографічних світлочутливих матеріалах.

Щоб зобразити виріб, треба знати лінії креслення. Вони, як і цифри в математиці, букви алфавіту, музичні ноти, є загальноприйнятими в усьому світі. Якою б мовою не розмовляла людина, а, знаючи мову ліній, вона прочитає креслення. Саме мовою техніки є креслення. (Учитель демонструє таблицю “Лінії креслення” (табл. 1.). Кожна лінія має своє призначення. При виготовленні з паперу яких іграшок ви знайомились з лініями креслення? (Складали з паперу іграшки-орігами). Назвіть ці лінії (Суцільна товста – видимого контура, штрихпунктирна з двома точками – лінія згину).

Однак є і незнайомі для вас лінії. Сьогодні ми ознайомимось з розмірною лінією. Поясніть за таблицею її призначення, де вона використовується. (Це тонка суцільна виносна лінія із стрілками). Подумайте, чому вона називається розмірною? виносною? Як позначаються місця нанесення клею? (З лицьового боку – похилими суцільними лініями, зі зворотного боку – похилими штриховими лініями. Стрілками показують напрямок перегинання паперу).

Діти, знаючи лінії креслення, ви сьогодні будете вчитися вимірювати і розмічати на папері.

Розмічання – це перенесення на заготовку ліній, що вказують на контури деталі чи предмета. Розмічати треба починати з краю заготовки, раціонально розміщувати графічні зображення на ній, економно використовувати папір і картон.

Від того, як ви точно виміряєте і розмітите креслення виробу, залежить якість роботи.

Поясніть, як ви розумієте народну мудрість: „Сім раз відмір, а раз відріж”.

2. Відгадаємо загадки про інструменти, необхідні для креслення.

- ❖ Довгов’язий Тимішко біжить по вузькій доріжці. Його сліди – твої труди. (Олівець)

- ❖ Якщо їй дали роботу – марно трудивсь олівець. (Гумка)
- ❖ Щоб дві крапки з'єднати, треба її завжди мати. (Лінійка, косинець)

Покажіть, будь ласка, ці інструменти і покладіть на робочі місця.

V. Формування умінь і навичок вимірювання та розмічання паперу.

Практичні вправи за посібником Веремійчика І.В. "Майстер і Майстринка":

1. Вимірювання і розмічання лінійкою (картка 35, с.37).

У робочому зошиті учні виконують операції за вчителем:

- лінійку з поділками прикласти до поздовжньої сторони прямокутного аркуша і сумістити позначку "0" з краєм аркуша. Напроти цієї поділки на папері поставити точку (І, а);
- прикласти лінійку до нижньої частини аркуша і на цій самій відстані поставити позначку (б);
- розмістити лінійку біля двох позначок (в) і провести олівцем лінію до певної цифри, наприклад, 8 см (в);
- відміряти ширину заготовки з протилежного боку такого ж розміру – 8 см (г);
- паралельні відрізки з'єднати лінією (д).

2. Вимірювання і розмічання кутником.

- розглянути у посібнику зразок розмічання кутником (ІІ, а, б, в).
- у робочому зошиті за зразком посібника виконати вправу на вимірювання і розмічання прямокутника розміром 10х7 см.

Фізкультхвилинка

Для очей: з закритими очима накреслити в уяві прямокутник;

для м'язів шиї: написати рухом шиї цифри від 1 до 10.

V. Удосконалення умінь і навичок вимірювання та розмічання геометричних фігур.

1. Бесіда з елементами розповіді.

- Які геометричні фігури ви знаєте?

(Квадрат, трикутник, круг, овал).

- Які з перелічених фігур можна накреслити кутником або лінійкою?

Вміючи вимірювати і розмічати, ви можете сконструювати будинки, різні за формою машини. Для цього треба заготовити фігури. Пропонуємо всім спробувати виготовити картонний конструктор (картка 38, с.40).

2. Визначення з учнями порядку трудових дій виготовлення картонного конструктора:

- організація робочого місця;
- добір інструментів та матеріалів;
- розгляд креслення геометричних фігур;
- самостійна робота з вимірювання і розмічання геометричних фігур (кружечки бажано заготовити заздалегідь).

Учням пропонується створити конструкції з геометричних фігур за поданим зразком, дітям з високим рівнем розвитку здібностей – за власним задумом.

Учитель контролює роботу учнів, виправляє допущені помилки, надає допомогу.

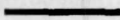
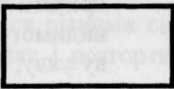

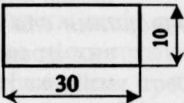
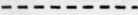
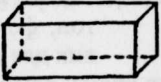

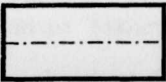
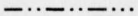
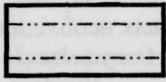

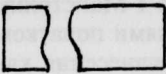
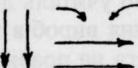
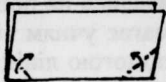
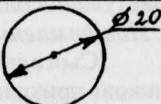
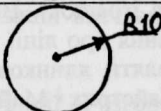


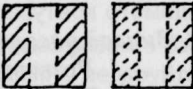
VI. Підсумок уроку.

1. Демонстрація та аналіз робіт учнів.
2. Підсумкова бесіда.

- Якими новими словами-поняттями ви збагатили свій словничок?
- За допомогою чого можна прочитати креслення?
- Які лінії креслення ви знаєте і яке їх призначення?
- У яких професіях можна використати знання, отримані на уроці з графічної грамоти?

VII. Прибирання робочих місць.

ЛІНІЇ КРЕСЛЕННЯ

Креслення	Назва лінії	Призначення лінії	Приклади
	Суцільна товста, основна	Лінії видимого контура, надрізування, прорізування	
	Суцільна тонка	Розмірні та виносні лінії	
	Штрихова лінія	Лінія невидимого контура	
	Штрихпунктирна лінія	Осьова лінія	
	Штрихпунктирна лінія з двома точками	Лінія згину на розгортках	
	Суцільна хвиляста	Лінія обриву	
	Стрілки	Напрямок згинання та складання паперу і картону	
\varnothing	Знак позначення діаметра		
R	Знак позначення радіуса		
 А	 Б	Місця нанесення клею на матеріал: А – лицьовий бік, Б – зворотний бік	

УРОКИ 3 - 4.

Тема 2. **Об'ємні вироби з паперу і картону.**

Об'єкт праці: Новорічна гірлянда. Іграшки зі смужок паперу.

Мета. Розкрити учням поняття про розгортку геометричного тіла. Ознайомити зі способами з'єднання елементів розгортки. Закріпити знання про основні характеристики графічних ліній: видимого контура, розмірну, лінію згину. Розвивати просторову уяву, образне мислення, творчий пошук. Формувати інтерес до народних традицій. Виховувати культуру праці, вміння економно використовувати папір і картон.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: зразки ялинкових іграшок, об'ємних предметів; навчальний посібник Веремійчика І.М. для 2 кл. "Майстрик і Майстринка".

Матеріали та інструменти для учнів: кольоровий папір, тонкий картон, фольга, нитки, лінійка, кутник, ножиці, клей ПВА, пензлик для клею.

Тип уроку: комбінований.

Хід уроку.

I. Організація учнів до уроку.

Чергові до початку уроку перевіряють наявність на робочих місцях необхідних матеріалів та інструментів.

II. Актуалізація опорних знань учнів і їх життєвого досвіду.

Учитель за посібником з трудового навчання для 2 кл. "Майстрик і Майстринка" (с.37-39, малюнок картки 35) перевіряє засвоєння учнями початкових знань графічної грамоти про лінії контурів, правила нанесення клею на папір, напрям рухів, послідовність роботи, що вивчались на попередньому уроці. За малюнком картки 36 учитель допомагає учням відтворити знання про прийоми розмічання виробів за допомогою лінійки і кутника. При цьому звертається увага на правила користування олівцем.

III. Повідомлення теми і мети уроку.

Сьогодні ми будемо вчитись виготовляти об'ємні іграшки – ялинкові прикраси з розгорток, геометричних фігур (демонстрація зразків іграшок). Виготовити ці гарні і корисні вироби вам допоможуть знання про лінії креслення, уміння розмічувати папір і картон. А виготовляти ялинкові іграшки, прикраси будемо вчитись за посібником "Майстрик і Майстринка" (с.41-45, мал. 39-48).

Словникова робота: розгортка, геометрична розгортка, лінії видимого контура, згину, розмірна лінія.

IV. Виклад нового матеріалу.

1. Розвиваюча бесіда.

- Діти, чи знаєте ви, що таке розгортка? Геометрична розгортка?

Візьміть аркуш паперу квадратної форми довільного розміру. Це – розгортка аркуша паперу. Згорніть цю розгортку в кульок. Яку об'ємну геометричну фігуру ви отримали? Так, це вигляд конуса. Зайвий папір відріжте.

2. Техніка з'єднання деталей іграшок.

З'єднання окремих частин виробу здійснюється різними способами: склеюванням спеціально залишених на деталях і розгортках смужок і клапанів; зшиванням нитками і скріпленням скріпками та ін.

Для з'єднання деталей доцільно користуватись клеєм ПВА.

Конус склеюємо по краях паперу. Змастивши клеєм папір, треба трохи вичекати, щоб він розмок і витягнувся. Якщо цього правила не дотриматись, на виробі будуть складки. Працювати з клеєм треба охайно. Якщо на краю деталі виробу залишаються пухирці клею, їх витирають чистою ганчіркою.

V. Практична робота.

1. Організація робочого місця в майстерні Діда Мороза.
2. Самостійне виготовлення ліхтарика за посібником "Майстер і Майстринка" (с.42, мал. 40).
3. Виготовлення за груповою формою навчання іграшки зі смужок паперу (с.43, мал. 41).

Фізкультхвилинка

Раз! Два! Три!
Чотири! П'ять!
Час прийшов відпочивать.
Ми трудились, ми учились,
Наші пальчики стомились.
А щоб краще працювати,
Треба ручки розім'яти.

VI. Продовження практичної роботи.

VII. Підсумок уроку.

1. Демонстрація та аналіз робіт учнів. Організація виставки. Створення колективної гірлянди.

2. Бесіда.

- Які слова-терміни ви закріпили сьогодні на уроці? (Розгортка, геометрична розгортка, лінії контурів, відрізування, розмірна лінія, лінія згину).

- Поясніть значення названих слів-термінів. Вдома разом з батьками зробіть різні за формою ялинкові іграшки з паперу, подаруйте друзям, рідним.

VIII. Прибирання робочих місць.

УРОКИ 5 - 6.

Тема 3. Предметні дидактичні ігри.

Об'єкт праці: дидактичні ігри: "Кораблики в морі", "Експурсія по зоопарку".

Мета. Навчити учнів конструювати дидактичні ігри, удосконалювати уміння їх з'єднувати і збирати деталі, розвивати технологічні здібності, просторове мислення, окомір. Прищеплювати інтерес до творчої діяльності.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: зразки дидактичних ігор, навчальний посібник Веремійчика І.М. для 2 класу "Майстрик і Майстринка".

Інструменти і матеріали для учнів: кольоровий цупкий і тонкий папір, олівець простий, ножиці, клей, пензлик для клею, серветка для витирання рук.

Тип уроку: комбінований.

Хід уроку.

I. Організація учнів до уроку.

Учитель пропонує учням розкрити зміст народної мудрості "Діло майстра величає" і спрямувати свою працю на майстерне створення навчальних посібників – дидактичних ігор.

II. Актуалізація опорних знань і досвіду учнів.

Учитель проводить бесіду, під час якої з'ясовується, як учні володіють уміннями вимірювати і розмічати папір лінійкою, косинцем, олівцем.

Пропонується дітям довести, чому під час виготовлення виробів прямокутної форми раціональніше користуватися кутником, ніж лінійкою.

III. Повідомлення теми і мети уроку.

Сьогодні на основі знань, здобутих на попередніх уроках, ви будете вчитись виготовляти корисні і цікаві речі, робити своїми руками ігри. Їх можна буде використати на уроках математики, рідної мови, читання, музики і співу та інших, подарувати дітям дитячого садочка.

Словникова робота: гра, іграшка, дидактична гра.

Інтелектуальна хвилинка

Учитель називає вид іграшки, а учні – її назву:

спортивні:	м'яч, обруч, кеглі, пірамідки, мозаїка;
трудові:	будівельні конструктори, розбірні моделі;
технічні:	підйомний кран, транспортер, іграшкові фотоапарати, калейдоскопи, моделі літаків;
музичні:	пташки, що співають; ксилофони, цимбали.

А що таке гра? Чим слово гра відрізняється від слова іграшка? Назвіть ігри, які розвивають у дітей кмітливість, винахідливість, увагу, логічне мислення, швидке орієнтування у формі, кольорі, розмірі? (Лото, шахи, шашки, ігри-подорожі). Їх називають настільними. Чому саме настільними?

IV. Аналіз зразків виробів дитячих ігор.

1. Робота за малюнками посібника "Майстрик і Майстринка".

Варіант 1.

Гра "Кораблики в морі" (с.48, мал. 46).

2. Планування послідовності виготовлення гри:

- на аркуші альбомного паперу розмітьте і виріжте прямокутники розміром 10х15см . Виріжте заготовку.
- доберіть папір вибраного вами кольору і розірвіть смужки руками (б, в);
- наклейте кольорові смужки на основу так, щоб наступна перекривала попередню; приклеїти смужки тільки з тильного боку, загинаючи кінці (г, е);
- на цупкому папері розмітьте квадратики зі стороною 2см (д,1). Поділіть їх на чотири однакових трикутники (д, 2) і виріжте один із розмічених трикутників (д, 3), отримаємо кораблика;
- за зразком-шаблоном виріжте кілька корабликів і вставте їх у кишеньки основи;
- виріжте сонечко (д, 4), приклейте його до основи;
- на зворотному боці основи гри приклейте кишеньку для фігурок. Можна вирізати за власним задумом морські рибки, розмістити їх біля корабликів.

Варіант 2.

Гра "Екскурсія по зоопарку". Цю гру виконують групи з 3-4 учнів.

Планування послідовності виготовлення гри:

- розгляньте графічне зображення гри;
- візьміть альбомний аркуш паперу і накресліть симетрично з обох боків доріжки;
- розмітьте на доріжках клітинки і обведіть кружечки, біля яких будуть зображені тварини зоопарку;
- малюнки тварин виріжте із заготовлених зображень на друкованій продукції (можна тварин виліпити з пластиліну);
- наклейте вивіски "Зоопарк" і "Вихід";
- виліпіть з пластиліну дві фігурки "екскурсантів", внизу зробіть потовщення, щоб під час пересування фігурки не перекидалися.

Фізкультхвилинка

Пливе кораблик в морі, ніби лебідь.

І вітер нагина туге вітрило.

Кружляють чайки там високо в небі,

А потім прихиляються до хвилі.

V. Практична робота.

1. Організація робочого місця.

2. Повторення правил безпеки праці і гігієни роботи з ножицями і клеєм.

Учитель звертає особливу увагу на правильність виконання операцій, вимірювання відстаней і відкладання їх на матеріалі, на охайність та культуру праці на робочому місці.

VI. Ігрова діяльність.

Групи учнів, які виготовляли гру „Експурсія по зоопарку”, стають командою гравців. Після жеребкування гравець кидає кубик і визначає за цифрою верхньої грані, на скільки клітинок можна перемістити пластилінову фігурку.

Далі хід робить другий гравець. Якщо фігурка екскурсанта попала у намічений кружок, гравець має назвати тварину біля кружечка.

VII. Підсумок уроку.

Учитель разом з учнями оцінює виготовлені ігри, підкреслює їх роль у розвитку творчих здібностей дітей, корисну значимість виконаної роботи.

УІІІ. Прибирання робочих місць.

УРОК 7.

Тема 5. Аплікація з паперу.

Об'єкт праці: предметна аплікація "Національна символіка".

Мета. Закріпити в учнів знання і уміння створювати предметну та сюжетну композиції, формувати творче мислення, самостійність у праці, виховувати любов до України, її народного мистецтва.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: зразки предметної і сюжетної аплікації, виріб композиції "Національна символіка", шаблони шрифту алфавіту.

Матеріали та інструменти для учнів: кольоровий та альбомний папір, олівець, лінійка, гумка, ножиці, клей ПВА, пензлик для клею, серветка.

Тип уроку: урок-творчість.

Хід уроку.

I. Організація учнів до уроку.

II. Повідомлення теми і мети уроку.

Сьогодні ми будемо виготовляти предметну аплікацію на тему "Національна символіка".

III. Виклад нового матеріалу.

Розповідь з елементами бесіди.

Кожна держава має символи. У Конституції України записано: "Державними символами України є Державний прапор України, Державний герб України, Державний гімн України".

- Розкажіть, символом чого є тризуб?

- Золотий тризуб на блакитному тлі – це символ влади. Це частина корони, яку носили київські князі. Він зустрічається ще за часів Київської Русі. Зародив його князь Володимир Мономах. На тризубі можна бачити зброю – лук, меч, а також прочитати слово "Воля".

Національний гімн України – це урочиста пісня, символ нашої єдності. Більше ста років тому її написали поет А.Чубинський та композитор М.Вербицький. (Звучить національний гімн України).

Український поет Платон Воронько написав такі мудрі слова:

Облітав Журавель сто доріг.

Ми спитали Журавля:

"Де найкраща Земля?"

Журавель відповідає: "Краще рідної немає".

А щоб визначити зміст композиції, яку будемо творити, поміркуйте над кросвордом "Як називається наша Батьківщина?".

Розгадайте кросворд по вертикалі і запишіть відповідь на поставлене питання у клітинках по горизонталі.

1. Рослина – символ України. 2. Назва герба України. 3. Столиця Української держави. 4. Полотнище одного або кількох кольорів, які є символом держави або організації.

				3		4
		2				
	1					
У	К	Р	А	Ї	Н	А

Мал. 1. Кросворд

Учитель демонструє композицію "Національна символіка", разом з учнями визначає, який вид аплікації використано для її створення.

Учитель наголошує, що учні працюватимуть у групах за спільним бажанням трудової діяльності.

Керівник кожної групи пропонує учням за власним вибором виконати завдання.

IV. Інструкційні завдання Майстрам і Майстринкам для виготовлення художнього твору в техніці аплікації "Національна символіка".

Завдання 1.

1. Підготувати папір жовтого кольору.
2. За допомогою шаблона вирізати тризуб.

Завдання 2.

1. Підготувати папір жовтого та блакитного кольорів.
2. Вирізати смужки двох кольорів відповідних розмірів і форм (можна хвилястих).
3. Із двоколірних смужок паперу виготовити прапор технікою аплікації.

Завдання 3.

1. Підготувати папір синього кольору.
2. За шаблонами вирізати літери слова "Україна".

V. Колективна творча робота.

Після виконання кожною групою завдань учитель рекомендує учням створити композицію-аплікацію "Національна символіка" з урахуванням симетрії, вимог техніки безпеки та санітарної гігієни, розмістити і наклеїти її деталі у відповідному порядку. Пропонує довести, чому ця композиція називається предметною. (Вона складається з декількох різних фігур, деталей, елементів, може бути використана як ілюстрація до казок, розповідей, віршів тощо).

У процесі роботи вчитель слідкує за роботою учнів, радить дітям допомагати один одному, економно використовувати папір, дотримуватись культури праці на робочому місці. При необхідності надає практичну допомогу.

Фізкультхвилинка для розвитку м'язів рук, шийних та спинних хребців.

VI. Підведення підсумків уроку.

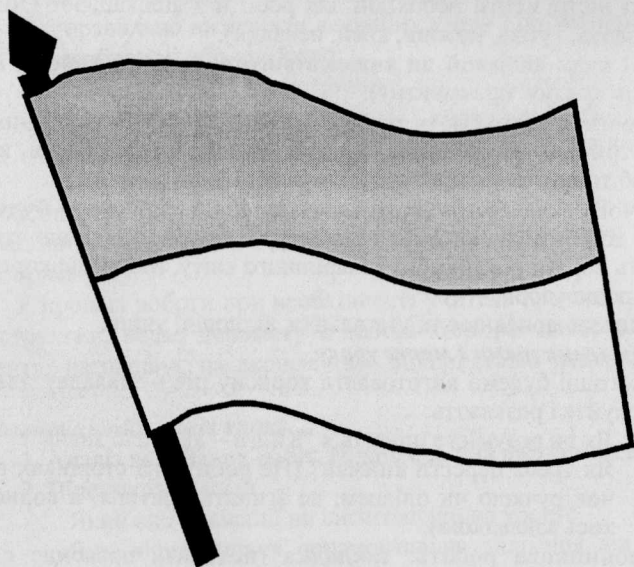
1. Аналіз якості виконаної роботи з урахуванням естетичного оформлення виробу, дотримання учнями технологічних операцій.
2. Бесіда.
 - Які види аплікації ви вивчали у 1 класі? (Орнаментальну, сюжетну, предметну).
 - Які знання, уміння ви закріпили під час виготовлення композиції "Національна символіка"? (Про види аплікацій, уміння розмічати фігури, деталі, узори за шаблоном, за допомогою лінійки; різати папір по прямих лініях і з поступовим заокругленням, правильно наносити клей на папір, зокрема дрібні деталі, наклеювати їх за розміткою; економно використовувати папір; допомагати один одному).
3. Виставка робіт. Відгуки учнів про створені композиції способом аплікації кожною групою маленьких Майстрів і Майстринок.

VII. Прибирання робочих місць.

НАЦІОНАЛЬНА СИМВОЛІКА



УКРАЇНА



УРОК 8.

Тема 4. Аплікація з паперу.

Об'єкт праці: закладка до книжок в оздобленні орнаментною аплікацією.

Мета. Розширити уявлення учнів про аплікацію як вид декоративного оздоблення. Розкрити призначення орнаментної аплікації, створеної з геометричних фігур та фігур, що стилізують образи рослинного і тваринного світу. Вчити працювати за технологічною карткою. Розвивати окомір, творчу фантазію.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: зразки виробів, оздоблених орнаментною аплікацією, зразки виробів, що виготовляються на уроці, технологічна картка "Закладка для книжки".

Матеріали та інструменти для учнів: кольоровий папір та альбомний аркуш, лінійка, олівець, гумка, ножиці, пензлик, клей ПВА.

Тип уроку: комбінований.

Хід уроку.

I. Організація учнів до уроку.

II. Бесіда з метою виявлення знань учнів про аплікацію:

- Що означає слово "аплікація"? (Це техніка створення зображення шляхом вирізування і накладання, приклеювання різних форм на іншому матеріалі, прийнятому за фон).
- Які матеріали використовуються для виготовлення аплікації? (Папір, картон, тканина, фанера та ін.)
- Які інструменти необхідні для роботи з аплікацією? (Лінійка, олівець, гумка, ножиці, клей, пензлик).
- Які види аплікації ви вчилися виготовляти у першому класі? (Предметну, орнаментну).
- З чого виготовляють предметну аплікацію? (З вирізаних геометричних фігур, листя, фруктів, овочів, квітів, грибів, комах, риб тощо).
- З чого складається орнаментальна аплікація? (Вона будується за допомогою геометричних фігур, а також фігур, що стилізують образи рослинного і тваринного світу. Можна використати народні узори).

Учитель доповнює та узагальнює відповіді учнів.

III. Повідомлення теми і мети уроку.

Сьогодні будемо виготовляти корисну річ – закладку для книжки. Поміркуйте і розкажіть:

- Як ви розумієте прислів'я "Книга – джерело знань"?
- Як треба берегти книжки? (Не робити на сторінках позначок ручкою чи олівцем; не згинати аркушів, а користуватись закладкою).

Словникова робота: закладка (пояснити правопис слова); технологічна картка (розкрити зміст поняття, значення як технічного документа).

IV. Аналіз зразка виробу та планування послідовності його виконання.

Учитель демонструє учням зразки закладок, виконаних у техніці орнаментної аплікації, повідомляє, що діти будуть вчитись працювати над виготовленням закладки за технологічною карткою.

Учитель разом з учнями аналізують технологічну картку, визначають послідовність виготовлення закладки (мал. 2). Він підводить дітей до висновку про роль і значення цього технологічного документа під час виконання креслярських робіт та виготовлення виробів.

V. Практична робота.

1. Організація робочого місця.
2. Повторення правил роботи з ножицями і клеєм.

Доповніть відповідь:

Не можна працювати ... (тупими ножицями).

Ножиці передаємо один одному ... (кінцями вперед).

Зберігай ножиці ... (у футлярі).

Роботу можна організувати так, щоб учні виконували не лише орнамент з геометричних фігур, а й запропонували власні узори з фігур, що стилізують образи рослинного чи тваринного світу, виготовляти трафарет потрібних деталей композиції.

Учні під керівництвом учителя визначають умови, яких треба дотримуватись під час виготовлення закладки за власним задумом:

- правильно визначити величину узору і розмітити фігури за шаблоном або лінійкою;
- добрати колір геометричних чи стилізованих декоративних елементів у співставленні з кольором фону узору;
- правильно оклеїти картонну основу закладки кольоровим папером, наклеїти на неї орнамент.

З опорою на технологічну картку учні самостійно виконують поопераційні ескізи заготовки основи закладки, працюють над створенням орнаменту.

У процесі роботи при необхідності учитель проводить додатковий інструктаж, надає допомогу в доборі кольорів паперу, створенні орнаменту, наголошує на економному використанні паперу, культури праці.

VI. Підведення підсумків уроку.

1. Аналіз виконаних робіт. Відбір кращих виробів на виставку.
2. Підсумкова бесіда.
 - Який вид аплікації ви виготовляли на уроці?
 - Чим відрізняється орнаментальна аплікація від предметної?

- Знання з яких предметів допомогли вам виготовити закладку, оздобити аплікацією?
- Яким технічним документом ви користувалися для виготовлення закладки?
- Які інструменти ви використовували під час виготовлення закладки для книжки?

Колективний огляд і обговорення якості виготовлених учнями закладок. Кращі вироби представляються на виставку (до батьківських зборів).

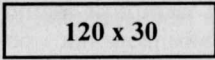
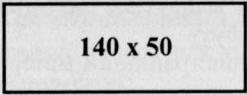
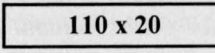
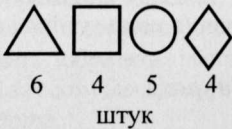
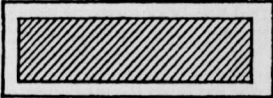
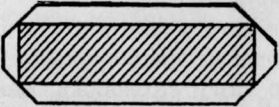
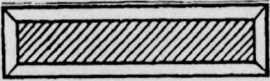
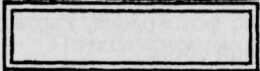

IX. Прибирання робочих місць.

Закріплення правил культури праці.

X. Домашнє завдання.

Виготуйте закладки, прикрасьте їх різними видами аплікації. Подаруйте художній виріб своїм рідним, друзям, однокласникам.

ЗАКЛАДКА ДЛЯ КНИЖКИ

Послідовність виготовлення	Поопераційні ескізи	Інструменти	Матеріали
Вирізати три заготовки	 120 x 30	Олівець, лінійка, ножиці	Картон
	 140 x 50	Олівець, лінійка, ножиці	Кольоровий папір
	 110 x 20	Олівець, лінійка, ножиці	Кольоровий папір
Вирізати фігури	 6 4 5 4 штук	Шаблон, олівець, ножиці	Кольоровий папір
Наклеїти картон на більшу заготовку		Пензлик	Клей
Обрізати кути		Ножиці	Клей
Відгорнути і приклеїти сторони		Пензлик	Клей
Заклеїти картон		Пензлик	Клей
Приклеїти фігури			

Мал. 2. Технологічна картка

УРОК 9.

Тема 5. Аплікаційні композиції.

Об'єкт праці: сюжетна композиція - ілюстрація до казки "Колобок".

Мета. Продовжити знайомство з народно-ужитковим мистецтвом – аплікацією; узагальнити і закріпити знання учнів про площинну аплікацію і прийоми вимірювання і розмічення; розвивати творче мислення; формувати інтерес до національної спадщини України; виховувати майбутніх дизайнерів, естетичне відношення до культури побуту.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: зразки виробів у техніці аплікації із сюжетами казок, оповідань, посібник Веремійчика І.М. "Майстрик і Майстринка".

Інструменти та матеріали для учнів: тонкий картон, кольоровий папір, альбомний аркуш, ножиці, пензлик для клею, серветка для витирання рук.

Тип уроку: закріплення і застосування знань, умінь і навичок.

Хід уроку.

I. Організація учнів до уроку.

II. Повідомлення теми і мети уроку.

Бесіда-діалог.

- З яким видом мистецтва ви ознайомились на попередньому уроці?
- Які знання з графічної грамоти необхідно мати, щоб виготовити виріб способом аплікації?

Знання та уміння працювати з папером під час виготовлення аплікації ви використаєте сьогодні на уроці трудового навчання. Будемо виготовляти ілюстрацію до казки «Колобок». Навчитися вирізати деталі різних конфігурацій, які ляжуть в основу сюжету – візерунка вибраної вами казки.

Словникова робота: казка – народна творчість, її пишуть письменники-казкарі; оповідання – невеликий за розміром твір, розповідь; ілюстрація – зображення, яке наочно пояснює або доповнює будь-який друкований текст (малюнок, фотографія, карта); **конфігурація** – загальний вигляд виробу, зовнішній обрис.

III. Виклад нового матеріалу.

1. Розвиваюча бесіда.

Діти, поясніть, про що розповідає народна мудрість: „Хто багато читає, той багато знає”. Про що ви любите читати, які ваші читачькі інтереси? Які казки, оповідання ви прочитали під час канікул? Які риси характеру формують у читача герої казок?

Учніам пропонується пригадати казку "Колобок", висловити розуміння її головної думки, визначити героїв, своє ставлення до них.

2. Аналіз зразкових робіт у техніці аплікації з паперу, виробів народних умільців.

3. Робота за посібником Веремійчика І.М. "Майстрик і Майстринка" (с.57; мал. 55).

4. Планування послідовності виготовлення ілюстрації до казки "Колобок":

- розглянути малюнок "Колобок" і визначити, з яких фігур слід зобразити Колобка та вирізати деталі ілюстрації;
- добрати кольори паперу для виготовлення героїв казки, окремих деталей аплікації;
- вирізати два різні за розмірами і кольорами квадрати для зображення будиночка і віконця, трикутник для зображення даху (а);
- вирізати зображення дерев (а, г), пеньочка, зайчика (в), дороги (б), різні частини сонечка (а, б, в, г).

Учитель радить зобразити ілюстрацію казки за власним задумом, а також доповнити її за своїм бажанням наступним персонажем (г).

VI. Практична робота.

1. Організація робочого місця.

2. Повторення правил техніки безпеки праці з ножицями і клеєм.

Учитель під час практичної роботи спостерігає за уміннями учнів вимірювати і розмічати геометричні фігури, надає допомогу у виготовленні деталей сюжету казки, наголошує на економному і раціональному використанні матеріалів. При необхідності проводиться додатковий інструктаж.

Фізкультхвилинка.

Ми стомилися вже трошки,
Хай спочинуть ручки – ніжки.
Ми стомилися сидіти,
Хочем трошки походити,
Заирнути у віконце,
Потягнутися до сонця,
Наче м'ячик пострибати...
Тепер будем працювати.

V. Підсумок уроку.

1. Виставка робіт учнів. Визначення найбільш естетично та охайно виконаних ілюстрацій.

- Які знання з графічної грамоти ви використали для виготовлення ілюстрацій до казки "Колобок"?
- У якій професії їх можна застосувати?

Домашнє завдання. Виготовити ілюстрацію у техніці аплікації до улюбленої казки. Виріб подаруємо дітям-першокласникам.

VI. Прибирання робочих місць.

УРОК 10.

Тема 6. Сувеніри-подарунки з паперу.

Об'єкт праці: вітальні листівки, сумочка, настінні сувеніри.

Мета. Навчити учнів виготовляти сувеніри-подарунки, розвивати творче мислення; формувати бажання фантазувати, конструювати. Виховувати потребу завжди доводити творчий задум до завершення.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: зразки настінних сувенірів, папок, кошичків, посібник з трудового навчання для 2 класу Веремійчика І.М. "Майстрик і Майстринка".

Матеріали та інструменти для учнів: тонкий картон, альбомний аркуш, кольоровий папір, лінійка, олівець, ножиці, клей, пензлик, серветка для витирання рук.

Тип уроку: комбінований.

Хід уроку.

I. Організація класу до уроку.

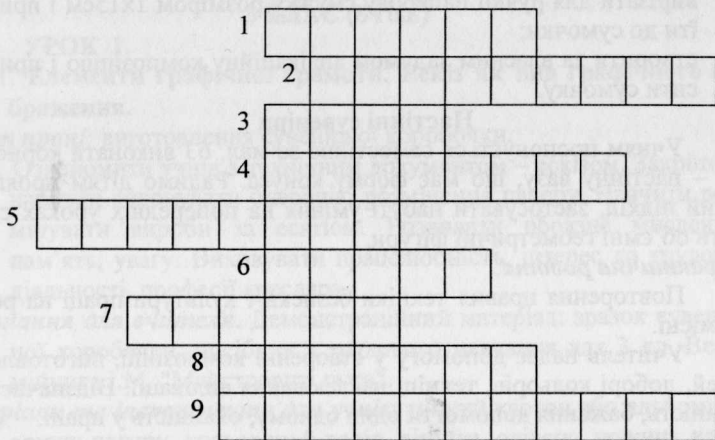
Діти, перевірте вашу готовність до уроку. Зверніть увагу на порядок на робочому місці.

II. Актуалізація опорних знань учнів.

Для з'ясування знань про аплікацію розгадайте кросворд по горизонталі (мал. 3). В одному із вертикальних рядків прочитайте назву виду декоративного мистецтва.

По горизонталі:

1. Спосіб розмічення паперу.
2. Вид аплікації.
3. Матеріал для з'єднання деталей об'ємної аплікації.
4. Міра довжини.
5. Перегляд кращих творів, учнівських робіт.
6. Матеріал для виготовлення виробів у техніці аплікації.
7. Інструмент для креслення кола, візерунків орнаменту перенесення.
8. Інструмент для нанесення ліній креслення. 9. Геометрична фігура.



Мал. 3. Кросворд

Відповідь: шаблон, предметна, клей, міліметр, виставка, папір, ножиці, олівець, прямокутник.

III. Виклад нового матеріалу.

Учитель демонструє зразки виробів з паперу: вітальні листівки, сумочки, настінні сувеніри. Пропонується учням групова форма навчання та вибір творчих робіт за власним вибором чи задумом.

Для виготовлення таких корисних і гарних виробів у пригоді вам стане посібник Веремійчика І.М. "Майстрик і Майстринка" (с. 63-65, мал. 61-63).

Планування послідовності виготовлення сувенірів-подарунків.

Вітальна листівка

- Аркуш альбомного паперу довільної форми перегнути навпіл;
- відрізати частину передньої половини листівки;
- вирізати з кольорового паперу стебла, листя, квіти;
- скласти композицію візерунка;
- наклеїти аплікаційний візерунок на вітальну листівку.

Сумочка

- Цупкий кольоровий папір розмітити і вирізати заготовку прямокутної форми розміром 14x20см (а);
- заготовку перегнути навпіл, не розгладжуючи згину (б);
- з паперу іншого кольору розмітити і вирізати заготовку розміром 14x15см (в);
- розмітити заготовку з відстанню між лініями згину у півсантиметра і зігнути в гармошку (в);
- приклеїти гофровану частину сумочки до її бічних сторін, як показано на малюнку (е);

- вирізати для ручки паперову смужку розміром 1x15см і приклеїти до сумочки;
- створити за власним задумом аплікаційну композицію і прикрасити сумочку.

Настінні сувеніри

Учням пропонується самостійно за мал. 63 виконати корисний виріб – настінну вазу, що має форму конуса. Радимо дітям проявити творчий підхід, застосувати набуті уміння на попередніх уроках створювати об'ємні геометричні фігури.

IV. Практична робота.

Повторення правил техніки безпеки і культури праці на робочому місці.

Учитель надає допомогу у створенні композиції, виготовленні деталей, доборі кольорів, техніці наклеювання аплікації. Відзначається старанність, бажання допомогти один одному, охайність у праці.

Фізкультхвилинка

Зупиняємо урок –
Робимо зарядку.
Тож піднімем руки вгору,
Ніби глянемо на зорі.
Як зайчата скоки-скоки!
За хвилинку відпочили
І за парту тихо сіли.

V. Продовження практичної роботи.

VI. Підсумок уроку.

1. Огляд та колективне оцінювання робіт, відбір їх на виставку.
2. Бесіда.

Ми завершили вивчення розділу з графічної грамоти.

Пригадайте:

- Які знання з графічної грамоти ви отримали?
- Якими словами-поняттями збагатився ваш технічний словничок?
- Якими уміннями ви опанували під час художньо-конструкторської роботи?
- У яких професіях потрібні знання та уміння з графічної грамоти?
- Які корисні і значимі вироби ви навчились створювати своїми руками?

Підсумовуючи, учитель дякує учням за бажання вчитись, пізнавати довкілля, творити красиве, зростати працелюбними громадянами.

3 КЛАС (8 год.)

УРОК 1.

Тема 1. Елементи графічної грамоти. Ескіз як вид графічного зображення.

Об'єкт праці: виготовлення сувенірної коробочки.

Мета. Ознайомити учнів з технічним документом – ескізом. Закріпити навички виконувати операцію розмічення паперу. Навчити розмічувати вироби за ескізом. Розвивати образне мислення, пам'ять, увагу. Виховувати працелюбність, інтерес до трудової діяльності, професії кресляра.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: зразок сувенірної коробочки, посібник з трудового навчання для 3 кл. Верейчика І.М. "Майстровиті руки".

Матеріали та інструменти для учнів: тонкий картон або альбомний аркуш паперу, кольоровий папір, лінійка, олівець, ножиці, клей, пензлик, серветка для витирання рук.

Тип уроку: вивчення нового матеріалу.

Хід уроку.

I. Перевірка готовності учнів до уроку та робочого місця.

II. Повідомлення теми і мети уроку.

III. Виклад нового матеріалу.

1. Бесіда з елементами розповіді вчителя.

У третьому класі уроки трудового навчання починаються з вивчення елементів графічної грамоти. Ви за літо підросли, зміцніли, стали старшими і готові сприймати складніший матеріал. Але спочатку пригадаємо, що таке графічна грамота (Це уміння читати графічне зображення певного предмета, виробу).

У 2 класі ви вивчали початкові поняття про те, як на папері зобразити предмет чи виріб. Хто призабув, я допоможу пригадати: за допомогою креслення, технічного рисунка, фотографії.

- Які треба мати знання, щоб виконати креслення?

- Про лінії креслення, їх призначення. Про прийоми вимірювання і розмічання. Про інструменти та правила ними користування.

Повторимо умовні позначення графічної грамоти за таблицею 1 "Лінії креслення".

- Пригадаємо, як потрібно вимірювати, наприклад, геометричну фігуру прямокутної форми? (Починати відлік розмірів від нульової поділки).

- Що таке розмічання? (Це перенесення на заготовку ліній, що визначають контури деталі або предмета).

Зробимо висновок, що таке креслення. (Це технічний документ, - (продовжити відповідь...)

Він виконується за допомогою креслярських інструментів (лінійки, кутника, циркуля). На ньому вказуються всі розміри, необхідні для виготовлення виробу чи його деталей.

Сьогодні ви познайомитесь ще з одним видом технічного документа. Це ескіз. Розгляньте у підручнику "Майстровиті руки" ескіз розгортки коробочки (с.4). Прочитайте суть поняття ескіз.

Розгляньте зразки креслення коробочки та її ескізу і визначить, у чому вони подібні і чим відрізняються один від одного.

2. Тренувальні вправи.

а). На аркуші кольорового паперу із зворотного боку накреслити 3 геометричні фігури квадратної форми розміром сторони 4 см.

б). Квадрати розрізати так, щоб утворились по 4 менших квадрати і трикутники та 2 прямокутники. Ці фігури ви використаєте під час виготовлення на уроці цікавого і корисного виробу.

Ф і з к у л ь т х в и л и н к а

Діти, ви вже трішечки стомились.

Встаньте, щиро посміхніться

і до сонця потягніться.

Раз – присядьте, два – присядьте

і за парти тихо сядьте.

IV. Закріплення навиків виготовлення виробу за ескізом.

Сувенірна коробочка.

1. Демонстрація зразка виробу та його графічного зображення.

2. Планування послідовності виготовлення виробу:

- приготувати альбомний аркуш паперу;
- розмітити на заготовці квадрат із стороною розміром 210 мм і вирізати його;
- на заготовці квадратного аркуша паперу розмітити місце відрізування та перегинання, відступивши з обох боків на 70 мм (а);
- вирізати розгортку з прямими кутами;
- накреслити ескіз із заокруглених кутів (б) і вирізати зайвий папір;
- для роз'ємного з'єднання бічних сторін (граней) коробочки зробити ножицями надрізи на протилежних боках (в);
- створити орнамент і прикрасити коробочку у техніці аплікації, або розмалювати;
- з кольорового паперу вирізати смужку або з кольорової стрічки з тканини зав'язати бантик і приклеїти до однієї з граней коробочки (д).

V. Повторення правил техніки безпеки і гігієни праці.

VI. Самостійна робота учнів.

Учитель допомагає учням економно використати матеріал, уміти виправити допущені помилки під час вимірювання і розмічання, заохочує до праці, слідкує за дотриманням техніки безпеки, культури праці на робочому місці.

VII. Підсумок уроку.

Бесіда.

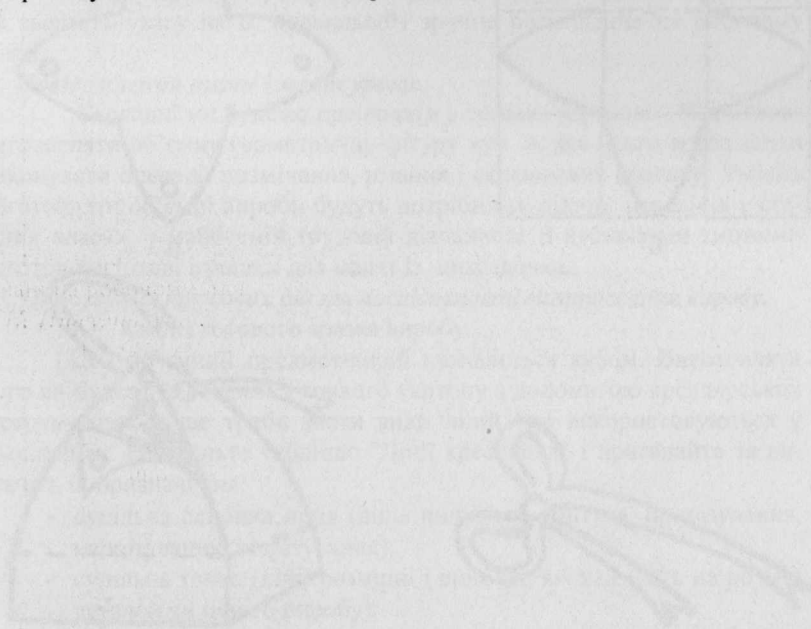
- З яким новим поняттям графічної грамоти ви ознайомились?
- Світ професій великий. Де ви зможете застосувати знання про креслення, ескіз?
- Де ви можете використати створений вами художній виріб?

Покажіть свої вироби сусідові. Визначте з них кращі на виставку до батьківських зборів.

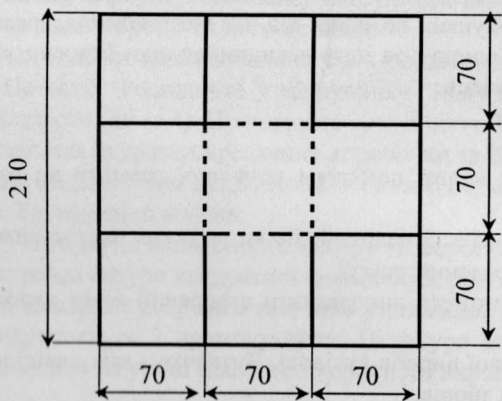
VIII. Прибирання робочого місця.

IX. Домашнє завдання.

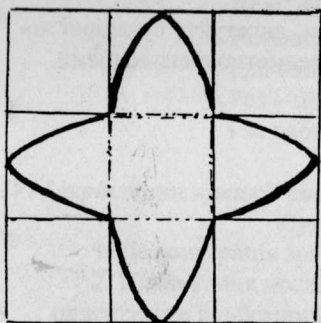
Зробіть ескізи коробочок за власним задумом, виготуйте сувенірні коробочки, прикрасьте їх орнаментальною та предметною аплікаціями. Запропонуйте дизайн для своїх виробів.



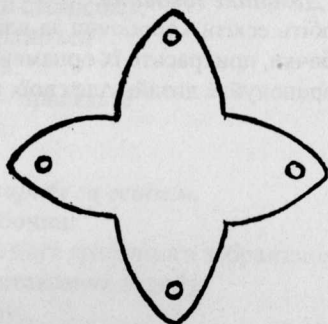
СУВЕНІРНА КОРОБОЧКА



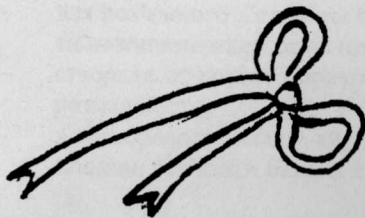
а



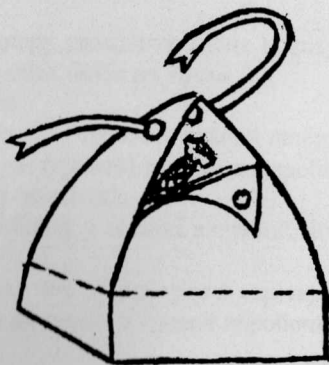
б



в



г



д

УРОК 2.

Тема 2. **Об'ємні вироби з паперу і картону.**

Об'єкт праці: виготовлення розгортки і моделі куба.

Мета. Закріпити в учнів практичні навички і вміння розмічувати вироби креслярськими інструментами. Розкрити способи з'єднання елементів розгортки. Навчити з'єднувати елементи розгортки виробу за допомогою клею. Розвивати творчий пошук, здібності дітей. Формувати інтерес до професії кресляра.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: таблиця графічного зображення послідовності розмічання розгортки куба, зразки об'ємних геометричних фігур: куба, конуса, паралелепіпеда, піраміди; розгортка моделі куба.

Матеріали та інструменти для учнів: папір ватман, кольоровий картон і папір, лінійка, кутник, картонажний ніж, ножиці, олівець, гумка, клей ПВА, пензлик, полотняна серветка.

Тип уроку: формування вмінь і навичок.

Хід уроку.

I. Організація учнів до уроку.

Діти, чергові перевірили наявність інструментів і матеріалів, а ви зверніть увагу на їх правильне і зручне розміщення на робочому місці.

II. Повідомлення теми і мети уроку.

Сьогодні ми будемо працювати з тонким картоном. Навчимося виготовляти об'ємну геометричну фігуру куб. А для цього треба вміти виконувати операції розмічання, різання і склеювання картону. Уміння виготовляти об'ємні вироби будуть потрібними під час навчання у старших класах, у майбутній трудовій діяльності. З кубиків ми зможемо виготовити цікаві іграшки для малят із дитсадочка.

III. Планування трудових дій та послідовності виготовлення виробу.

1. Аналіз готового зразка виробу.

Цей об'ємний предмет-виріб називається кубом. Виготовляти його ви будете за ескізом з тонкого картону з допомогою креслярських інструментів. А ще треба знати види ліній, які використовуються у кресленнях. Розгляньте таблицю "Лінії креслення" і пригадайте та визначіть їх призначення:

- суцільна основна лінія (лінія видимого контура, прорізування, надрізування, відрізування);
- суцільна тонка (лінії розмірні і виносні, які вказують на розмір деталей чи цілого виробу);
- штрихпунктирна (осьова, використовується на кресленнях деталей круглої та симетричної форм);

- штрихпунктирна з двома крапками (лінія згину на розгортці);
- штрихова (лінія невидимого контура).

Знання про призначення вказаних ліній допоможуть вам виконати розмічання і креслення об'ємного виробу-куба.

Пам'ятайте, що розмічувати треба економно, щоб якомога менше матеріалу пішло у відходи.

Пригадайте, які ви знаєте геометричні фігури? (Квадрат, трикутник, прямокутник, круг). Яка, на вашу думку, геометрична фігура лежить в основі граней куба? (Квадрат).

2. Робота за таблицею послідовності виконання розмічування.

Учні під керівництвом учителя роз'яснюють хід трудових дій під час виготовлення розгортки об'ємної фігури – куба.

Послідовність виготовлення розгортки куба:

- на аркуші тонкого картону розмітити прямокутник розміром 210x150 мм і вирізати заготовку;
- короткі сторони прямокутника поділити на три рівні частини (по 50 мм) і точки поділу сполучити прямими лініями;
- на кожній лінії через кожні 5 мм проставити точки, дві із них, які лежать на протилежних лініях, з'єднати. Отримаємо 4 квадрати і клапан для склеювання;
- дві сторони другого квадрата продовжити вгору і вниз до країв аркуша картону; розгортка куба готова;
- для склеювання моделі куба розмітити клапани на відстані 10 мм від середніх ліній і провести дві паралельні лінії;
- від руки помітити розміщення клапанів;
- за зразком учителя по контуру розгортки вирізати заготовку;
- тупим кінцем ножиць зробити тиснення по лініях згину;
- легко стискуючи заготовку по лініях згину, сформувати модель куба;
- змастити клеєм клапани і склеїти виріб.

IV. Практична робота.

1. Один-два учні повторюють процес виготовлення куба.

2. Організація робочого місця.

3. Повторення правил техніки безпеки праці з ріжучими інструментами та гігієнічних вимог під час роботи з клеєм.

Під керівництвом учителя учні працюють над кресленням моделі куба. Учитель надає практичну допомогу в правильному вимірюванні учнями відстаней, виправляє допущені помилки, спонукає до прагнення обов'язково завершити роботу.

Фізкультхвилинка

Ранком метелик проснувся,
 Потягнувся, усміхнувся.
 Раз – росою він умився,
 Два – як дзиґа покрутився.
 Три – нагнувся і присів,
 На чотири – полетів.

V. Продовження практичної роботи.

VI. Підсумок уроку.

1. Бесіда.

- Які знання та уміння з графічної грамоти ви отримали на уроці?

- У якій професії можна їх застосувати?

- З якими труднощами ви зустрілись?

- Які нові терміни-поняття ви занесете до свого словничка?

Аналіз та оцінювання виробів.

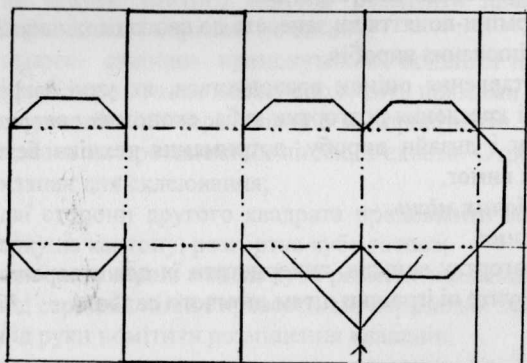
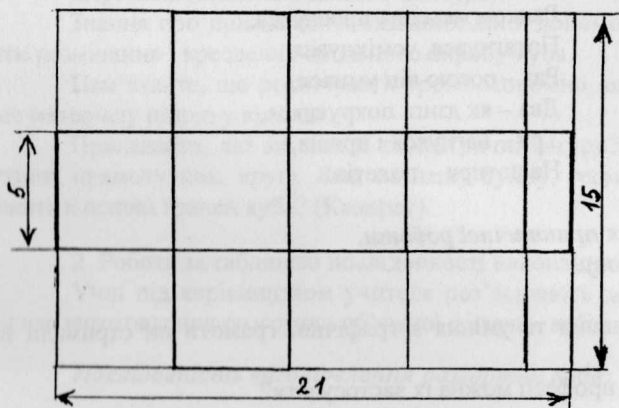
Під час виставлення оцінок враховується, як учні закріпили навички розмічання і креслення розгортки куба, економне використання картону, естетику і дизайн виробу, дотримання техніки безпеки, санітарно-гігієнічних вимог.

VII. Прибирання робочих місць.

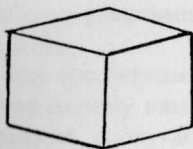
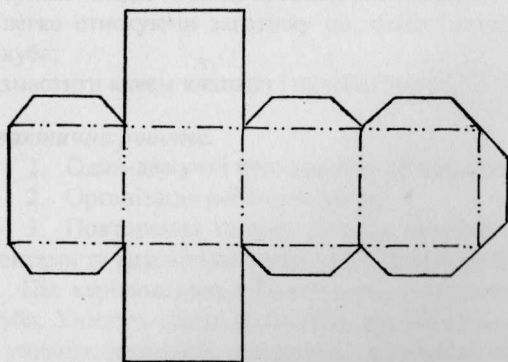
VIII. Домашнє завдання.

Виконати розгортку конусів, використати їх для створення дитячих іграшок. Подаруйте ці іграшки дітям дитячого садочка.

РОЗГОРТКА КУБА



Припуски-клапани



УРОК 3.

Тема 3. Дидактичні посібники з паперу і картону.

Об'єкт праці. Виготовлення посібника "Таблиця множення".

Мета. Розкрити учням призначення дидактичних посібників та навчити їх виготовляти. Розвивати уміння і навички виконувати операції розмічання, різання, склеювання. Формувати конструкторські уміння, вносити свої пропозиції, поповнювати словниковий запас понять графічної грамоти.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: графічне зображення виробів, його зразків, таблиця "Лінія креслення", підручник Веремійчика І.М. "Майстровиті руки".

Матеріали та інструменти для учнів: тонкий картон, цупкий папір, лінійка, кутник, олівець, гумка, клей ПВА, пензлик для клею, серветка.

Тип уроку: комбінований.

Хід уроку.

I. Організація учнів до уроку.

Чергові перевіряють підготовку учнями необхідних матеріалів та інструментів.

II. Повідомлення теми і мети уроку.

Сьогодні ми продовжуємо працювати над виготовленням крисних і значимих виробів. Навчимося виготовляти посібник – таблицю множення. Він допоможе полегшити засвоєння навчального матеріалу з математики, зокрема виконувати вправи на всі арифметичні дії в межах 100.

Виготовленими вашими руками посібниками можуть скористуватись першокласники і вихованці підготовчих груп дошкільних закладів.

III. Аналіз зразка виробу.

Таблиця множення. Посібник можна виготовити з альбомного аркуша та відрізків кольорового паперу. В основі лежить геометрична фігура квадрат. На ній по горизонталі написано фломастером цифри, що позначають число множене, по горизонталі – число множник. Наклеївши смужки паперу з надрізами на ряд чисел – множене, ви зможете скористуватись зробленим власноруч посібником і перевірити свої знання з таблиці множення. Вони будуть усвідомленими, якщо ви відкриєте смужку таблиці тільки після добре обдуманого відповіді.

Учитель пропонує учням виготовити посібник за власним задумом.

IV. Планування трудових дій та послідовності виготовлення посібника за навчальним підручником І.Веремійчика "Майстровиті руки" (с.10-11):

- на аркуші альбомного паперу розмітити квадрат із стороною 210 мм і вирізати його;
- відступити від краю на 5 мм, зробити 10 позначок по 20 мм з обох боків;
- під кутник провести лінії для утворення квадратиків (а);
- написати фломастером зліва знак множення, а у квадратиках – по порядку цифри від 1 до 9 (б);
- для закривання цифр вирізати з кольорового паперу 9 смужок (в) і зробити на них надрізи, не дорізаючи до краю на 5 мм;
- приклеїти смужки на таблицю, як показано на малюнку (д);
- вставити смужки в основу.

V. Практична робота.

1. Організація робочого місця.

2. Повторення правил безпечної праці з інструментами, клеєм.

Оголошується конкурс на кращий посібник. Учитель надає індивідуальну допомогу, звертає увагу на дотримання точності вимірювання, креслення, доведення роботи до завершення.

Фізкультхвилинка

Ми – маленькі креслярі,

Руки вже стомились,

Бо ми гарно потрудились.

Встали. Руки в боки. Зробимо

Зарядку: раз – присіли, два піднялись.

Пострибали. Тихо сіли.

Будем далі працювати.

VI. Завершення практичної роботи.

VII. Підведення підсумків уроку.

1. Дидактична гра на формування розумової операції.

(Завдання записано на дошці).

Незнайко розв'язував завдання про знання таблиці множення і дав такі відповіді:

$$3 \times 3 = 9$$

$$9 \times 9 = 64$$

$$6 \times 4 = 20$$

$$7 \times 6 = 36$$

$$7 \times 7 = 48$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$9 \times 5 = 45$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$6 \times 7 = 47$$

$$8 \times 7 = 66$$

Перевірте відповіді Незнайка.

Використовуючи дію додавання, Незнайко склав таку таблицю:

$$3 + 3 = 7$$

$$4 + 4 = 9$$

$$6 + 3 = 8$$

$$8 + 2 = 11$$

Перевірте знання Незнайки.

2. Обране журі конкурсу визначає кращі вироби, які рекомендуються для використання молодшими школярами, дошкільниками підготовчих груп.

VIII. Прибирання робочих місць.

УРОК 4.

Тема 4. Дидактичні посібники з паперу і картону.

Об'єкт праці: дидактичний посібник "Набірне полотно".

Мета. Вчити учнів виготовляти дидактичні посібники. Вдосконалювати і закріплювати вміння розмічувати і креслити деталі відповідної величини, розрізувати їх і склеювати. Розвивати просторову уяву, творчі здібності. Формувати культуру праці на робочому місці.

Обладнання для вчителя: зразок набірнього полотна, його графічне зображення. Методичний посібник І.Веремійчика "Майстровиті руки".

Матеріали та інструменти для учнів: папір писальний, лінійка, косинець, олівець, ножиці, клей, пензлик для клею, фломастери.

Тип уроку: комбінований.

Хід уроку.

I. Організація учнів до уроку.

II. Повідомлення теми і мети уроку.

Сьогодні ви будете виготовляти дуже корисний дидактичний посібник, який знадобиться учням на уроці математики. Це набірне полотно. Цей посібник допоможе закріпити знання з додавання і віднімання в межах 100. Його ми будемо виготовляти з паперу. Для цього повторимо прийоми розмічання кутником і олівцем та сплануємо послідовність виготовлення виробу.

III. Планування трудових дій під час виготовлення дидактичного посібника "Набірне полотно".

Аналіз зразка дидактичного посібника "Набірне полотно" та його графічного зображення за малюнками підручника "Майстровиті руки" (с.9-10):

- які габаритні розміри має заготовка для посібника?
- які необхідні операції треба здійснити для виготовлення посібника?
- визначити послідовність виконання технологічних операцій.
- на аркуші паперу розміром 210х300мм розмітити місця згину (а);
- на розмічених лініях зробити тиснення і перегнути папір (б);
- у місцях накладання складки склеїти по краях на відстані орієнтовно 5 мм;
- вирізати смужки завширшки 10мм та завдовжки відповідно до ширини складеного полотна (г);

- смужки перегнути навпіл по довжині і наклеїти на краї посібника (д);
- з відрізків цупкого паперу вирізати карточки розміром 20x40мм;
- вирізати по дві картки на кожну цифру від 0 до 9, а також знаки та назви компонентів дій (д);
- цифри і знаки арифметичних дій розмістити у верхній частині посібника.

Розумова фізкультхвилинка

Встало вранці ясне сонце,

Заглянуло у віконце.

Ми до нього потяглися,

За промінчики взялися.

Нумо, дружно присідати,

Сонечко розвеселяти.

Повторення правил техніки безпеки праці і дотримання санітарно-гігієнічних вимог.

IV. Практична робота.

Самостійне розмічування учнями заготовки. Виконання операції згинання і складання паперу. Наклеювання смужок на краї виробу.

Звертається увага учням на раціональне використання паперу, прийоми виготовлення карток.

V. Підсумок уроку.

Колективна оцінка виробу. Виконання математичних дій на додавання та віднімання. Учитель ставить перед учнями завдання: визначити не тільки результат дій, але й невідомий компонент. Для прикладу на зображуваному полотні виставлені зменшуване і різниця, а карточку з назвою „від’ємник” учні повинні виставити самостійно

Учитель радить учням виготовлений ними навчальний посібник „Набірне полотно” використати під час вивчення дій множення та ділення.

VI. Прибирання робочих місць.

УРОК 5.

Тема 4. Предметні дидактичні ігри.

Об'єкт праці: виготовлення дидактичної гри "Рухомі ноти".

Мета. Поглибити набуті учнями знання про технологію виготовлення об'ємних виробів з паперу. Закріпити прийоми розмічання і креслення виробу. Розширити знання про нотну грамоту. Розвивати мислення, творчі здібності, увагу, пам'ять. Виховувати бажання доводити справу до завершення, бережливе та економне використання інструментів і матеріалів.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: зразок виробу, його графічне зображення, навчальний посібник Веремійчика І.М. "Майстрівиті руки".

Матеріали та інструменти для учнів: картон, кольоровий папір, швейні нитки №10, олівець, фломастер; ножиці, шило, голка, клей, пензлик для клею, серветка для витирання рук.

Тип уроку: комбінований.

Хід уроку.

I. Організація учнів до уроку.

II. Повідомлення теми і мети уроку.

На попередніх уроках ви вчилися виготовляти дидактичні посібники. Які саме? (Набірне полотно, таблицю множення). Ці корисні ваші вироби-посібники будуть використані учнями-першокласниками на уроках математики.

Сьогодні ви навчитесь виготовляти дидактичні ігри. Якщо дидактичні посібники використовуються у навчальній роботі на уроці, то гру можна застосовувати у позанавчальний час – під час перерви, у групі продовженого дня. Будемо виготовляти гру "Рухомі ноти". Для кого вона є корисною? (Для учнів на уроках музики).

III. Актуалізація опорних знань учнів та їх життєвого досвіду.

2. Розвиваюча бесіда.

- Хто з вас любить музику?
- Які інструменти ви знаєте?
- На якому інструменті ви вмієте або вчитесь грати?
- Щоб виконати музичну мелодію, які треба мати знання з музичної грамоти? (Назви нотних знаків, їх кількість та нотний стан, лінії, на яких записуються ноти, порядок розмічання нот).

3. Дидактична гра на виключення "зайвого".

Пізнайко запропонував розв'язати кросворд по вертикалі (накреслений на дошці). Визначити інструменти, необхідні для роботи з папером, та виключити "зайвий" серед них.

Відповіді по вертикалі: клей, гумка, ножиці, рушник, олівець, лінійка, циркуль, пензлик.

3. Відгадайте підказки Пізнайка, які допоможуть визначити матеріали для виготовлення гри "Рухомі ноти".

- Твердий і товстий папір – це ... (картон).
- Аркушевий волокнистий матеріал, виготовлений з рослинної речовини, – це ... (папір).
- Розчин, який застосовують для склеювання паперу, деревини, металів, – це ... (клей).
- З'єднані між собою волокна у процесі прядіння – це ... (нитки).

Розгадуючи кросворд та підказки Пізнайка, учні демонструють необхідні і наявні у них інструменти і матеріали для роботи на уроці.

IV. Аналіз і демонстрація зразка виробу:

- пояснення конструкції виробу-гри, правила користування нею;
- визначення матеріалу, необхідного для виготовлення гри;
- самостійне визначення розміру картону;
- словникова робота: скрипковий ключ, нотний стан, нотні знаки.

V. Планування послідовності трудових дій під час виготовлення виробу-гри.

1. Робота за посібником Веремійчика І.М. "Майстровиті руки" (с.22-23):

Гру-виріб виготовляємо у такій послідовності:

- розмітити на наявному картоні прямокутник довільного розміру і вирізати заготовку для розміщення нотного стану;
- на основі – заготовці фломастером розмітити нотний стан;
- намалювати або вирізати за шаблоном скрипковий ключ;
- у формі овалів розмітити і вирізати ноти, пофарбувати їх фломастером або обклеїти кольоровим папером;
- за допомогою голки протягнути в ноти нитки;
- проколоти шилом у картонній основі отвори і протягнути в них нитки (в), з'єднати на зворотному боці (г);
- у місцях зв'язування вузликів для зручного руху нитки приклеїти у картонні або паперові прямокутники, складені удвоє (г).

VI. Практична робота.

1. Організація робочого місця.
2. Повторення правил техніки безпеки праці під час виготовлення гри:
 - ❖ Предмет для проколювання тримай на підкладній дошці.
 - ❖ Будь обережним під час проколювання отвору.
 - ❖ Користуйся шилом тільки за призначенням.
 - ❖ Зберігай голку тільки в гольничці.
 - ❖ При зшиванні картону або паперу проколи попередній отвір шилом.

3. З опорою на таблицю з графічним зображенням гри "Рухомі ноти" або підручник "Майстровиті руки" учні виконують такі операції:

- вирізують з цупкого картону прямокутник, розмічають і креслять нотний стан. Наступний етап – виготовлення нот, монтування їх на основі.

Учитель надає учням практичну допомогу, звертає увагу на якість креслення нотного стану, його монтування. Заохочуються учні, яким важко вдається виготовлення гри.

Ф і з к у л ь т х в и л и н к а

Діти, вправо, вліво поверніться,
один одному всміхніться.

Зробіть вправи: на розвиток шийних м'язів. Рухом шії напишіть скрипковий ключ. Далі рухом руки пишемо і проспівуємо ноти: до, ре, мі, фа, соль, ля, сі, до.

За хвилинку відпочили
і за парту тихо сіли.

VII. Продовження самостійної роботи учнів.

VIII. Гра учнів "Рухомі ноти".

Учитель пропонує провести гру у такій послідовності: один з учнів грає або наспівує перші такти музичного твору, інші за допомогою овалів-нот відтворюють рух мелодії (плавний, стрибкоподібний, висхідний, низхідний). Можна на нотному стані відповідними нотами викласти мелодію музичного твору.

IX. Підсумок уроку.

1. Оцінювання виробів дидактичної гри.
2. Прибирання робочих місць.

УРОК 6.

Тема 4. Предметні дидактичні ігри.

Об'єкт праці: виготовлення дидактичної гри "Пасажири".

Мета. Вчити учнів колективно працювати над виготовленням дидактичних ігор. Закріпити вміння учнів з обробки паперу і картону. Розвивати конструкторське мислення, фантазію. Виховувати культуру спілкування, бережливе ставлення до використаного матеріалу, інструментів.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: зразок готового виробу, посібник "Майстровиті руки".

Для учнів: цупкий папір, картон, пластилін, лінійка, олівець, ножиці, клей, пензлик, серветка для витирання рук.

Тип уроку: комбінований.

*Хід уроку.***I. Організація учнів до уроку.****II. Повідомлення теми і мети уроку.**

Сьогодні ми продовжимо працювати над виготовленням дидактичних ігор.

Яку гру ви виготовили на попередньому уроці і де її можна використати? (Рухомі ноти. Під час вивчення музичної грамоти). А ми ще навчимося виготовляти гру "Пасажири". Вона допоможе розширити знання з природознавства, і, звичайно, з математики.

У грі "Пасажири" беруть участь лісові звірі, а які саме – відгадайте.

1. Хоч не шию я ніколи, а голок в мене доволі. (Їжачок)
2. Косоокий, без барлоги, не потрібна і нора.
Від вовків рятують ноги, а від голоду й кора. (Зайчик)
3. Хоч звіринка я мала, хвіст у мене, як мітла. (Білочка)
4. Вона руденька, ще й хитренька, не велика, й не маленька.
Вона вовчика сестричка, здогадались хто? (Лисичка)
5. Взимку ляже спати дядько волохатий.
Лиш тоді устане, як весна настане. (Ведмідь)

III. Аналіз зразка дидактичної гри.

Учитель демонструє готовий виріб гри "Пасажири", проводить бесіду про те, хто є її учасниками, який матеріал та інструменти потрібні для роботи.

Словникова робота: потяг, електровоз, тепловоз.

IV. Планування технологічного процесу виготовлення гри "Пасажири" за підручником Веремійчика І.М. "Майстровиті руки" (с.22-23).

Учитель спільно з учнями встановлює таку послідовність виготовлення гри:

- за трафаретом або способом аплікації вирізати з тонкого картону поїзд з трьох-чотирьох вагонів і електровоза (тепловоза) або паровоза. У кожному вагоні плануємо 3 місця для пасажирів;
- виготовити з цупкого паперу місця для пасажирів, пронумерувати їх і приклеїти до вагонів (а);
- пронумерувати вагони;
- виготовити квитки для проїзду в поїзді, написати на них номери вагона і місця: В-1, М-2; В-2, М-3;
- відповідно до кількості місць у поїзді вирізати з кольорового картону чи виліпити з пластиліну фігурки лісових звірів: зайців, білочок, їжаків, вовків, лисиць (б, в).

V. Практична робота.

1. Організація робочого місця.
2. Повторення правил техніки безпеки та санітарно-гігієнічних умов праці на робочому місці.

Учитель пропонує працювати групами-майстернями. Під уважним контролем учитель допомагає працювати дітям старанно, закріплювати знання і практичні навички розмічування, креслення, вирізування.

Фізкультхвилинка

Ми стомились вже сидіти,
Хочем трошки поспівати,
Походити, пострибати
Й знову будем працювати.
Скік-скок,
Раз, два, три, чотири, п'ять.
Вийшов зайчик погулять.
Шість, сім – час за парти нам усім.

V. Проведення гри.

Етична бесіда. Про культуру поведінки людей у громадських місцях.

Один з учнів – керівник творчої групи дає команду: „Увага! Пасажирам зайняти свої місця”. Групи учнів розставляють фігурки звірів згідно з номерами їх квитків за своїми місцями.

Переможцем буде група учнів, пасажири якої найшвидше і безпомилково розмістились на своїх місцях.

VI. Підсумок уроку.

1. Оцінювання виробів. Конкурс груп-майстерень. Захист виробів.
2. Бесіда.
 - Які нові знання та уміння ви отримали на уроці?
 - Де і коли ви їх можете використати?

VII. Прибирання робочих місць.

УРОКИ 7 - 8.

Тема 5. Плетіння зі смужок паперу.

Об'єкт праці: виготовлення килимка, кошика.

Мета. Вчити дітей виготовляти вироби шляхом плетіння деталей. Закріплювати навички розмічування матеріалів з допомогою креслярських інструментів. Розвивати творчі здібності, естетичний смак. Формувати вміння організувати порядок на робочому місці.

Обладнання для вчителя: зразок готового виробу, навчальний підручник "Майстровиті руки".

Матеріали та інструменти для учнів: картон, кольоровий папір, лінійка, кутник, олівець, ножиці, клей, пензлик, полотняна серветка.

Хід уроку.

I. Організація учнів до уроку.

Чергові учні перевіряють наявність матеріалів та інструментів до уроку.

II. Повідомлення теми і мети уроку.

Сьогодні ми будемо працювати з папером. Навчимося виготовляти художні вироби засобом плетіння: іграшкові килимки, кошички. Свої вироби зможете подарувати вихованцям дитячого садка, молодшим сестричкам, братикам.

III. Актуалізація опорних знань та практичного досвіду учнів.

Починаючи з першого класу, ви працювали з папером, навчились виготовляти корисні вироби. Назвіть їх. Які знання, вміння з графічної грамоти треба мати, щоб виготовити ці вироби?

Виконайте тестові завдання:

1. Вкажіть правильну відповідь:

- | | | | |
|-----------------------|---------------------|----------------------------------|-----------------|
| • Папір – це: | а) картон; | • Папір: | а) ріжеться; |
| | б) аркушевий папір; | | б) згинається; |
| | в) газета; | | в) складається; |
| | г) фольга. | | г) колеться. |
| • Властивості паперу: | | • Найбільш поширені види паперу: | |
| | а) зволоженість; | | а) альбомний; |
| | б) міцність; | | б) газетний; |
| | в) пористість; | | в) залізний; |
| | г) колір. | | г) друкарський. |

Словникова робота: ремесло, види народних ремесел: плетіння, перепліт, ложкарство, ковальство, ткацтво.

IV. Аналіз зразка виробу.

Варіант 1. Килимок.

Учні розглядають зразки килимка, його конструкцію і вмотивовують відповіді за запитаннями учителя:

- З якого матеріалу виготовлено килимок?
- Які кольори використано для плетіння? Їх ви можете використати за власним вибором так, щоб вони гармоніювали між собою.
- Від чого залежить якість виробу?
- Яка геометрична фігура лежить в основі плетіння килимка?
- Поміркуйте, яким способом з'єднуються деталі кошика?
- Якими способами з'єднання деталей ви володієте?

Робота за підручником "Майстровиті руки" (с.28-29).

Порядок трудових дій і послідовності виготовлення виробу:

- розмітити і вирізати з кольорового паперу основу килимка – квадрат із стороною 120 мм (а);
- перегнути заготовку посередині навпіл і надрізати смужки шириною 10 мм, не дорізаючи 10 мм до краю (б);
- з паперу іншого контрастного кольору вирізати для переплетення смужку розміром 10х100 мм (в);
- на аркуші паперу в клітинку зробити ескіз візерунка килимка;
- розгорнути основу килимка, вплести між розрізами різнокольорові смужки, відтворюючи на лицьовій стороні візерунок ескіза (е).

Учитель наголошує, що під час виготовлення килимка треба уважно слідкувати, щоб смужки паперу, які переплітаються, щільно прилягали одна до одної. Тоді їх не треба приклеювати.

Килимок можна оформити способом окантування. Для цього необхідно:

- вирізати картонну заготовку розміром килимка – 120х120мм;
- з паперу вирізати прямокутну заготовку, меншу розміром на 4 – 6 мм від картонної;
- простим олівцем обвести контури картонної заготовки;
- розмітити і зрізати кути паперової заготовки;
- окантувати виріб і просушити його під пресом.

Варіант II. Кошик.

VI. Аналіз зразка плетеного кошика.

Учитель пропонує учням розглянути зразки кошиків різних конструкцій, виконаних способом плетіння. Разом з учнями визначається форма кошика, який вони будуть виготовляти на уроці. За графічним зображенням виробу і його деталей встановлюються розміри паперових смужок, визначається послідовність розмічання деталей. Звертається увага учнів на естетику, художнє оздоблення виробу.

VII. Планування послідовності виготовлення виробу.

- з цупкого кольорового паперу розмітити та вирізати 8 смужок розміром 10х120 мм: по чотири смужки двох контрастних кольорів (а);
- сплести дно кошика; на всіх чотирьох кутах закріпити клеєм смужки;
- по периметру дна відігнути усі смужки всередину виробу, гладилкою профальцювати лінії згину і відігнути всі смужки назад у вертикальному положенні;

- вирізати чотири смужки довжиною 170 мм;
- один з кінців смужки приклеїти з середини до будь-якої з бокових сторін;
- по периметру дна через вертикальні смужки бокової поверхні кошика переплести кольорову смужку і приклеїти її до початку;
- переплести всі інші смужки так, щоб вони тісно прилягали одна до одної;
- вирізати смужку шириною 15 мм і довжиною 170 мм;
- нефарбованою стороною всередину смужку скласти навпіл по довжині;
- зсередини смужку змастити клеєм;
- змащену смужку приклеїти до верхньої частини кошика так, щоб лінія згину співпала з верхнім краєм кошика;
- другу частину смужки загнути всередину кошика;
- вирізати ручку кошика і приклеїти її.

VIII. Практична робота.

1. Організація робочого місця.
2. Повторення правил техніки безпеки праці та санітарно-гігієнічних вимог.

Учитель наголошує на необхідності економії та бережливому використанні матеріалу, надає індивідуальну допомогу учням у визначенні порядку трудових дій.

Фізкультхвилинка, спрямована на збереження зору: з закритими очима намалювати в уяві квадрат, прямокутник, овал.

IX. Підсумок уроку.

Бесіда.

- З яким новим видом народної творчості ви сьогодні ознайомились?
- Які елементи графічної грамоти лежать в основі виготовлення виробів способом плетіння?
- У виготовленні яких виробів використовується техніка плетіння?
- Хто у вашій родині володіє технікою плетіння, виготовлення інших видів народних ремесел?

Оцінювання робіт. Виставка кращих виробів.

X. Прибирання робочих місць.

4 КЛАС

УРОК 1.

Тема 1. Елементи графічної грамоти. Поняття про масштаб.
Збільшення або зменшення розміру малюнка.

Об'єкт праці: збільшення малюнків рухомих іграшок за допомогою клітинок, переведення на папір, картон.

Мета. Ознайомити учнів з поняттям масштаб. Навчити збільшувати і зменшувати розміри малюнка з опорою на знання графічної грамоти. Формувати навички будівництва плоских деталей, розвивати окомір, увагу, творчі здібності. Виховувати старанність, ініціативність, прагнення постійно збагачуватись знаннями.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: таблиця збільшення і зменшення розмірів малюнка, зразки рухомих іграшок, шаблони деталей іграшок, підручник для 4 класу "Майструй і твори".

Матеріали та інструменти для учнів: папір у клітинку, кольоровий картон, дрiт, клей; лінійка, олівець, гумка, ножиці.

Тип уроку: комбінований.

Хід уроку.

I. Організація учнів до уроку.

II. Повідомлення теми і мети уроку.

На сьогоднішньому уроці ми вивчимо дуже важливий і необхідний матеріал з графічної грамоти – поняття про масштаб. Ви навчитесь застосовувати його у практичній роботі, зокрема під час виготовлення елементів і деталей для рухомих іграшок.

III. Актуалізація опорних знань учнів.

- Діти, пригадаємо, що вам відомо про масштаб. Під час вивчення якого предмета ви ознайомились з цим поняттям? (На уроці природознавства, вивчаючи тему "План і масштаб").

Будь-який виріб, об'єкт можна намалювати, сфотографувати чи описати словами. Але цього недостатньо, щоб виготовити такий же виріб. Для його виготовлення треба зробити креслення, вміти розмічати графічні зображення.

У другому і третьому класах ви отримали початкові знання з графічної грамоти, поповнили свій словниковий запас технічними поняттями.

Відновіть у пам'яті засвоєний словник графічної грамоти. Це поняття: креслення, ... (продовжіть далі), рисунок, технічний рисунок, ескіз, назви креслярських ліній та ін.

За таблицями "Лінія креслення" і "Види графічних зображень" повторимо і закріпимо початкові елементи графічної грамоти.

IV. Виклад нового матеріалу.

1. Розвиваюча бесіда з елементами творчого пошуку.

Визначіть, люди яких професій конструюють, проектують, креслять моделі, макети, наприклад, транспортних засобів: космічних кораблів, літаків, пароплавів, автомобілів; будівель, одягу, комп'ютерної техніки?

- Чи можна на папері аркуша зобразити справжню величину перелічених об'єктів, предмети, виробів? Звичайно, ні. А як це роблять професіонали-спеціалісти?
- Вони креслять їх у зменшеному або збільшеному розмірах у кілька разів за допомогою масштабу.

2. Робота за підручником Веремійчика І.М. "Майструй і твори"

(с. 4 - 5).

- Що зображено на кресленнях (г, д)?
- Малюнок розгортки корпусу легкового автомобіля та його збільшений варіант.
- Як автор посібника визначає поняття масштаб?
- Це відношення розмірів предмета на кресленні до його справжніх розмірів. Як ще можна сформулювати це поняття?
- Це число, яке показує, у скільки разів збільшено або зменшено справжні розміри певного предмета. Великі предмети зображують у масштабі зменшення. Масштаб для зменшення записують так: М1:2; 1:3; 1:4 і т.д.
- Поміркуйте, що це означає?
- Це значить, що предмет менший від свого зображення у 2 рази, у 3, 4 рази і т.д.
- Дрібні предмети, їх деталі зображують у масштабі збільшення і позначають так: 2:1; 2:3; 2:4 і т.д.
- Поясніть, що означає запис М2:1 щодо масштабу малюнка розгортки корпусу автомобіля? (в).
- Це означає, що його зображення (г) збільшено у 2 рази. (д).
- Якщо предмет чи його деталь зображені в натуральну величину, то масштаб позначають М1:1 (б).

Запам'ятайте:

- масштаб не може бути довільним;
- розміри на кресленні ставлять дійсні, незалежно від того, в якому масштабі зображено предмет (а, б, в).

Учитель пропонує учням навести приклади з оточуючого життя, власного досвіду про предмети, які можна зобразити на кресленні за допомогою масштабу (вікна класної кімнати, класну дошку, стіл, пришкольню ділянку і т.д.).

V. Практична робота на визначення масштабу у збільшеному і зменшеному розмірах.

Знаючи, що таке масштаб, спробуємо самі ним користуватись. Виберемо предмет у класній кімнаті і накреслимо його зображення. Накреслимо класну дошку.

Хто запропонує план трудових дій?

1. Підготувати аркуш паперу у клітинку, олівець, лінійку.
2. Визначити геометричну форму дошки.
3. Виміряти дошку.

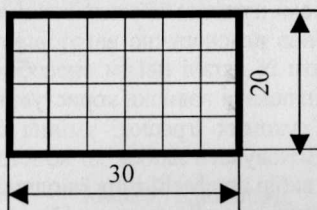
У справжньому розмірі вона, звичайно, на папері не вміститься. Її за допомогою масштабу треба зменшити.

Виміряємо дошку. Її довжина 3 м, а ширина – 2 м.

- Візьмемо масштаб 1 см.
- Яка довжина дошки буде у зменшеному вигляді? (3 см), а ширина? (2 см).

Творче завдання. Накреслити класну дошку у зменшеному розмірі. Визначити і виконати запис її масштабу.

М 1:100



Мал. 4. Зменшення масштабу класної дошки.

- Поміркуйте, у скільки разів ми зменшили дошку? Як визначити це зменшення?
- Довжина дошки 3 м або ж 300 см у зменшеному розмірі за масштабом складає 3 см.
- Яку дію треба виконати, щоб визначити, скільки разів по 3 см вміщається у довжині дошки розміром 300 см.
- Дію ділення – $300 \text{ см} : 3 \text{ см} = 100$.
- Отже, у скільки разів зменшили довжину дошки? (У 100 разів).

Самостійно визначте дію зменшення ширини дошки ($200 \text{ см} : 2 \text{ см} = 100$ (разів)).

Зробіть висновок. Щоб зменшити предмет за масштабом, треба виконати дію ділення, щоб його збільшити за масштабом – дію множення.

VI. Підсумок уроку.

- Якими новими поняттями і уміннями ви збагатили знання графічної грамоти?
- Висловіть своє судження, яким способом ученим, професійним спеціалістам вдалося зобразити земну кулю так, щоб можна було побачити її материки, ріки, моря, океани, гори, аж до розміщення рідного міста чи села? (З допомогою масштабу, побудованого на географічній карті, фотографії з допомогою супутників Землі, космічних кораблів).

- На яких уроках трудового навчання ви можете використати здобуті сьогодні знання та уміння користуватись масштабом? (Під час виготовлення тематичних, сюжетних аплікацій, рухомих та м'яких іграшок).

VII. Прибирання робочих місць.

VIII. Домашнє завдання.

Приготувати до слідуючого заняття матеріали та інструменти для виготовлення рухомої іграшки: картон, нитки, дріт, ножиці, лінійку, косинець, олівець, фломастери.

УРОК 2.

Тема 2. Рухомі іграшки з картону.

Об'єкт праці: рухомі іграшки "Веселе каченя", "Левеня", "Тигреня".

Мета. Навчити учнів власноручно виготовляти динамічні рухомі іграшки, з'єднувати їх деталі новим способом – рухомих кріпленням з дроту. Закріплювати навички користуватись масштабом під час виготовлення рухомих іграшок, уміння економно використовувати матеріали. Виховувати любов до конструкторської діяльності, орієнтувати на вибір професій типу "людина – техніка".

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: зразки рухомих іграшок, підручник "Майструй і твори".

Матеріали та інструменти для учнів: цупкий картон, мідний дріт, кольорові нитки №10; гострозубці, шило, скріпки, кнопки, фломастер або кольорові фарби.

Тип уроку: формування вмінь і навичок.

Хід уроку.

I. Організація учнів до уроку. Перевірка робочого місця.

II. Актуалізація опорних знань і досвіду учнів.

Учитель пропонує учням розгадати кросворд, у якому розкрито суть і поняття початкових елементів графічної грамоти, які вивчались на уроках трудового навчання і математики (мал. 7).

По горизонталі:

2. Зразок, за допомогою якого виготовляються однакові вироби (Шаблон).

4. Разовий технічний документ, виконаний від руки без дотримання масштабу (Ескіз).

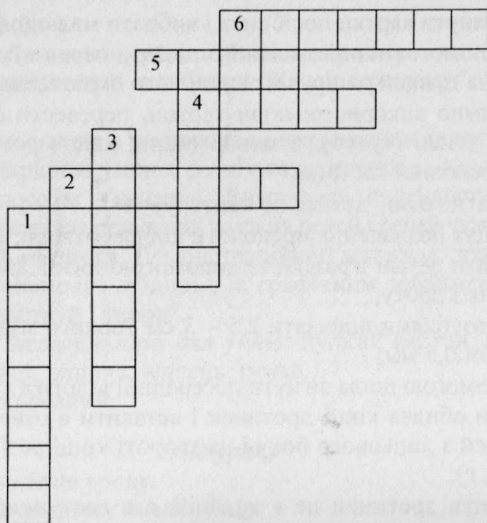
5. Частина площини, яка обмежена колом і містить його центр (Круг).

По вертикалі:

1. Довжина замкненого контура (Периметр).

3. Відношення розмірів предмета на кресленні до його справжніх розмірів (Масштаб).

6. Професія людини, яка займається кресленням (Кресляр).



Мал. 5. Кросворд.

III. Повідомлення теми і мети уроку.

- Сьогодні ми будемо працювати з папером і картоном. Навчимося з нього виготовляти цікаві вироби – рухомі іграшки.

- В які ігри ви любите грати?

Немає жодної дитини, яка б не любила гратись, не любила іграшок.

- Які ваші улюблені іграшки?

- Які ви знаєте рухливі іграшки?

- Які ігри та іграшки ви вчилися виготовляти у третьому класі?

- Чим вас приваблюють ваші саморобки, зроблені власними руками?

IV. Аналіз зразків виробів.

Учитель демонструє готові рухомі іграшки "Веселе каченя", "Левеня", "Тигрєня" і пропонує дітям розумову гімнастику.

Поміркуйте і зробіть висновки:

- За допомогою чого рухаються іграшки – ці маленькі звірята і пташенята? (З'єднання деталей рухомим кріпленням).

- З чим рухом можна порівняти рух іграшки? (Терезів ваги).

- За яким принципом здійснюється рух іграшки? (За принципом важільної системи).

Які знання графічних понять із даного кросворда ви використаєте у практичній роботі під час виготовлення рухомих іграшок?

V. Технологія виготовлення рухомих іграшок.

1. Робота за підручником "Майструй і твори" (с.7, мал. 2, 3, 4):

- розглянути картки посібника і вибрати малюнок іграшки;
- за допомогою копіювального паперу перевести малюнок іграшки на цупкий папір, закріпити його скріпками або кнопками;
- економно використовуючи картон, перевести спочатку найбільші деталі (тулуб), а менші (лапи, хвіст) розмістити щільно біля основної частини;
- вирізати кожну деталь по контуру;
- у місцях позначення проколоти шилом отвори;
- з'єднати деталі іграшки за допомогою ниток або рухомого кріплення з дроту;
- гострозубцями відрізати 2,5 – 3 см тонкого мідного дроту діаметром 0,5 мм;
- з допомогою шила зігнути посередині відрізка кільце;
- звести обидва кінці дротинки і вставити в отвори з'єднаних деталей з лицьового боку і на звороті кінці розігнути (мал. 2,г; 3,г; 4, г);
- вставити дротинки не в крайній, а в наступний отвір деталей лап, тому що перший необхідний буде потрібним для кріплення ниток;
- зв'язати деталі верхніх і нижніх лап окремо, з'єднати їх довшою ниткою;
- виготовлені іграшки розфарбувати.
- Щоб іграшка затанцювала, смикніть за кінець нитки або за хвостик.
 1. Організація робочого місця.
 2. Повторення правил безпечної праці з ріжучими і колючими інструментами.

VI. Практична робота.

Учитель пропонує учням вибрати іграшку або ж виконати малюнок за власним задумом. Надається індивідуальна допомога учням, у яких виникають труднощі у виготовленні деталей виробу.

Ф і з к у л ь т х в и л и н к а:

- на розвиток м'язів ший – рухом ший "написати" цифри від 1 до 10;
- на розвиток окоміру – "накреслити" очима геометричні фігури (квадрат, трикутник, прямокутник, коло).

VI. Підсумок уроку.

1. Оцінювання виробів. Відбір іграшок на виставку (до батьківських зборів).

2. Бесіда.

Визначіть, що корисного ви зробили на уроці? Де доцільно використати ваш виріб? Знання з яких предметів ви використали під час виготовлення іграшок.

VIII. Прибирання робочих місць.

УРОКИ 3 - 4.

Тема 3. Дидактичний посібник з картону.

Об'єкт праці: дидактичні посібники "Класи і розряди", "Мовний годинник".

Мета. Поглибити знання з технології конструювання дидактичних посібників. Закріпити вміння розмічувати заготовки виробів, використання способів з'єднання. Виховувати старанність, естетичний смак, бережливе ставлення до своїх речей і речей чужої праці.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: зразки дидактичних посібників, таблиці з їх графічним зображенням, підручник "Майструй і твори".

Матеріали та інструменти для учнів: цупкий картон, нитки, гудзики, ножиці, лінійка, олівець, гумка.

Тип уроку: комбінований.

Хід уроку.

I. Організація учнів до уроку.

II. Актуалізація опорних знань учнів.

Бесіда з використанням життєвого досвіду учнів.

Загадаю я загадку, а ви дайте їй відгадку:

На базарі їх не купиш, на дорозі не знайдеш.

Їх не зважиш на терезах і ціни не підбереш. (Знання).

- Пригадайте, які дидактичні посібники ви вчилися виготовляти у третьому класі? Яке їх призначення?

III. Повідомлення теми і мети уроку.

Сьогодні ви ознайомитесь з більш складнішою технологією виготовлення посібників і їх конструкцією. Це посібники, які ви зможете використати під час вивчення і закріплення навчального матеріалу з математики, рідної мови.

Розгляньте зразки посібників.

- Якими знаннями треба володіти, щоб виготовити навчальний посібник для учнів з математики, наприклад, "Класи і розряди" або з рідної мови "Мовний годинник"? (Про елементи графічної грамоти: лінії креслення, їх призначення, види розмічування, математичні поняття про класи і розряди).

Учитель разом з учнями з'ясує, з якого матеріалу виготовлені посібники, яку форму має їх основа, які інструменти потрібні для роботи.

Учні пропонується вибрати виріб за власним бажанням і працювати у групах.

Пригадаємо, які вимоги ставляться до такої діяльності.

1. Уважно прочитати завдання-інструкцію.
2. Вислухати думки кожного члена групи, внести пропозиції.
3. Працювати так, щоб не заважати іншому.
4. Дотримуватись відведеного часу, цінувати кожен хвилину.

- розглянути картки посібника і вибрати малюнок іграшки;
- за допомогою копіювального паперу перевести малюнок іграшки на цупкий папір, закріпити його скріпками або кнопками;
- економно використовуючи картон, перевести спочатку найбільші деталі (тулуб), а менші (лапи, хвіст) розмістити щільно біля основної частини;
- вирізати кожну деталь по контуру;
- у місцях позначення проколоти шилом отвори;
- з'єднати деталі іграшки за допомогою ниток або рухомого кріплення з дроту;
- гострозубцями відрізати 2,5 – 3 см тонкого мідного дроту діаметром 0,5 мм;
- з допомогою шила зігнути посередині відрізка кільце;
- звести обидва кінці дротинки і вставити в отвори з'єднаних деталей з лицьового боку і на звороті кінці розігнути (мал. 2,г; 3,г; 4, г);
- вставити дротинки не в крайній, а в наступний отвір деталей лап, тому що перший необхідний буде потрібним для кріплення ниток;
- зв'язати деталі верхніх і нижніх лап окремо, з'єднати їх довшою ниткою;
- виготовлені іграшки розфарбувати.
- Щоб іграшка затанцювала, смикніть за кінець нитки або за хвостик.
 1. Організація робочого місця.
 2. Повторення правил безпечної праці з ріжучими і колючими інструментами.

VI. Практична робота.

Учитель пропонує учням вибрати іграшку або ж виконати малюнок за власним задумом. Надається індивідуальна допомога учням, у яких виникають труднощі у виготовленні деталей виробу.

Фізкультхвилинка:

- на розвиток м'язів шиї – рухом шиї "написати" цифри від 1 до 10;
- на розвиток окоміру – "накреслити" очима геометричні фігури (квадрат, трикутник, прямокутник, коло).

VI. Підсумок уроку.

1. Оцінювання виробів. Відбір іграшок на виставку (до батьківських зборів).
2. Бесіда.

Визначіть, що корисного ви зробили на уроці? Де доцільно використати ваш виріб? Знання з яких предметів ви використали під час виготовлення іграшок.

VIII. Прибирання робочих місць.

УРОКИ 3 - 4.

Тема 3. Дидактичний посібник з картону.

Об'єкт праці: дидактичні посібники "Класи і розряди", "Мовний годинник".

Мета. Поглибити знання з технології конструювання дидактичних посібників. Закріпити вміння розмічувати заготовки виробів, використання способів з'єднання. Виховувати старанність, естетичний смак, бережливе ставлення до своїх речей і речей чужої праці.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: зразки дидактичних посібників, таблиці з їх графічним зображенням, підручник "Майструй і твори".

Матеріали та інструменти для учнів: цупкий картон, нитки, гудзики, ножиці, лінійка, олівець, гумка.

Тип уроку: комбінований.

Хід уроку.

I. Організація учнів до уроку.

II. Актуалізація опорних знань учнів.

Бесіда з використанням життєвого досвіду учнів.

Загадаю я загадку, а ви дайте їй відгадку:

На базарі їх не купиш, на дорозі не знайдеш.

Їх не зважиш на терезах і ціни не підбереш. (Знання).

- Пригадайте, які дидактичні посібники ви вчилися виготовляти у третьому класі? Яке їх призначення?

III. Повідомлення теми і мети уроку.

Сьогодні ви ознайомитесь з більш складнішою технологією виготовлення посібників і їх конструкцією. Це посібники, які ви зможете використати під час вивчення і закріплення навчального матеріалу з математики, рідної мови.

Розгляньте зразки посібників.

- Якими знаннями треба володіти, щоб виготовити навчальний посібник для учнів з математики, наприклад, "Класи і розряди" або з рідної мови "Мовний годинник"? (Про елементи графічної грамоти: лінії креслення, їх призначення, види розмічування, математичні поняття про класи і розряди).

Учитель разом з учнями з'ясовує, з якого матеріалу виготовлені посібники, яку форму має їх основа, які інструменти потрібні для роботи.

Учням пропонується вибрати виріб за власним бажанням і працювати у групах.

Пригадаємо, які вимоги ставляться до такої діяльності.

1. Уважно прочитати завдання-інструкцію.
2. Вислухати думки кожного члена групи, внести пропозиції.
3. Працювати так, щоб не заважати іншому.
4. Дотримуватись відведеного часу, цінувати кожен хвилину.

5. Представляти кінцевий результат праці можуть усі члени групи. Крім того, кожен з вас повинен добре ознайомитись із завданням, самостійно перевірити свої вміння, узгодити свої дії з групою і прийти до єдиного рішення.

IV. Планування послідовності виготовлення дидактичних посібників.

2. Робота за підручником "Майструй і твори".

Варіант 1. Дидактичний посібник "Класи і розряди" (с.10).

- На аркуші цупкого картону накреслити прямокутник розміром 165x195 мм (а);
- на горизонтальній стороні прямокутника розмітити 11 поділок по 15мм, а на вертикальній – 13 (б);
- з відрізків тонкого картону вирізати 9 кружечків діаметром 10мм і шилом проколоти в них 2 отвори, щоб можна було вільно пересувати їх на нитці (в);
- кружечки (можна використати гудзики) нанизати на міцні нитки і закріпити на зворотному боці так, щоб вони проходили посередині кожного розряду;
- на розміченому прямокутнику написати фломастером цифри, класи і розряди (г).

Варіант 2. Дидактичний посібник "Мовний годинник".

- На цупкому картоні розмітити круг радіусом 100 мм і провести в ньому коло радіусом 90 мм (а).
- поділити круг спочатку на 4 частини;
- 3 сектори (правий і лівий нижній) поділити на 4 частини, а лівий верхній сектор – на 5 частин (б).
- на обідку круга написати фломастером назву, число, рід, відмінок, член речення, а на розмічених секторах – граматичні ознаки вказаного іменника;
- стрілки годинника вирізати з картону (в) і рухомо з'єднати в центрі круга міцними нитками (г).

Словникова хвилинка. Пояснити значення термінів різання:
розрізати (розділити заготовку на дві і більше частин);
відрізати – відокремити від цілого якоїсь частини;
вирізати – відділити від цілого частини, яка може знаходитись всередині або по контуру;
надрізати – різати деталі лише до певного позначення місця.

VI. Практична робота.

1. Організація робочого місця.

2. Повторення правил техніки безпеки та культури праці.

У ході виготовлення учнями дидактичних посібників учитель коригує, стимулює, допомагає виконувати розмітку виробів, радить підтримувати один одного, допомагає у праці.

Фізкультхвилинка

Руки в сторони розвели,
Вправу „ножиці” провели,
Раз, два, три, чотири, п'ять,
Будем знову працювати.

VII. Продовження практичної роботи.

Група учнів, які виготовляли дидактичний посібник "Класи і розряди", представляють на захист якість свого виробу і демонструють, як практично його використати для закріплення навчального матеріалу з математики на тему "Поділ чисел на класи і розряди".

За таким принципом групи учнів захищають свій посібник "Мовний годинник".

VII. Підсумок уроку.

Узагальнююча бесіда:

- Які практичні уміння під час виготовлення дидактичних посібників ви закріпили?
- Знання з яких предметів допомогли вам виготовити корисні навчальні посібники?
- У якій професії будуть затребувані здобуті вами на уроці знання та уміння з графічної грамоти?

VIII. Прибирання робочих місць.

УРОК 5.

Тема 4. Предметні дидактичні ігри.

Об'єкт праці: дидактична гра "Комп'ютер".

Мета. Навчити учнів виготовляти іграшковий комп'ютер за ескізом та кресленням. Удосконалювати вміння будувати геометричні фігури за допомогою креслярських інструментів. Формувати інтерес до професії кресляра. Виховувати працелюбність, старанність.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: зразок іграшкового комп'ютерного обладнання та ескізів його складових, підручник І.М.Веремійчика "Майструй і твори".

Інструменти та матеріали для учнів: картон, цупкий папір, аркуш паперу в клітинку, лінійка, олівець.

Тип уроку: перевірка, оцінка й корекція знань, умінь і навичок.

Хід уроку.

I. Організація учнів до уроку.

II. Актуалізація опорних знань учнів.

- Які вироби ви виготовляли на попередньому уроці? (Дидактичні посібники, як допоможуть закріпити знання з математики, рідної мови).

- Які уміння необхідно мати, щоб виготовити дидактичний посібник? (Читати креслення, виконувати ескізи, розмітку розгортки виробу).

III. Повідомлення теми і мети уроку.

Сьогодні ми будемо виготовляти дидактичну гру "Комп'ютер". Яка, на вашу думку, відмінність між дидактичною грою і дидактичним посібником? (Посібник здебільшого використовується на уроці. Дидактичну гру можна використати як на уроці, так і в позанавчальний час: у групах продовженого дня, на перерві, вдома).

- У кого є комп'ютер?
- Яка його роль у діяльності людини?
- Хто вміє працювати з комп'ютером?

IV. Вивчення нового матеріалу.

1. Розвиваюча бесіда.

- Підкажіть, хто виконує у конструкторських, проектних бюро ескізи, технічні рисунки, креслення деталей, виробів? (Креслярі).
- Яку роботу виконує комп'ютер? (Він швидко виконує складні обрахунки і належить до електронно-обчислювальних машин).
- Поміркуйте, від чого залежить якість роботи кресляра? (Від знання правил і техніки креслення, умовних позначень тобто ліній креслення. А ще від терпеливості, уміння доводити справу до кінця, високої відповідальності за дотримання Державного стандарту при розробці технічної документації).
- Чим можуть зашкодити допущені креслярем помилки у кресленнях? (Може потерпіти аварію сконструйований літак, зруйнуватись будинок ... Продовжіть приклади).

1. Демонстрація зразка виробу.

- Хто знає, що входить у комплект комп'ютерного обладнання? (Системний блок, дисплей, клавіатура, принтер, мишка).
- Поясніть, що означає кожне слово? Хто не знає, може дізнатись з підручника "Майструй і твори" (с.20).

Системний блок комп'ютера – це його мозок, там за допомогою процесора проходить обробка усієї інформації.

Дисплей – це екран, на який виводиться інформація.

Клавіатура призначена для введення інформації у систему обробки.

Принтер необхідний для виведення інформації на папір.

Ви вже вмієте працювати у групах. Я пропоную трудитись у конструкторських групах, обрати керівників.

Ви отримуєте технологічні картки. Користуючись ними, ви повинні зробити креслення деталей, визначених для вашої групи з комп'ютерного обладнання, тобто підготувати їх розгортки. Виріб виготовимо з тонкого картону. Перша група працює над розгорткою диска, друга – принтера, третя – клавіатури і мишки.

Повторення правил безпеки праці.

V. Самостійна робота в конструкторських групах.

Фізкультхвилинка.

Ми старанно потрудились,
Трохи рученьки стомились.
Раз, два, три – трохи пострибаєм,
Покружляєм, усміхнемось –
і до праці знову приступаєм.

VI. Колективне виготовлення гри "Комп'ютер".

- Про кого написано у вірші М.Тименка?

На папері я, мов тіні, креслю різні види ліній:

Основну, тонку, суцільну, осьову і штрихову.

Через них я цілий виріб бачу ніби наяву. (Про креслярів)

Ви уже розробили розгортки деталей комп'ютера. А який вид роботи треба виконати, щоб виготовити виріб? (Сконструювати)

Конструювання у перекладі з латинської мови означає створювати, будувати. Перед тим, як на виробництві приступлять до виготовлення певного виробу, його треба сконструювати. Конструюють все: мости, одяг, машини, меблі, музичні інструменти, одяг.

- Люди якої професії втілюють ідеї креслення в виробах, предметах, об'єктах? (Конструктори)

Ви як креслярі підготували розгортки деталей. Тепер станемо конструкторами.

- З чого треба конструювати деталі? (З тонкого картону)

- Яким способом треба з'єднати частини виробу. (Склеюванням ПВА та за допомогою тонких ізольованих проводів)

Повторення правил безпечної праці та санітарно-гігієнічних вимог на робочому місці.

Учні виконують перенесення розгортки на основний матеріал-картон і вирізування її. (Учитель вказує на те, що розгортку за викрійкою потрібно виконувати на зворотному боці картону, на економію матеріалу під час розміщення зображення. Радить учням допомагати один одному в роботі, зокрема як покращити згини деталей під лінійку тупим кінцем ножиць).

***VII. Планування наступних трудових дій:* з'єднання деталей за складеним планом. Колективне обговорення дій і виправлення помилок, внесення пропозицій щодо дизайну дидактичної гри.**

VIII. Пробне складання виробу.

IX. Перевірка виконання роботи учнів.

Керівники груп доповідають про хід виконання роботи і демонструють готові розгортки деталей комп'ютерного обладнання. Учні уважно аналізують якість робіт і при потребі виправляють допущені помилки.

X. Підсумок уроку.

- Ким ви сьогодні працювали? (Креслярами)

- Що цікавого робили?

У дисплей учні вставляють програму так, щоб відповідей не було видно, а на принтері має бути та сама програма (арифметичні приклади), але з відповідями. Прокручуючи стержень на дисплеї, звіряється, чи правильно розв'язані приклади. Якщо на папері принтера і на дисплеї обчислення однакові, то програму можна продовжувати, а якщо ні, то роблять виправлення у відповідях.

Учні визначають переможців. Ними стають ті конструктори, у яких найменше виправлень і щонайменше затрачено часу на виконання заданої програми.

Виготовлену гру можна продемонструвати на виставці творчих робіт учнів школи, а переможцям помагатись з учнями-старшокласниками.

XI. Прибирання робочих місць.

УРОК 6.

Тема 4. Предметні дидактичні ігри.

Об'єкт праці: дидактична гра "Світлофор".

Мета. Навчити учнів виготовляти розвиваючу дидактичну гру "Світлофор", закріпити уміння застосовувати знання з елементарних правил дорожнього руху. Формувати інтерес до конструкторсько-художньої діяльності. Виховувати бажання працювати, повагу до людей різних професій.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: зразок і графічне зображення гри "Світлофор", ілюстрації з правил дорожнього руху, картки з дорожніми знаками.

Матеріали та інструменти для учнів: підручник для 4 класу "Майструй і твори", аркуш паперу формату А-4, кольоровий папір, лінійка, олівець, ножиці, клей.

Тип уроку: формування вмінь і навичок.

Хід уроку.

I. Організація учнів до уроку.

II. Актуалізація опорних знань і досвіду учнів.

- Який корисний виріб ви зробили своїми руками на попередньому уроці?
- Якими інструментами навчились користуватись, виготовляючи дидактичну гру "Комп'ютер"?
- Яким способом з'єднували виріб?

III. Повідомлення теми і мети уроку.

Сьогодні ми навчимося виготовляти дуже цікаву для вас гру "Світлофор". Закріпимо уміння працювати з папером і картоном, знання і навички з графічної грамоти, елементарні правила дорожнього руху.

За даними заздалегідь дорученнями учні підготували розповідь про історію виникнення дорожніх знаків і правил дорожнього руху.

Учитель відзначає пошукову діяльність учнів, доповнює їх відповіді про те, що перша установка семафорного типу була встановлена у 1868 році на одному з перехрестів Лондона. Її розфарбували неосвічуваними сигналами, які мінялися за допомогою системи привідних поясів.

Однак із-за недосконалості конструкції він вийшов з ладу. Лише через 50 років у США, а саме в містах Клівленді і Нью-Йорку, з'явилися електричні світлофори, які мали два сигнали – червоний і зелений. На початку ХХ століття світлофор став трьохколірним. ХХ століття стало віком розвитку науки і техніки, механізації та автоматизації управління транспортними засобами і пішохідними потоками.

На сьогодні до процесу руху транспорту і людини прийшла електроніка, обчислювальна техніка, телебачення, сотовий зв'язок, Інтернет.

Для зручності на переходах встановлені пішохідні семафори, де перехожий сам може включати за допомогою кнопочно датчика світлофор і перейти при потребі вулицю.

III. Аналіз зразка виробу.

Учитель демонструє зразки гри "Світлофор", разом з учнями визначають, з якого матеріалу та за допомогою яких інструментів вона виготовлена.

IV. Планування послідовності виготовлення гри.

1. Робота за підручником "Майструй і твори" (с. 11).

2. Алгоритм трудових дій:

- на аркуші картону для зовнішньої нерухомої частини іграшкового світлофора розмітити і вирізати розгортку розміром 180x130 мм (а), зігнути відповідно до позначених ліній;
- на верхній частині розгортки вирізати круг або за малюнком контур обличчя і склеїти нерухому частину;
- для внутрішньої рухомої частини виробу розмітити і вирізати прямокутник розміром 60x220 мм (б);
- вирізати три круги – червоного, жовтого і зеленого кольорів діаметром 30 мм і наклеїти їх на прямокутник (в);
- на кругах намалювати обличчя людини і передати його вираз залежно від кольору: червоний (тривожний, напружений; жовтий – спокійний, але з деякою напругою; зелений – зовсім спокійний, з усмішкою);
- за власним задумом створити способом аплікації на світлофорі силует школяра або міліціонера.

V. Практична робота.

1. Організація робочого місця.

2. Відбір матеріалу та інструментів.
3. Креслення розгортки виробу.
4. Повторення правил техніки безпеки праці.
5. Виготовлення гри.

Учитель у процесі роботи учнів звертає їх увагу на уміння робити креслення розгортки виробу, економне використання матеріалу, спосіб з'єднання деталей клеєм, використання раціональних прийомів роботи, дотримання техніки безпеки, культури праці.

VI. Аналіз та оцінка виробів.

VII. Ігрова діяльність учнів.

Гру "Світлофор" доцільно провести в коридорі або на шкільному подвір'ї, у спортивному залі. До гри можна запросити юних інспекторів-старшокласників, працівників патрульної служби.

Гра "Дай правильну відповідь"

Переможцем стане той учасник гри, хто дасть відповіді на всі питання.

1. Світловий сигнальний прилад для регулювання вуличного руху. (Світлофор)
2. Світло сигналу світлофора, при якому пішоходу дозволяється переходити вулицю. (Зелене)
3. Колір сигналу світлофора, яким пішоходу забороняється переходити вулицю. (Червоний)
4. Сторона, в яку зобов'язаний подивитись пішохід перед тим, як переходити вулицю чи дорогу. (Ліва)
5. Місце, де пасажери чекають транспорт, якщо нема спеціального майданчика. (Тротуар)
6. Міліціонер, який забезпечує порядок вуличного руху по дачею відповідних сигналів. (Регулювальник)
7. Пішохід, який не дотримується правил дорожнього руху. (Порушник)
8. Засіб пересування, на якому дітям до 14 років їздити не дозволяється. (Велосипед)
9. Деталь велосипеда, яку під час їзди небезпечно випускати з рук. (Руль)

Контрольні завдання.

1. Розказати про свою дорожню карту від дому до школи.
2. Пояснити правила переходу вулиць з нерегульованим перехрестям, на замській дорозі.
3. Довести, з якою метою існують правила дорожнього руху?
4. Дати власну оцінку учням, які не дотримуються правил дорожнього руху.

VIII. Підсумок уроку.

Бесіда.

- Які важливі правила для життя людини ви сьогодні закріпили?

- Хто з вас завжди дотримується правил дорожнього руху?
- Що ви знаєте про нові технології контролю і регулювання процесом руху на дорогах України?
- Хто мріє у майбутньому обрати професію регулювальника, міліціонера?

IX. Прибирання робочих місць.

УРОК 7.

Тема 5. Палітурні роботи. Загальне поняття про поліграфічне виробництво. Технологічний процес виготовлення книжки. Дрібний ремонт книжок.

Об'єкт праці: дрібний ремонт книжок.

Мета. Розширити знання про книгу, поліграфічне виробництво. Навчати учнів робити дрібний ремонт книжок, продовжувати розвивати і формувати бережливе ставлення до книги, виховувати культуру праці з навчальними підручниками, посібниками. Формувати культ книги.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал. Підручники, посібники, дбайливо збережені учнями та бібліотечні книги, які потребують ремонту, підручник "Майструй і твори".

Матеріали та інструменти для учнів: картон, папір цупкий і цигарковий, фольга, марля, нитки, серветка з тканини; ножиці, голка, шило, лінійка, олівець, клей ПВА.

Тип уроку: комбінований.

Хід уроку.

I. Організація учнів до роботи.

II. Актуалізація опорних знань та мотивація навчальної діяльності.

Інтелектуальні завдання для учнів:

1. Розкрити зміст народної мудрості: "Книжка – маленьке віконце, а через нього весь світ видно".
2. Назвати улюблені книжки. Якими знаннями вони збагатили?
3. Назвати прислів'я, приказки, загадки про книжку.

III. Повідомлення теми і мети уроку.

Сьогодні ми завершуємо вивчення розділу "Елементи графічної грамоти під час роботи з папером і картоном". Саме з паперу і картону ви навчилися виготовляти безліч корисних і потрібних у житті виробів.

- Назвіть вироби, які ви з любов'ю створювали?
- Хто вам був помічником у праці? (Книжка – підручник, навчальний посібник).

На жаль, є багато книжок, які просять допомоги: бережіть мене, бо я – джерело знань. Щоб допомогти книзі – нашому другу і пораднику, з'ясуємо, де і як її виготовляють.

Подумайте, які знання треба мати, щоб відремонтувати книжку? (Про види паперу, картон, їх властивості, застосування. Способи попередження короблення паперу і картону). Якими уміннями треба володіти? (Розмічати папір, різати ножем, ножицями, з'єднувати клеєм; прошивання голкою деталей із паперу і картону).

Отже, ці знання та вміння ви застосуєте сьогодні під час ремонту книг, а якщо виникнуть труднощі, запросимо шкільного бібліотекаря.

Словникова робота. *Обкладинка* – це палітурка, виготовлена переважно з картону. *Корінець* – смужка з тканини, яка з'єднує обидві частини обкладинки. *Зшиток* – це зшиті і склеєні аркуші з текстом книжки. Їх отримують за допомогою перечитання і розрізування великого друкованого аркуша відповідної кількості сторінок книжки (20-ти, 36-ти, 42-х тощо). *Блок* – зшиток друкованих аркушів, зшитих книжками і склеєних у певному порядку. *Форзац* – це цупкий папір, що міститься між палітуркою (обкладинкою) і книжковим блоком, з'єднуючи їх.

Розкриваючи суть ключових понять, учитель разом з учнями визначають структурну побудову книжки, а також аналізують її графічне зображення за підручником "Майструй і твори" (с.23-24).

IV. Практична робота з дрібного ремонту книжок.

1. Організація робочого місця.
2. Повторення правил безпечної праці та санітарно-гігієнічних вимог під час ремонту книжок.
3. Робота за підручником "Майструй і твори".

Завдання 1.

Розгляньте графічне зображення книжки і визначте способи їх ремонту.

Завдання 2.

Користуючись інструкційними рекомендаціями, дайте книгам друге життя:

1. Розірваний аркуш у книжці склеюється смужкою цигаркового паперу, на яку наноситься клей дуже тонким шаром. Щоб не виникло склеювання відремонтованих аркушів, між ними прокладають фольгу або цупкий картон, пластмасову чи металеву пластинку. (б).

2. Пошкоджені аркуші книжки можна склеїти за допомогою паперових кутів (в).

3. Зруйнований блок книжки із-за розриву її корінця необхідно:
- спочатку зшити або склеїти у зшитки і скласти акуратно в блок (д);

- зшити поперек (е);
- змастити клеєм (є);
- обклеїти смужкою марлі (ж).

V. Самостійна робота учнів.

Фізкультхвилинка.

Для здоров'я щодня ми робимо зарядку (ходьба на місці).
Руки підніmemo вгору.

Присідаємо, встаємо.
Раз присіли, два присіли,
За роботу тихо сіли.

VI. Завершення трудової діяльності з ремонту книжок.

VII. Підсумок уроку.

Бесіда.

Яку корисну роботу ви сьогодні зробили на уроці?

У якій професії можна використати набуті вами практичні уміння?

Продовжіть думку мудреців: - Книги – це пам'ять, з яких дізнаємось про ...

- Книга навчає ...

Хто з вас бажає стати бібліотекарем, працювати в майбутньому в галузі паперової промисловості, в топографічних видавництвах, на книжкових фабриках?

Домашнє завдання.

Запропонувати шкільному бібліотекарю свої послуги в ремонті підручників, посібників, художньої літератури.

VIII. Прибирання робочих місць.

УРОК 8.

Тема 5. Палітурні роботи.

Об'єкт праці: виготовлення з паперу і картону записної книжки.

Мета. Закріпити знання учнів про процес виготовлення книжок у друкарні. Формувати творчий пошук, виховувати трудову зосередженість, бажання доводити справу до кінця.

Обладнання для вчителя. Демонстраційний матеріал: підручники, словники, енциклопедії, довідник, художні книги, зразки записних книжок.

Матеріали та інструменти для учнів: аркуші паперу з учнівських зошитів, картон, альбомний і кольоровий папір, скріпки або нитки; голка, клей ПВА, ножиці, фломастери; серветка.

Тип уроку: комбінований.

Хід уроку.

I. Організація учнів до уроку.

II. Актуалізація опорних знань і досвіду учнів з теми, що вивчається.

- Відновіть у пам'яті знання про процес виготовлення книжки.
- Розкрийте зміст народної мудрості „Добра книжка кожному людину направить на правильну дорогу”.

Запам'ятайте правила користування книжкою.

- ❖ Книжка боїться сонячних променів. Не читайте книжку на сонці.
- ❖ Книжка боїться вологи. Не читайте на річці чи морі, під дощем.
- ❖ Не читайте книжки під час вживання їжі, не беріть її брудними руками.

- ❖ Зберігайте в шафах, на полицях зі скляними дверцями.
- ❖ Не загинайте листки, а користуйтеся закладками, які ви вмієте зробити власноруч.
- ❖ Гортаючи книжку, не слиньте пальці.
- ❖ Не пишіть на сторінках книжки, не підкреслюйте певні правила чи думки автора тексту.

III. Повідомлення теми і мети уроку.

Сьогодні ми спробуємо виготовити власними руками записну книжку. Чим вона буде корисною? З чого її можна виготовити?

IV. Аналіз зразка виробу.

Учитель пропонує порівняти структурну будову книжки, виготовленої в друкарні, і записної книжки, зробленої власноруч. Учні пропонується пояснити структурну будову книжки і розкрити зміст понять: форзац, блок, корінець, обкладинка.

Записну книжку виготовляємо (за таблицею):

1. Аркуш паперу розміром 100x160 мм скласти в зшиток з восьми сторінок (а).
2. Кілька зшитків з допомогою скріпок або ниток скріпити у блок (б).
3. З картону вирізати дві прямокутні деталі обкладинки (в), а з тканини – корінець (г).
4. Склеїти із корінцем деталі обкладинки так, щоб залишився проміжок.
5. Палітурки обклеїти кольоровим папером.
6. З цупкого паперу вирізати форзац і приклеїти з одного боку до блоку книжки, а з іншого – до палітурок.
7. Записну книжку художньо оформити за власним задумом відповідно до її призначення.

VI. Практична робота.

1. Підготовка робочого місця.
2. Повторення правил безпеки та гігієни праці з ножицями і клеєм.

Учитель контролює, як учні опанували технологію виготовлення саморобної записної книжки, надає практичну допомогу, звертає увагу на уміння працювати з кресленням виробу, точність розмічання, акуратність, наполегливість у праці.

VII. Підсумок уроку.

Оцінювання і відбір на виставку кращих виробів.


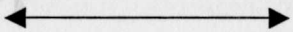

- У якій професії стануть корисними знання про процес виготовлення книжки? Яка значимість записної книжки, зробленої власними руками?

VIII. Прибирання робочих місць.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТИ


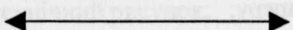

2 КЛАС

1. Яка з цих ліній є лінією відрізування:

- а)  ;
 б)  ;
 в)  .

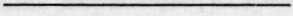
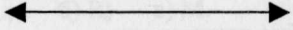
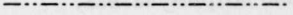
Відповідь: а).

2. Яка з цих ліній є лінією згину:

- а)  ;
 б)  ;
 в)  .

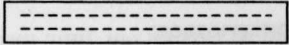
Відповідь: в).

3. Яка з цих ліній є розмірною лінією:

- а)  ;
 б)  ;
 в)  .

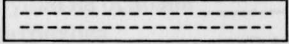

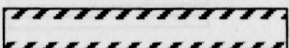
Відповідь: б).

4. Нанесення клею з лицьового боку позначається так:

- а)  ;
 б)  ;
 в)  .

Відповідь: в)

5. Нанесення клею із зворотного боку позначається так:

- а)  ;
 б)  ;
 в)  .

Відповідь: в)

6. Контур предмета або деталі позначають:

- а) суцільною товстою основною лінією;
 б) штрихпунктирною лінією;
 в) розмірною лінією.

Відповідь: а).

7. Розміри предмета або деталі показують за допомогою:
 а) штрихпунктирних ліній;
 б) розмірних ліній;
 в) ліній відрізування. Відповідь: б).
8. Розміри завжди проставляють:
 а) над розмірною лінією;
 б) під розмірною лінією;
 в) збоку від розмірної лінії. Відповідь: а).
9. Порядкові цифри або букви на картках показують:
 а) напрямок перегинання паперу;
 б) місця склеювання;
 в) послідовність виконання виробу. Відповідь: в).
10. Якщо малюнок обведений колом і перекреслений лініями, то це умовно показано:
 а) правильні дії, яких потрібно дотримуватись;
 б) неправильні дії, яких потрібно уникати;
 в) правильні дії, яких потрібно уникати. Відповідь: б).
11. При вимірюванні і розмічанні користуються:
 а) лінійкою і косинцем;
 б) циркулем;
 в) масштабом. Відповідь: а).
12. Користуючись лінійкою і косинцем, відлік розмірів потрібно починати від поділки з позначкою:
 а) 7; б) 1; в) 0. Відповідь: в).

3 КЛАС

1. Зображення предмета на площині, виконане олівцем, ручкою, називається:
 а) рисунок;
 б) технічний рисунок;
 в) ескіз;
 г) креслення. Відповідь: а).
2. Наочне зображення предмета із зазначеними основними розмірами - це:
 а) рисунок;
 б) технічний рисунок;
 в) ескіз;
 г) креслення. Відповідь: б).

3. Виконане від руки графічне зображення предмета, що має основні розміри для його виготовлення, - це:

- а) рисунок;
- б) технічний рисунок;
- в) ескіз;
- г) креслення.

Відповідь: в).

4. Графічним зображенням виробу, виконаним за допомогою креслярських інструментів, яке містить відомості, необхідні для його виготовлення, називають:

- а) рисунок;
- б) технічний рисунок;
- в) ескіз;
- г) креслення.

Відповідь: г).

5. На графічних зображеннях радіус позначають латинською літерою:

- а) L; б) R; в) M.

Відповідь: б).

6. На графічних зображеннях діаметр позначають значком:

- а) Ø; б) Δ; в) \$.

Відповідь: а).

7. Вкажіть тип лінії, що на кресленні позначає осьову лінію:

- а) штрихова _____;
- б) штрихпунктирна _____;
- в) хвиляста _____.

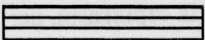
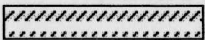

Відповідь: б).

8. Вкажіть тип лінії, що на кресленні відповідає розмірній лінії:

- а) суцільна тонка _____;
- б) суцільна основна _____;
- в) штрихова _____;

Відповідь: а).

9. На технічних картках місця нанесення клею позначають так:

- а)  ;
- б)  ;
- в)  .

Відповідь: б).

10. Вкажіть тип лінії, що на розгортках позначає лінію згину:

- а) штрихпунктирна з двома крапками _____;
- б) хвиляста _____;
- в) штрихова _____.

Відповідь: а).

11. Вкажіть тип лінії, що позначає лінію обриву:

- а) штрихова _____ ;
- б) штрихпунктирна _____ ;
- в) хвиляста _____ .

Відповідь: в).

12. Стрілки на розгортках показують:

- а) в яку сторону потрібно згинати папір;
- б) яку сторону потрібно відрізати.

Відповідь: а).

13. З допомогою яких інструментів можна робити розмітку:

- а) масштабу;
- б) ножиць;
- в) лінійки і кутника.

Відповідь: в).

14. Ножиці слід передавати:

- а) закритими і кільцями вперед;
- б) закритими і кільцями до себе;
- в) відкритими і кільцями вперед.

Відповідь: а).

4 КЛАС

1. Відношення розмірів предмета на кресленні до його справжніх розмірів називають:

- а) периметром;
- б) масштабом;
- в) об'ємом.

Відповідь: б).

2. На кресленні розмірне число завжди вказує розмір в:

- а) міліметрах;
- б) сантиметрах;
- в) метрах.

Відповідь: а).

3. Тонка суцільна лінія, обмежена з обох боків стрілками, це:

- а) виносна лінія;
- б) розмірна лінія;
- в) лінія згину.

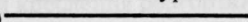
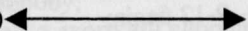
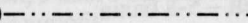
Відповідь: б).

4. Виносні лінії проводять:

- а) штрихпунктирною лінією з двома точками;
- б) суцільною товстою основною лінією;
- в) тонкою суцільною лінією.




Відповідь: в).

5. Яка з цих ліній є контурною:

- а)  ;
 б)  ;
 в)  .

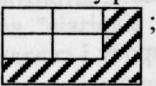
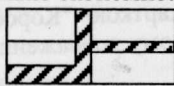

Відповідь: а).

6. Яку геометричну фігуру креслять циркулем:

- а)  ; б)  ; в)  .

Відповідь: б).

7. На якому малюнку розмітку виконано економно:

- а)  ; б) 
 в)  .

Відповідь: а).

8. На графічних зображеннях радіус позначають латинською літерою:

- а) \emptyset ; б) Δ ; в) $\$$.

Відповідь: а).

9. Латинською літерою R позначають:

- а) довжину;
 б) діаметр;
 в) радіус.

Відповідь: в).

10. Масштаб зменшення позначають так:

- а) М 2:1; б) М 2:2; в) М 1:2.

Відповідь: в).

11. Запис М 1:1 означає:

- а) деталь зображено в натуральну величину;
 б) деталь зменшено;
 в) деталь збільшено.

Відповідь: а).

12. Якщо масштаб предмета збільшено, то на кресленні проставляють його:

- а) збільшені розміри;
 б) натуральні розміри;
 в) зменшені розміри.

Відповідь: б).

ЗАВДАННЯ ДЛЯ ГРУП УЧНІВ З РІЗНИМИ РІВНЯМИ РОЗВИТКУ І НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ:

- з високим рівнем розвитку – 9-12 балів;
- з віковою нормою здібностей – 5-8 балів;
- з початковим рівнем розвитку – 1-4 бали.

В – 1.

1. Як назвати одним словом:
 - а) ножиці, циркуль, лінійка, олівець, гумка;
 - б) папір, картон, тканина, клей;
 - в) розмірна, виносна, видимого контура, хвиляста, штрихова лінія.
2. За інструкційною карткою "Коробочка для відрізків" визнач лінії креслення в графічному зображенні цього виробу і склади коробочку.
3. Запропонуй свій спосіб виготовлення коробочки і доведи його практичну перевагу.

В – 2.

1. Викресли зайве.
Розмічувальні інструменти: Наперсток. Лінійка. Голка. Косинець. Шило. Олівець. Пензлик для клею.
2. Розглянь інструкційну картку "Азбука орігамі" і назви відомих ліній креслення.
3. Запропонуй вироби у техніці орігамі, необхідні під час туристичного походу. Визнач послідовність їх виготовлення.

В – 3.

1. Розглянь зразки іграшок і визнач, які лінії креслення допоможуть їх зробити.
2. Назви геометричні фігури, які лежать в основі виробу-іграшки.
3. Зроби іграшку, яка тобі сподобалась, за поданим кресленням.
4. Запропонуй іграшку за власним задумом і поясни послідовність її виготовлення.

В – 4

1. Прочитай креслення іграшкового кубика у такій послідовності:
 - а) назва виробу;
 - б) матеріал, з якого він виробляється;
 - в) розміри виробу;
 - г) загальна форма виробу;
 - д) розміри елементів виробу, їх форма і розміщення;
 - е) спосіб з'єднання.
2. Визнач, які лінії креслення допоможуть виготовити виріб.
3. Зроби виріб.

В – 5.

1. Прочитай креслення розгортки бесідки за таким планом:
 - а) назва виробу;
 - б) матеріал, з якого він виробляється;
 - в) розміри виробу;
 - г) загальна форма виробу;
 - д) розміри елементів виробу, їх форма і розміщення;
 - е) спосіб з'єднання.
2. Які інструменти необхідні для креслення бесідки?
3. Визнач лінії креслення, геометричні фігури, які лежать в основі виробу.
4. Запропонуй свої елементи удосконалення форми і дизайну споруди бесідки.

В – 6

1. Вибери (підкреслити) правильну відповідь.
Графічне зображення – це:

- технічний рисунок;	- креслення;
- геометрична фігура;	- ескіз;
- лінія видимого контура.	
2. Розглянь малюнок іграшки "Лисичка-сестричка" і її ескіз. Що є спільне між ними? Чим вони відрізняються від креслення?
3. Запропонуй вироби в техніці орігамі на тему "У світі птахів". Поясни послідовність їх виготовлення.
4. Назви професії людей, які працюють з кресленням?

В – 7.

1. Викресли "зайве" слово. Вмотивуй свій вибір:
 - а) форзац, масштаб, обкладинка, корінець;
 - б) циліндр, радіус, куб, піраміда;
 - в) клей, ніж, нитка, скріпка;
 - г) кондуктор, юрист, слюсар, інженер-конструктор.
2. Назви види аплікацій. Запропонуй малюнки для симетричної аплікації.
3. За допомогою клітинок виконай збільшення малюнка іграшки "Зайчик-побігайчик". Запиши позначення масштабу малюнка.

В – 8.

1. Знайди і викресли "зайве" слово. Вмотивуй свій вибір:
 - а) циркуль, альбом, лінійка, олівець;
 - б) куб, конус, трикутник, куля;
 - в) орігамі, ескіз, аплікація, паперопластика;
 - г) прямокутник, квадрат, коло, круг.
2. Запропонуй виріб у техніці плетення і сплануй послідовність його виконання.
3. За допомогою клітинок виконай збільшення малюнка іграшки "Вовчик-братик". Запиши позначення масштабу малюнка.

ДОДАТКИ

КОРОТКИЙ ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК
З ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

- АПЛІКАЦІЯ** - один із видів зображувальної техніки, в основу якої покладено вирізування, накладання різних форм і закріплення їх на іншому матеріалі, прийнятому за фон. Аплікація буває предметною, орнаментальною, декоративною та сюжетною або тематичною.
- ВИМІРЮВАННЯ** - операція виміру з точністю до 1 мм за допомогою інструментів і приладів.
- ГРАФІКА** - (грецького походження – пишу, малюю) вид образотворчого мистецтва, основним зображувальним засобом якого є малюнок, виконаний здебільшого на папері олівцем, пером, пензлем тощо.
- ГРАФІЧНА ГРАМОТА** - сукупність елементів навчання, спрямованих на формування у молодших школярів умінь читати графічні зображення і використовувати їх у практичній роботі.
- ГРАФІЧНЕ ЗОБРАЖЕННЯ** - ескіз, технічний рисунок, креслення виробу (предмета).
- ДІАМЕТР** - відрізок, що ділить коло на дві рівні частини.
- ЕСКІЗ** - разовий конструкторський документ, виконаний від руки без дотримання масштабу. Він містить дані про форму і розміри предмета, матеріали, з яких виготовлений предмет. При складанні ескіза зберігається співвідношення між частинами предмета.
- КВАДРАТ** - прямокутник з рівними сторонами.
- КОЛО** - замкнута плоска крива, точки якої рівновіддалені від однієї точки (центра кола).
- КРЕСЛЕННЯ** - зображення предмета, виконане за допомогою креслярських інструментів (лінійки, кутника, циркуля, олівця) в певному масштабі, з точним додержанням розмірів. Містить дані про форму, розміри, матеріали виробу.
- КРУГ** - частина площини, яка обмежена колом і містить його центр.
- ЛІНІЯ КРЕСЛЕННЯ** - умовне позначення при графічному зображенні предмета (об'єкта).

- МАЛЮНОК** - рисунок, один з основних засобів зображення видимого світу в образотворчому мистецтві: зображення, виконане від руки на площині. Рисунок передає форму (лінійну або об'ємну), структуру, пропорції фігур і предметів, розміщення їх у просторі.
- МАСШТАБ** - число, яке показує, у скільки разів зменшені або збільшені дійсні розміри певного виробу; він показує ступінь збільшення або зменшення зображуваного об'єкта.
- МЕТОД ПРОЕКТІВ** - система навчання, за якою учні набувають знань і умінь у процесі планування й виконання поступово ускладнюваних практичних завдань-проектів; виник у другій половині XIX ст. у США, у 20-30 роках застосувався в радянській школі.
- МОДЕЛЮВАННЯ** - 1) метод дослідження об'єктів на їх моделях-аналогах; 2) побудова і вивчення моделей реально існуючих предметів, явищ і тих, що спеціально сконструйовані; 3) у навчанні моделі розуміють як зміст, що треба засвоїти, як засіб засвоєння.
- ОРИГАМІ** - у перекладі з японського – мистецтво "складання з паперу", робочим елементом якого є тільки складання.
- ОРНАМЕНТ** - (від лат. - прикраса) – візерунок, побудований на ритмічному повторенні геометричних елементів або стилізованих рослинних чи тваринних мотивів. Орнамент виконується засобами живопису, малюнка, скульптури, вишивки. Застосовується для оздоблення побутових та декоративних речей, книжок, архітектурних споруд. Завжди має яскраво виявлені місцеві, національні риси; відомий з часів палеоліту в різних країнах, в т.ч. на території України.
- ПАПЕРОПЛАСТИКА** - вид творчості конструювання виробів з паперу і картону, які створюються на основі формування об'ємних фігур, зокрема геометричних та системи ребер жорсткості.
- ПАРАЛЕЛЕПЕД** - (від грецького – паралельний і площина)- призма, основою якої є паралелограм.
- ПАРАЛЕЛОГРАМ** - (від грецького – паралельний і лінія) – чотирикутник з попарно паралельними сторонами.

- ПЕРИМЕТР** - (від грецького – вимірюю навколо) – довжина замкненого контура, наприклад, сума довжини прямокутника.
- ПІРАМІДА** - (від грецького – многогранник, основою якого є многокутник, а всі інші грані (бічні) трикутник з спільною вершиною. Залежно від кількості кутів основи розрізняються: піраміди трикутні, чотирикутні і т.д.
- ПРИЗМА** - (від грецького – многогранник, дві грані якого (основи) є рівними многокутниками з відповідно паралельними сторонами, а всі інші грані (бічні) є паралелограмами. Залежно від кількості сторін основи призми бувають: трикутники, чотирикутники і т.д.
- ПРЯМОКУТНИК** - чотирикутник, у якого всі кути прямі.
- ТРАФАРЕТ** - (продирявлення) – зразок пластини з металу, картону, штучної шкіри, на якій зображено вирізаний малюнок, літери чи цифри, щоб можна було її швидко малювати на якійсь поверхні.
- РАДІУС** - відрізок від центра кола до точки лінії кола. Це півдіаметра.
- РИСУНОК** - МАЛЮНОК; обрис; контур.
- РИЦОВКА** - надрізування картону і товстого, цупкого паперу по лініях згину при виготовленні об'ємних виробів.
- РОЗМІТКА, РОЗМІЧЕННЯ** - нанесення на заготовку контурних та основних ліній майбутнього виробу за кресленням або зразком.
- ТЕХНІЧНИЙ РИСУНОК** - наочне зображення предмета, виконане на око від руки, з використанням методу паралельних проєкцій. Точні розміри можуть бути вказані числами. Технічний рисунок показує форму предмета в цілому.
- ТРИКУТНИК** - многокутник, число сторін якого дорівнює трьом.
- ФОТОГРАФІЯ** - одержання зображень будь-яких об'єктів на фотографічних світлочутливих матеріалах. Фотографію широко використовують у різних галузях мистецтва, науки і техніки.
- ШАБЛОН** - зразок, за допомогою якого виготовляються однакові вироби.
- ШТАМП** - готовий зразок, шаблон, трафарет; однакові малюнки, цифри, літери, які наносять на папір, картон, дерево, тканину.

ДЛЯ ДОПИТЛИВИХ

З народної мудрості

Прислів'я та приказки

- ❖ Всякий труд почесний.
- ❖ Діло майстра величає.
- ❖ Без охоти немає роботи.
- ❖ Без труда нема плода.
- ❖ Кінець – ділу вінець.
- ❖ Робота сама за себе каже.
- ❖ У вмілого руки не болять.
- ❖ Де хотіння – там уміння.
- ❖ Сказано – зроблено.
- ❖ Не почавши – не закінчиш.
- ❖ Кінець діло хвалить.
- ❖ Бджола мала, а й та працює.
- ❖ Добрий початок – половина діла.
- ❖ Не журись та за діло берись.
- ❖ За будь-яке діло берись уміло.
- ❖ Хто трудиться, той не журиться.
- ❖ Взявся за діло – доведи до кінця.
- ❖ Кому робота служить, той ніколи не тужить.
- ❖ Не хитруй, не мудруй, а чесно працюй.
- ❖ Люби труд змалу, слухатимеш увесь вік похвалу.
- ❖ Невмілій швачці і голка з ниткою заважає.
- ❖ При роботі швидко час минає.
- ❖ Не мудруй багато, а працюй завзято.
- ❖ З праці - радість, з безділля – смуток.
- ❖ Мудрим ніхто не родився, а навчився.
- ❖ Без роботи день роком стає.
- ❖ Хто добре працює, тому й щастить.
- ❖ Більше роби та менше говори.
- ❖ Краще добре робити, ніж гарно говорити.
- ❖ Маленька праця краща за безділля.
- ❖ Добра праця ніколи не пропаде.
- ❖ Щоб мати, треба працювати.
- ❖ Сім раз відміряй, один - відріж.
- ❖ Кожна робота легка, коли охоче її робити.
- ❖ Не відкладай на завтра, що нині можеш зробити.
- ❖ Чим більше науки – тим розумніші руки.
- ❖ Чого навчишся, те ніколи не пропаде.

ЗАГАДКИ

- ❖ Що мовчить, а розуму вчить. (*Книжка*)
- ❖ Грамоти не знає, а весь вік пише. (*Олівець*)
- ❖ Чорний Іван, дерев'яна сорочка.
Де носом поведе, замітку кладе. (*Олівець*)
- ❖ Невеличка хатка. Там живуть малятка.
Ми їх гостроносих у кишнях носим. (*Олівець*)
- ❖ Щоб дві крапки рівно з'єднати, треба її завжди мати. (*Лінійка*)
- ❖ Довга, дерев'яна. Цифри на собі має.
Розмічати допомагає. (*Лінійка*)
- ❖ Дітям він допомагає і гостренькі вушка має.
Це креслярський молодець, а зветься ... (*Косинець*)
- ❖ Тільки носом поведу – всі сліди замету. (*Гумка*)
- ❖ Маю дві ноги, креслю дуги і круги. (*Циркуль*)
- ❖ Два кінця, два кільця, а посередині цвях. (*Ножниці*)
- ❖ Я не клеїло, не шило, лише дірочку свердлило.
В дірку ниточку водило, а назвали мене... (*Шило*)
- ❖ Маленький в мене носик і лляний хвостик,
Із шиття не буде толку, якщо ми не візьмем... (*Голку*)
- ❖ Шию я і вишиваю. Хоч одну лиш ніжку маю,
Я зробити все встигаю. (*Голка*)
- ❖ Усіх обшиваю, сама одягу не маю. (*Голка*)
- ❖ Хто має вухо, а не чує? (*Голка*)
- ❖ Маленький хлопчик заліз на стовпчик,
Одежі не носить, їсти не просить,
личенько рябе. Що воно таке? (*Наперсток*)
- ❖ Висить на кілочку відерце, догори денцем. (*Наперсток*)
- ❖ Хоч вона не їжачок, зате повна голочок. (*Гольничка*)
- ❖ Чорні, білі, кольорові шити все вони готові
Плаття, шапки, рушники допоможуть вам ... (*Нитки*)
- ❖ Тонка павутинка латає свитинку. (*Нитка*)
- ❖ Я кругленький, маю хвостик, кошенят я забава.
Я з бавовни, я із вовни, кольоровий, білий, чорний.
(*Клубок ниток*)
- ❖ Я без діла не лежу, кого хочете, здружу!
Щоб жили у мирі скло, пластмаса й шкіра.
Всіх здружу я, крім людей, зрозуміли, хто я? (*Клей*)
- ❖ П'ять братів, п'ять силачів.
Хоч здаються малими, можемо все робити ними:
І писати й майструвати...
Хто вони? Зумій вгадати. (*Пальці*)

*Що втекло від баби з дідом –
Не сиділо на вікні.
А зустрілось з зайченятком –
Й ну співає йому пісні? (Колобок)*

КАЗКА "КОЛОБОК"

Жили собі дід та баба, та такі убогі, що нічого в них нема. От раз дожились вже до того, що не стало у них і хліба – й їсти нічого. Дід і каже:

– Бабусю! Піди у хижку, назмітай у засіці борошенця та спечи мені Колобок.

От баба так і зробила: витопила в печі, замісила яйцями борошно, що назмітала, спекла Колобок і поклала на вікні, щоб простиг. А він з вікна – та на призьбу, а з призьби – та на землю, та й побіг дорогою.

Біжить та й біжить, а назустріч йому Зайчик.

– Колобок, Колобок, я тебе з'їм!

А він каже:

– Не їж мене, Зайчику-побігайчику, я тобі пісні заспіваю.

– Ану, якої?

– *Я по коробу метений, на яйцях спечений,*

Я од баби та од діда втік, так і од тебе втечу!

Та й побіг. Біжить та й біжить. Зустрічає його вовк.

– Колобок, Колобок, я тебе з'їм!

– Не їж мене, Вовчику-братуку, я тобі пісні заспіваю.

– Ану, якої?

– *Я по коробу метений, на яйцях спечений,*

Я од баби та од діда втік, так і од тебе втечу!

Та й побіг. Знову біжить та й біжить. Зустрічає його ведмідь.

– Колобок, Колобок, я тебе з'їм!

– Не їж мене, Ведмедику-братуку, я тобі пісні заспіваю.

– Ану!

– *Я по коробу метений, на яйцях спечений,*

Я од баби та од діда втік, так і од тебе втечу!

Та й маху! Біжить та й біжить, зустрічається з лисичкою.

– Колобок, Колобок, я тебе з'їм!

– Не їж мене, Лисичко-сестричко, я тобі пісні заспіваю.

– Ану, якої!

– *Я по коробу метений, на яйцях спечений,*

Я од баби та од діда втік, так і од тебе втечу!

– Ану-ну, ще заспівай! Сідай у мене на язичі, щоб мені чутніше було.

От він і сів та й давай співати:

– *Я по коробу метений, на яйцях спечений...*

А Лисичка його – гам! Та й проковтнула.

ДЕЯКІ КОРОТКІ ВІДОМОСТІ ПРО ПАПІР, З ЯКИМ ПРАЦЮЮТЬ УЧНІ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ГРАФІЧНОЇ ГРАМОТИ

Папір і картон. Виробництво паперу і картону бере свій початок у стародавньому Китаї (I-II ст. н.е.). Застосування паперу в Європі відноситься до X-XI ст., у XVI ст. стали виготовляти на території України. До появи паперу писали на бамбукових дощечках, на папірусі, пергаменті. Застосовувались для письма дощечки, каміння, береста тощо.

Технологічний процес виготовлення паперу.

Для виготовлення паперу, зокрема високоякісного, використовуються така сировина: дерево, солома, ганчір'я, макулатура. Одночасно для виробництва застосовуються такі наповнювачі: канікрольний клей, каолін (біла глина), тальк, гіпс, барвники.

Сучасний машинний спосіб виробництва паперу складається з таких чотирьох основних процесів:

- підготовки сировини механічним способом і хімічною обробкою;
- приготування паперової маси;
- відливки паперової стрічки;
- остаточної обробки паперу.

Приготовлена паперова маса безперервним потоком надходить на рухому металеву сітку папероробної машини. З паперової маси виділяється вода, утворюється паперова стрічка, яка проходить пресову, сушильну і обробну операції. Готовий папір згортають у рулон.

Застосування паперу.

Основне призначення паперу – матеріал для письма та друкування. З паперу виготовляють зошити, на ньому друкують книжки, журнали, газети, наочні посібники, картини, шпалеру тощо. Папір використовують як обгортковий і пакувальний. Він використовується в будівельній справі (толь, руберойд), в електротехніці.

При виготовленні виробів з паперу у художньому конструюванні необхідно враховувати його види і специфічні властивості. Найбільш поширеними і живаними є такі види:

- **альбомний** - гладкий кольоровий писальний папір;
- **бархатний** - кольоровий папір, лицьова сторона якого покрита паперовим ворсом.

Використовується в декоративних роботах, аплікаціях, техніці паперопластики.

- **ватманський** - вищий сорт креслярського паперу. Товстий, міцний, цупкий папір;

- **гофрований** або **репсовий, креповий** - кольоровий папір, який використовується для виготовлення паперових квітів, прикрас, гірлянд;

- **плівковий** - кольоровий папір, покритий із лицьової сторони тонкою плівкою сухого клею (подібно до поштових марок і клапанів поштових конвертів). Застосовується для виготовлення аплікацій і оформлювальних робіт;

- **калька паперова** - прозорий папір; використовується для копіювання креслень, послідуочого відтворення їх на світлочутливому папері;

- **копіювальний** - тонкий цигарковий папір, на лицьовій стороні нанесено тонкий шар мастики чорного або синього кольорів. У роботах молодших школярів копіювальний папір використовується для копіювання малюнків;

- **міліметровий** - (міліметровка) креслярський папір з надрукованою на лицьовій стороні сіткою взаємоперпендикулярних ліній. Буває оранжевого і голубого кольорів. Наявність сітки дає можливість швидко креслити в потрібному масштабі креслень, викройки, розгортки деталей виробів;

- **папіросний** - тонкий просвічуючий папір, інколи з водяними знаками. У дитячих роботах використовується для вирізування прикрас, паперових квітів;

- **писальний** - білий або кольоровий, тонкий, добре проклеєний, гладкий або лінований папір, який не просвічується. У дитячих роботах використовується при виготовленні виробів у техніці аплікації, орігамі, паперопластики;

- **напівватман** - креслярський папір підвищеної якості для виготовлення креслень олівцем і тушшю. Допускає багаторазове стирання нанесених ліній без пошкодження поверхні. Учнями використовується для виготовлення макетів, карнавальних прикрас, деталей картонажних виробів;

- **кольоровий** - пофарбований папір або з лицьової сторони тонкий, з глянцевою чи матовою поверхнею. Використовується для виготовлення іграшок, аплікацій, виробів у техніці орігамі, паперопластики;

- **креслярський** - папір для виготовлення креслень і виконання малюнків у техніці живопису; використовується для шаблонів, підкладок для аплікацій, окантування, колекцій, експонатів виставок. Добре фарбується аквареллю, гуашшю, розчинами туші кольорового чорнила.

З ІСТОРІЇ РОЗВИТКУ ОРИГАМІ

Батьківщиною стародавнього мистецтва складання з паперу - **орігамі** є Японія. У перекладі з японського **орігамі** – це складання з паперу ("орі" – складати, "гамі" - папір).

Перші **орігамі** з'явилися в японських храмах у X столітті і використовувались під час відправи різних релігійних обрядів. Це були підставки, коробочки для підношення богам.

Пізніше, в XI столітті, **орігамі** виходить за межі храмів і знаходить своє місце в імператорському палаці. Аристократія та слуги повинні були володіти навичками мистецтва складання. Складені записки у формі лелеку, метелика, квітки, абстрактної геометричної фігури були символом дружби чи доброго побажання. Вміння складати стало однією із ознак освіченості, шляхетності, вишуканих манер. Родовиті сім'ї використовували **орігамі** – фігурки як герб, печатку тощо.

У бідних сім'ях **орігамі** використовувались як паперові іграшки.

У Стародавній Японії мистецтво **орігамі** було традиційним, передавалося із сім'ї в сім'ю і не розкривалося стороннім людям.

На порозі XIX століття **орігамі** із церемоніального мистецтва перетворилося в популярний засіб дозвілля.

Азбуку **орігамі** як вид японського мистецтва створили їх майстри. Появу авторських моделей та початок розвитку **орігамі** як напрямлення сучасного мистецтва пов'язують з іменем відомого японського майстра Акіри Йошизави. У другій половині XX ст. він активно користується придуманою ним системою запису процесу складання з паперу.

Центри, клуби **орігамі** діють у США, Англії, Голландії, Німеччині, Нідерландах, Бельгії. Діє вперше створений такий центр у столиці України – Києві. Цікаво зазначити, що цей вид мистецтва у Мексиці включено до шкільної програми як навчальний предмет.

Важливим компонентом нових нині діючих програм з трудового навчання є розвиток у молодших школярів творчої активності. Це завдання допоможе розв'язувати і такий вид мистецько-конструкторської діяльності як **орігамі**.

Зважаючи на наявність варіативних програм з трудового навчання, в тому числі і з художньої праці, класовод може використати не лише особистісно-ціннісний для цього варіант програми, а й окремі її теми (послідовність тем визначає вчитель, вносячи корективи шляхом переносу терміну проведення занять).

На розгляд учителя доцільно зробити календарне планування: кількість годин, наприклад, на вивчення техніки **орігамі** можна визначити відповідно до інтересу учнів до тем, що розглядаються. Це дивовижне мистецтво формує в дітей такі якості як спостережливість, фантазію, просторову уяву, розвиває творчі здібності, виховує любов до праці, естетичний смак, доброзичливість.

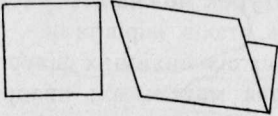
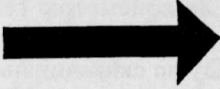
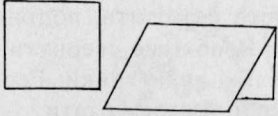
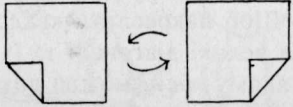
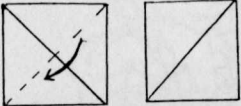
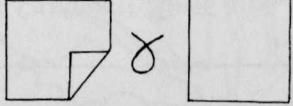
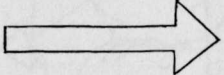
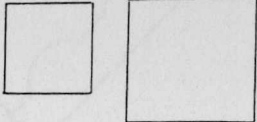
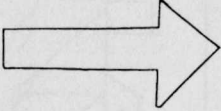
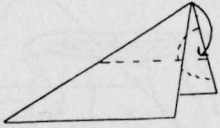
Розвиваючий потенціал **орігамі** дуже високий: це прекрасний спосіб психологічного розвантаження (абстрагування, задоволення, розслаблення, заспокоєння).

Вироби **орігамі** мають широке застосування – оздоблення різноманітних листівок, прикрашання новорічної ялинки, оформлення інтер'єрів. Використовується і в практичній життєдіяльності людей: склянки, коробочки, конверти, пакети, шапочки тощо.

Подасмо таблицю "Азбука оригамі", яка стане основою творчого пошуку і конструювання. Робочим елементом для молодшого школяра буде тільки складання.

Таблиця 2

АЗБУКА ОРИГАМІ

 <p>1. Складання долинкою</p>	 <p>6. Загнути всередину</p>
 <p>2. Складання гіркою</p>	 <p>7. Повернути</p>
 <p>3. Скласти і розкласти</p>	 <p>8. Повернути на другий бік</p>
 <p>4. Витягнути</p>	 <p>9. Збільшення схем</p>
 <p>5. Відкрити</p>	 <p>10. Повернути всередину</p>

ЗАВДАННЯ - ПОШУК

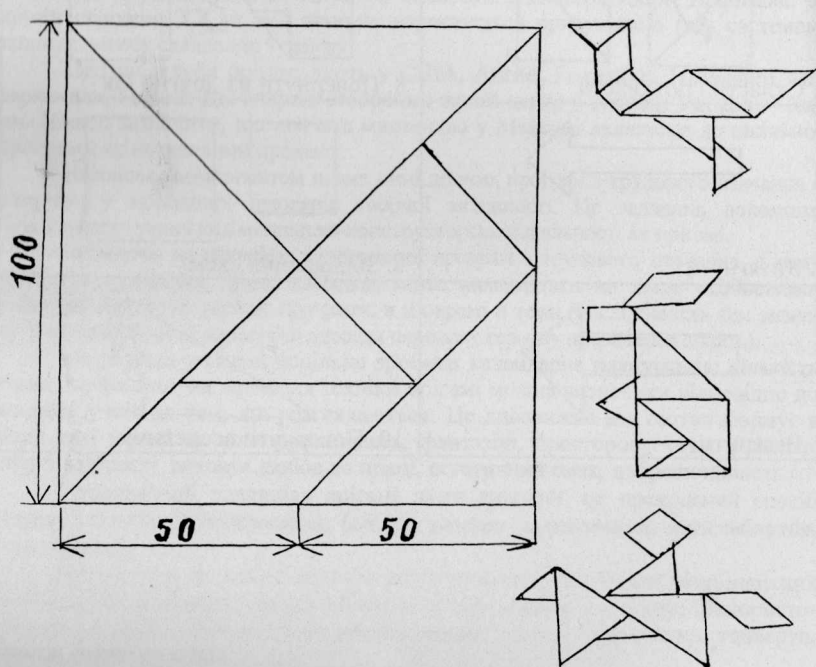
До теми: Елементи графічної грамоти. Початкові відомості про креслення. Конструювання силуетного картонного конструктора - 2 клас

Геометричні фігури лежать в основі давньої китайської гри - танграм. За допомогою геометричних фігурок можна створити задану фігуру будівель, транспортних засобів, птахів, звірів та ін.

Під час складання використовується сім вихідних фігур: два великих трикутники, один середній, два маленьких; квадрат і ромб(умовна назва). Ці геометричні фігури вирізаються із картону чи цупкого паперу розміром 100x100мм.

Щоб накреслити квадрат, треба його розмітити, поділивши навпіл великі діагоналі та їх половинки. Необхідно звернути увагу, в якому місці можна використати великі трикутники. Геометрична фігура ромб змінює свої обриси, коли її перевертати.

За поданою таблицею виготуйте ігри-головоломки: "Світ тварин", "Мій дім", "Пливуть у морі кораблі".



До теми: Аплікаційна композиція. Ілюстрація до казки "Колобок" – 2 клас.

Виконай запропоновану сюжетну композицію до казки "Колобок". Доповни її зміст аплікаційними образами інших персонажів казки.



До теми: Виготовлення вітальних листівок, фронтового трикутника ветеранам війни. – 2-4 класи

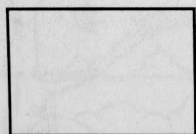
Фронтовий трикутник у роки Великої Вітчизняної війни без конверта і марки доносив звістку рідним за тисячі кілометрів від фронтових доріг.

Як японський журавлик є символом миру, так і фронтовий трикутник залишився у пам'яті людей символом віри в перемогу, повернення солдатів до мирного життя без воєн на Землі.

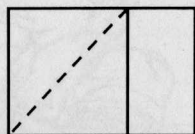
Вивчи і прочитай напам'ять у День Перемоги ветеранам війни патріотичні рядки відомого українського поета-фронтовика Миколи Карпенка:

Вічну пам'ять заслужив солдат,
Вічну славу – фронтові дороги.
Не було б на світі більше свят,
Щоб не наше свято Перемоги!

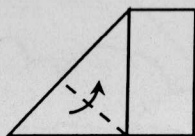
Фронтовий трикутник складаємо так:



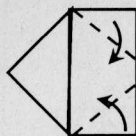
а) заготовити аркуш паперу прямокутної форми довільного розміру;



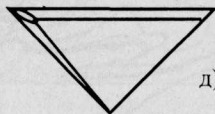
б) аркуш паперу зігнути по пунктирній лінії, щоб співпали краї бокових сторін, створивши квадратну основу;



в) зігнути аркуш ще раз вдвоє;



г) лівий і правий ріжки утвореної прямокутної частини аркуша загнути вкласти всередину;



д) отримали фронтовий трикутник.

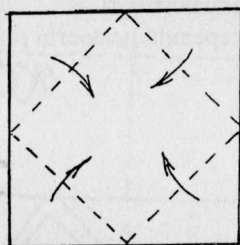
Надішліть фронтовий трикутник ветеранам війни з привітанням до Дня Перемоги.

ЗАПРОШУЄМО ДО СВЯТКОВОГО СТОЛУ

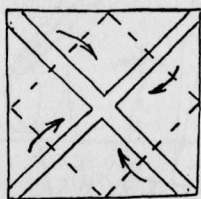
Послідовність виготовлення серветки

1. Чотири різки серветки з'єднати в центрі (а).
2. Серветку перевернути до себе гладкою стороною і з'єднати чотири кути в центрі (б, в).
3. Притиснути пальцем серветку по середині і витягнути всі різки нагору, розправити їх (г, д).

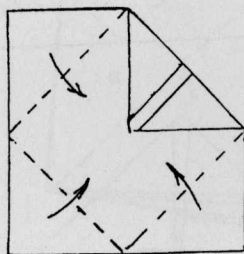
ВОДЯНА ЛІЛІЯ



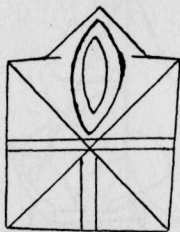
а



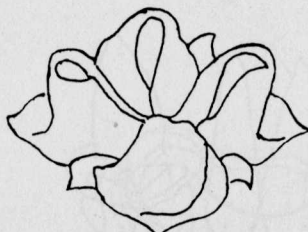
б



в



г

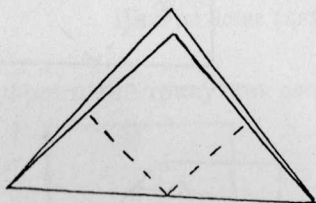


д

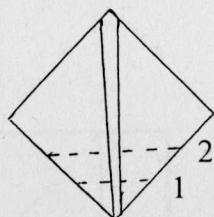
Послідовність виготовлення серветки

1. Серветку зігнути по діагоналі вдвоє вільними кінцями доверху (а).
2. Гострі кінці скласти разом з вільними (б).
3. Нижній кінець загорнути спочатку по лінії 1, потім – по лінії 2 (в).
4. Бічні кути відгорнути назад і вкласти один в одного. У верхній частині утворилось 3 пелюстки (г).
5. Бічні пелюстки відгорнути і закласти їх кінці за відворот. Відворот розправити (д).
6. У середній пелюстці ріжок відгорнути вперед (е).

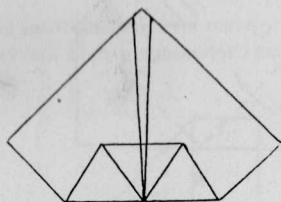
КОРОЛІВСЬКА ЛІЛІЯ



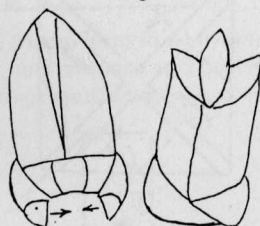
а



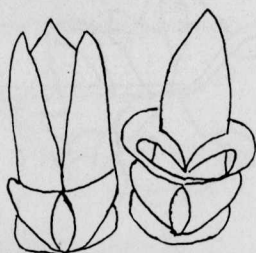
б



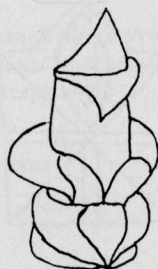
в



г



д

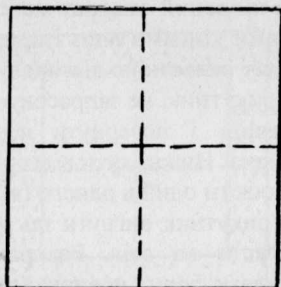


е

Послідовність виготовлення серветки

КОРОНА

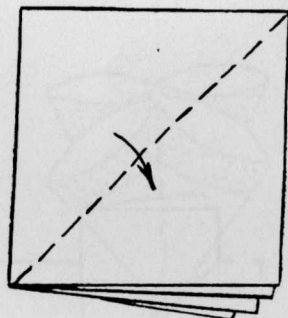
1. Серветку скласти по діагоналі вчетверо (а, б).
2. Гострі кінці скласти з вільними за схемою (в).
3. Утворений квадрат перевернути гладкою стороною до себе і відгорнути нижній кут (г).
4. Бічні кінці відгорнути до себе і вкласти один в одного (д).



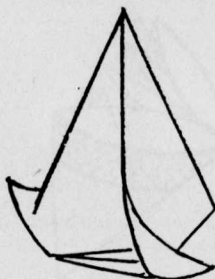
а



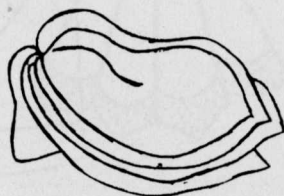
б



в



г

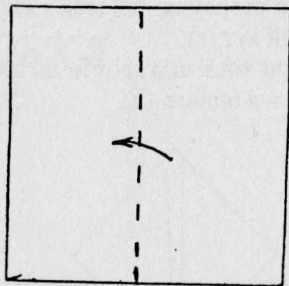


д

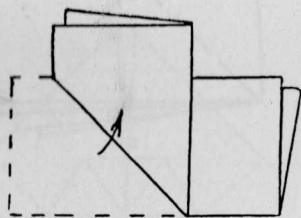
Послідовність виготовлення серветки

ЧОВНИК

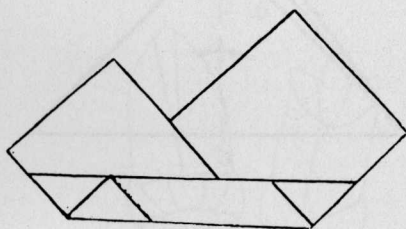
1. Серветку скласти вчетверо (а).
2. Утворений квадрат повернути вільними кінцями вниз і праву його частину скласти по діагоналі (б).
3. Трикутник, не заправуючи, зігнути навпіл і повернути вершиною до верху. Нижні кути відгорнути назад і вкласти один в одного (в).
4. Трикутник вигнути по довжині, покласти на стіл. Розправити різки, надати форму човника (г).



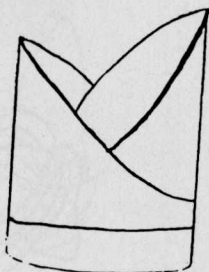
а



б



в

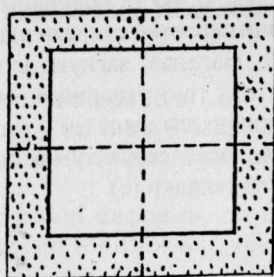


г

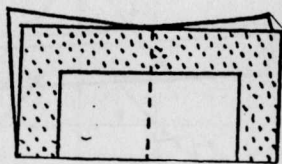
Послідовність виготовлення серветки

ВІПРИМАНЬНИК

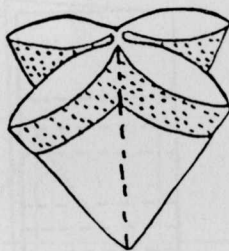
1. Скласти серветку вдвоє (а).
2. Вільні краї зверху перегнути під прямим кутом приблизно наполовину (б).
3. По переги́ну зробити відворот (в).
4. Бічні кути загорнути назад і вкласти один в одного (г, д).



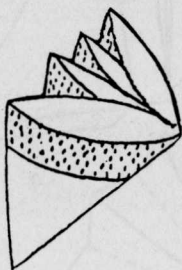
а



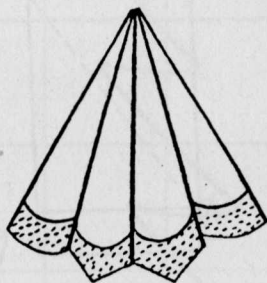
б



в



г

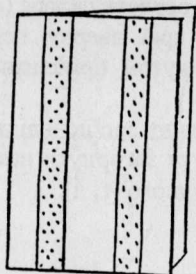


д

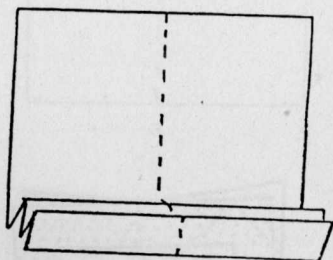
Послідовність виготовлення серветки

1. Серветку з тканини у смужку перегнути навпіл (а).
2. Закласти і заправувати декілька складок, які із залишком рівної частини серветки скласти вдвічі (б, в).
3. По діагоналі загнути кути (д). Трикутник, що утворився, служить підпоркою для віяла (д)
4. Покласти серветку на стіл і відпустити складки (е).

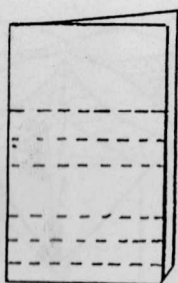
ВІЯЛО



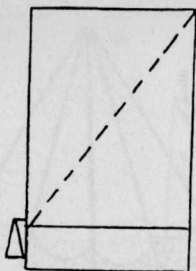
а



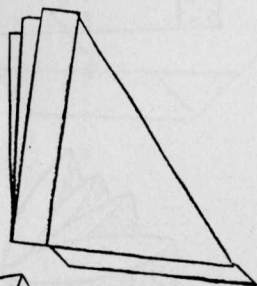
в



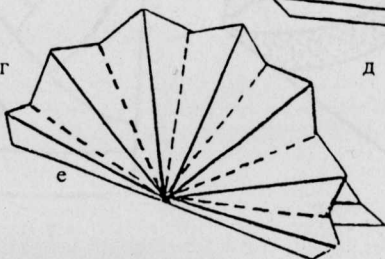
б



г



д



е

До теми: Елементи графічної грамоти. Поняття про масштаб. Збільшення або зменшення розміру малюнка. - 4 клас

Малюнки предметів, деталей мають здебільшого криволінійні форми. Вони, порівняно з малюнками геометричних фігур, наприклад, прямокутника, квадрата, утруднюють позначення їх розмірів. Саме тому зручним є збільшення малюнка за допомогою клітинок.

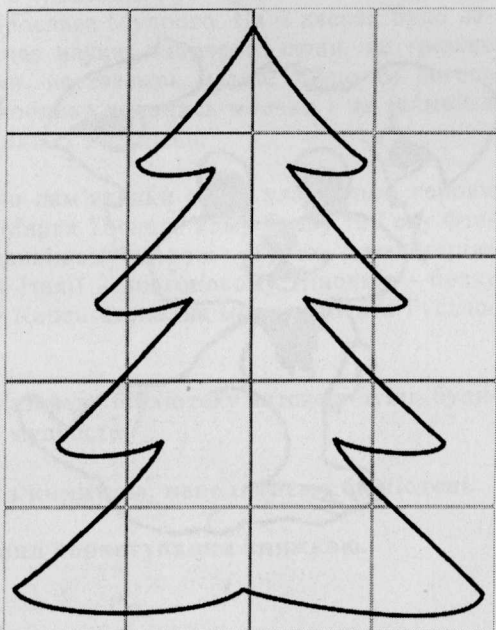
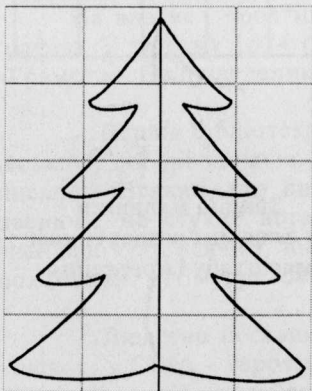
Збільшуємо малюнок так:

1. Малюнок розкреслити на квадрати зі стороною 1 см.

2. На іншому аркуші паперу (можна у клітинку) накреслити таку саму кількість клітинок, тільки більшими (відповідно до визначеного масштабу).

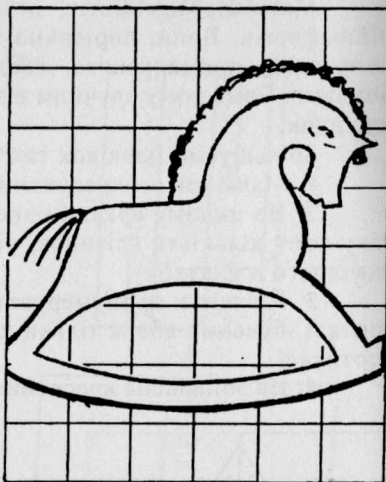
3. Клітинки пронумерувати по вертикалі цифрами, по горизонталі - буквами або ж тільки цифрами як по горизонталі, так і по вертикалі.

4. На збільшене креслення клітинок нанести малюнок.

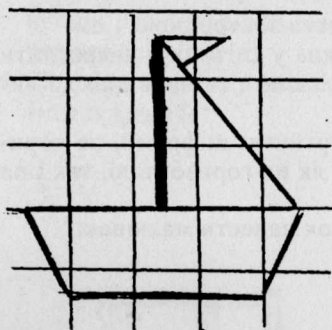


Збільшення або зменшення малюнка

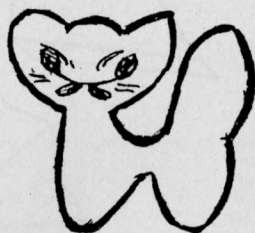
Збільш малюнок



Зменш малюнок



Збільш малюнки
за власним розрахунком
масштабу і креслення



До теми: Технологічний процес виготовлення книжки. Дрібний ремонт книжки. – 4 клас

Чи знаєш ти, що:

... Сторінками найперших книг були камені, вояцькі щити, сокири, стіни печер. Пізніше стали писати на глині, папірусі, бересті.

... Папір винайшли в Китаї. У цій країні вперше було запроваджено книгодрукування (1041-1048 рр.)

... Перша слов'янська типографія була заснована С.Фіолем у 1491р. в м. Кракові.

...Серед першодрукарів був Іван Федоров. Перша його книга «Апостол» (у перекладі – це учень Ісуса Христа, який проповідував його вчення).

На власні і простих селян кошти він відкрив власну типографію. У лютому 1574 р. вийшли друком його книги «Азбука» і «Грамота». Це було велике відкриття.

...Перша бібліотека в Київській Русі була створена у Софіївському соборі за часів Ярослава Мудрого. На її дверях було написано: «Всякий, хто вивчає науки, входящий сюди, не грюкне дверима, не стукне ногами, не заважає музам. Якщо ти когось знайдеш тут сидячим, шанобливо вклонись мовчки і не займайся розмовами: тут мудрі говорять з ученими».

...Людство поставило пам'ятники своїм улюбленим героям книжок: у США – героям Марка Твена – Тому Соєру та Геку Фінну, у Франції – найсміливішому герою «Трьох мушкетерів» О.Дюма – Д'Артаньяну, в Італії – довгоносому Піноккіо - брату Буратіно. У Данії, в порту Копенгагена, на море дивиться Русалонька.

...Древні єгиптяни називали бібліотеку аптекою душі, будинком життя, пристанищем мудрості.

Умійте працювати з книжкою, поводитись у бібліотеці.

Дотримуйтесь правил користування книжкою.

До теми: Аплікація з паперу. Зразок брускового (стрічкового) шрифту
- 2-4 класи

1. Розглянь зразок брускового (стрічкового) шрифту букв і цифр та поміркуй, як вирізати букви А, Б, В, Д, О, Р, Ф, Ю, Я, Ї і цифри 6, 8, 9, 0, щоб вони після наклеювання мали цілісний вигляд?

Підказку-відповідь знайди на графічному зображенні вказаних букв і цифр (способом їх вирізування).

2. Засобом шрифтової і предметної аплікацій виготуй зразки букв, що позначають голосні звуки.

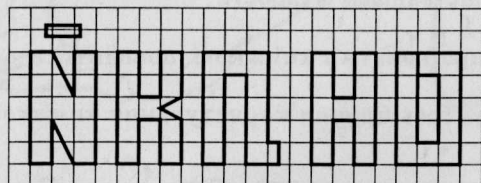
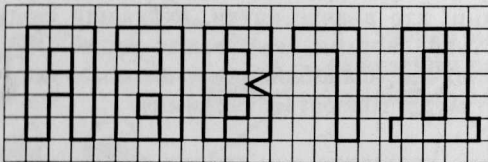
Зразок брускового (стрічкового) шрифту і способи його виконання в техніці аплікації:

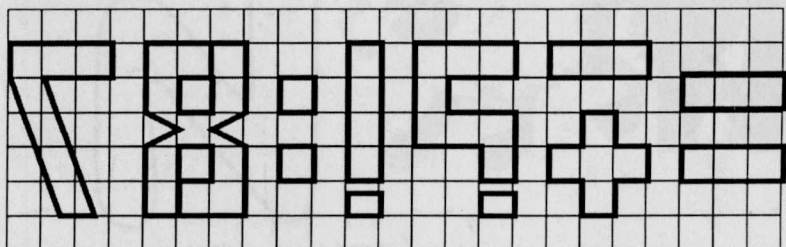
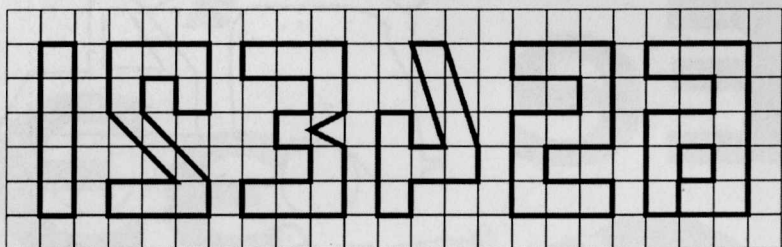
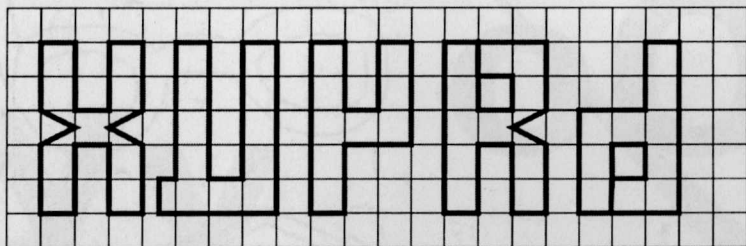
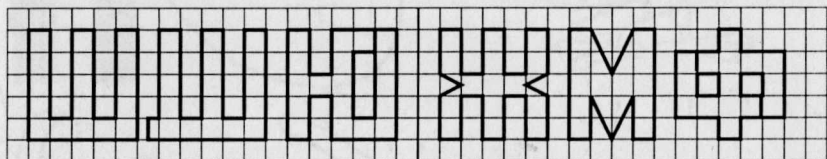
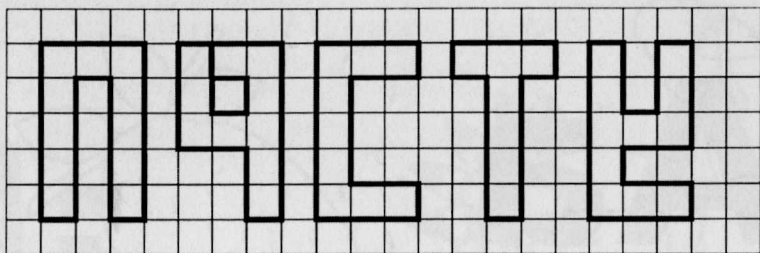
1. До кольорового паперу зі зворотної сторони підклеїти аркуш зошита в клітинку. Всі розрахунки і креслення зробити на зворотній стороні аркуша в клітинку.

2. Аркуш паперу в клітинку розділити на смужки шириною по п'ять клітинок, що дорівнюватиме висоті шрифту. Ширина більшості букв становитиме три клітинки, літери М - чотири, Ж, Ш, Щ, Ю - по п'ять клітинок.

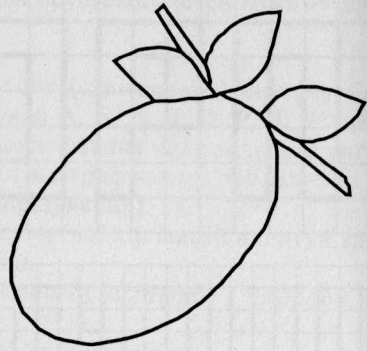
3. Букви Б, Г, И, Й, Л, Р, У, Ц, Ч, Щ, Я, Ї, а також цифри 2, 4, 5, 6, 7, 9 накреслити у дзеркальному відображенні.

4. Даним шрифтом виконати заголовки до плакатів, схем, таблиць, учнівського куточка, гербаріїв.

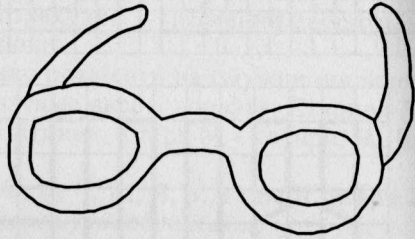




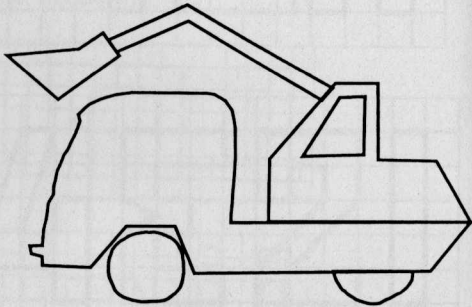
Aa



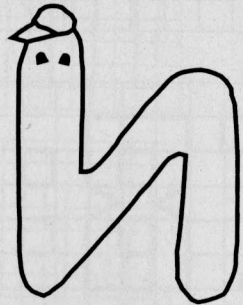
Oo



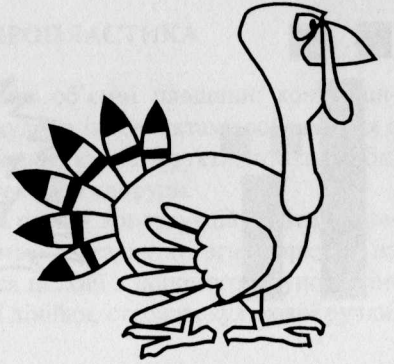
Ee



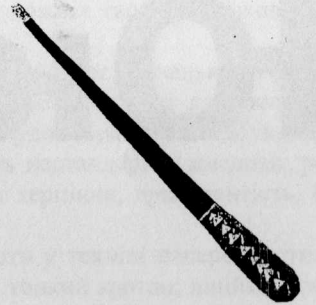
И



li



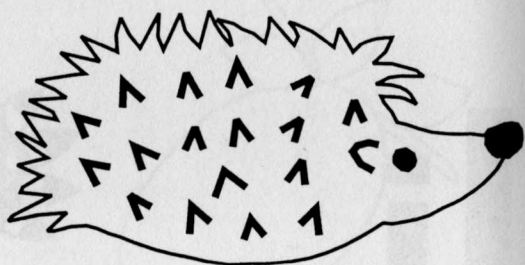
yу



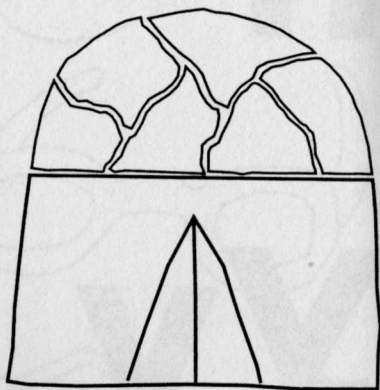
€€



И и



Ю ю



Я я



ЦЕ ДИВО – ПАПЕРОПЛАСТИКА

В основі паперопластики лежать об'ємні площини: конус, циліндр, куб, паралелепіпед, піраміда, куля та ін. Об'єктами зображення є все, що ліпиться з пластиліну чи глини: квіти, фрукти, птахи, риби, свійські тварини, звірі, людина, архітектурні споруди.

Художні вироби створюють на основі конструкцій, тобто системи ребер жорсткості, які ми отримуємо в результаті згину аркуша по прямій чи кривій лініях. Виконуються ці лінії з допомогою тупого кінця ножиць, тупого кута пластмасової лінійки, стержня кулькової ручки, різачка.

З простих об'ємів можна зробити складні просторові композиції. Техніка паперової пластики використовується в оформленні стендів, інтер'єра класної кімнати, у створенні художніх творів, ялинкових іграшок, костюмів, масок та ін.

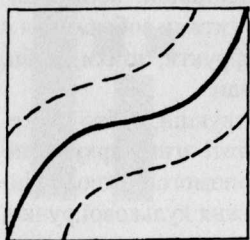
Паперова пластика – це процес творчий, має навчальний і розвивальний характер. Заняття цим видом роботи близькі до діяльності скульптора, корисні для початкуючого художника. Тут відбувається аналітичний процес, формується здатність нестандартно мислити, розвивається просторова уява, виробляється терпіння, працьовитість, бажання творити красиве і корисне.

Матеріали та інструменти для роботи у техніці паперопластики: папір цупкий, кольоровий, креслярський, тонкий картон; лінійка, косинець, олівець, гумка, ножиці, шило, скріпки, клей ПВА, підставка для різання (з лінолеуму).

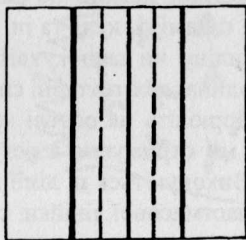
Способи з'єднання деталей виробів:

- склеювання спеціально залишених на деталях і розгортках смужок чи клапанів (язичків);
- з'єднання об'ємних виробів конічної і циліндричної форм клеєм, нанесеного тонкою смужкою по їх обідку;
- спосіб прорізів.

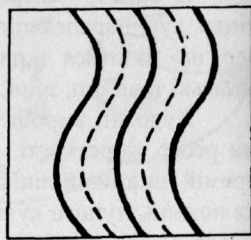
АЗБУКА ПАПЕРОПЛАСТИКИ



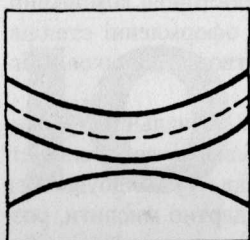
1.



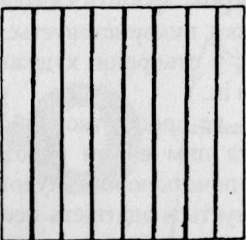
2.



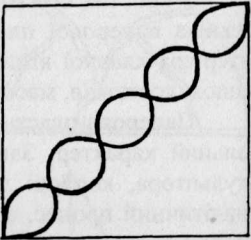
3.



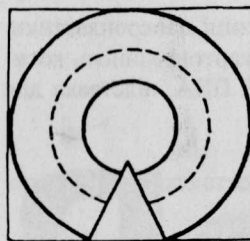
4.



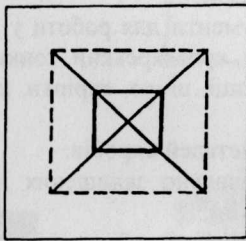
5.



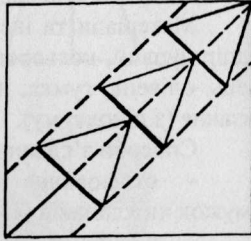
6.



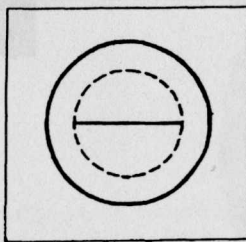
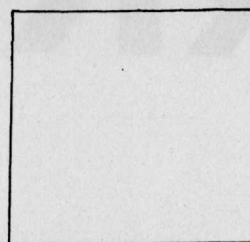
7.



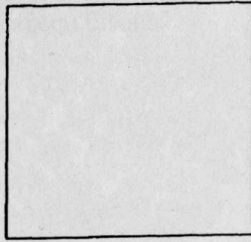
8.



9.



10.



ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ХУДОЖНІХ ВИРОБІВ У ТЕХНІЦІ ПАПЕРОПЛАСТИКИ

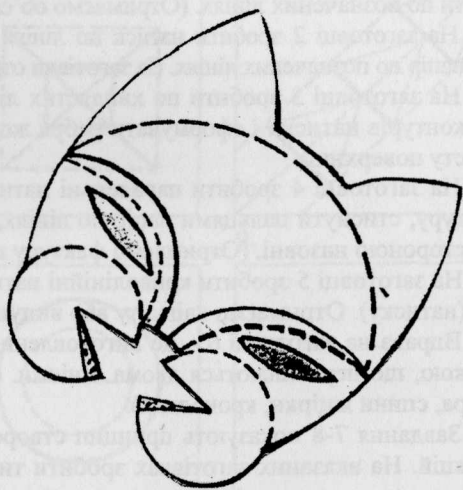
1. За таблицею "Азбука паперопластики" визначити лінії креслення, які використовуються в технології виготовлення виробів з паперової пластики.
2. Заготовити 10 карток для азбуки паперопластики: для цього два аркуші альбомного паперу прямокутної форми довільного розміру скласти спочатку вдвоє, потім по довжині – втрьох. Розрізати аркуші на 12 прямокутників і пронумерувати до 10. Дві зекономлені паперові заготовки використовуємо під час виготовлення виробів.
3. За зразком вище вказаної таблиці на прямокутних заготовках паперу накреслити олівцем азбуку паперопластики.
4. За допомогою вправ, показаних на малюнках заготовок (від 1 до 10), створити об'ємні конструкції елементів, які стануть основою художніх виробів.

Прочитаємо азбуку паперопластики:

1. На заготовці 1 зробити довільний натиск по діагоналі з лицьової сторони і два натиски на зворотній стороні по лініях видимого і невидимого контурів. Легко стискуючи пальцями заготовку до центру, зігнути по позначених лініях. (Отримаємо об'ємну рельєфну поверхню).
2. На заготовці 2 зробити натиск по лініях видимого контура. Стиснути папір по позначених лініях. (Із заготовки отримаємо форму гармошки).
3. На заготовці 3 зробити по хвилястих лініях видимого і невидимого контурів натиски і сформувати ребра жорсткості. (Отримаємо хвилясту поверхню).
4. На заготовці 4 зробити паралельні натиски по лініях видимого контуру, стиснути пальцями папір по лініях, скрутити заготовку гладкою стороною назовні. (Отримаємо фактуру полінчатої стіни, колонади).
5. На заготовці 5 зробити криволінійні натиски і зігнути папір по ребру (натиску). Отримаємо ввігнуту або випуклу поверхню.
6. Вправа на заготовці 6 – це виготовлення поверхні, створеної косичкою, що перетинаються двома лініями. (Отримаємо хребет динозавра, спини ящірки, крокодила).
7. Завдання 7-8 показують принцип створення архітектурних конструкцій. На вказаних заготовках зробити тиснення по лініях видимого і невидимого контурів. Виконати вирізування та прорізування деталей заготовок, створити ребра жорсткості.
8. Завдання 9-10 показують прийоми декоративного оздоблення виробів, елементів комбінаторики. Виконати тиснення по лініях видимих і невидимих контурів, прорізування, сформувати ребра жорсткості.

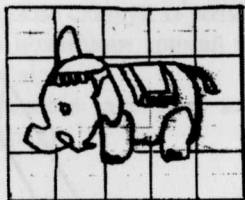
Паперова пластика

1. Прочитай уважно азбуку паперопластики.
2. За поданими зразками графічних зображень - малюнків створи вироби у техніці паперової пластики.
3. Запропонуй свої художні твори у техніці паперопластики.



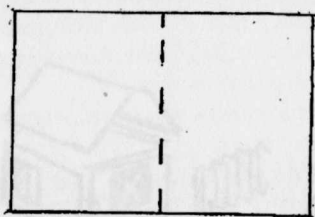
Паперова пластика

1. Збільш або зменш малюнок.
2. На малюнках-заготовках способом тиснення сформує ребро жорсткості. За допомогою засобів з'єднання виробів і їх деталей створи іграшки, сюжетну композицію до дидактичної гри "Лісова школа".
3. Поміркуй, хто із малят-звірят може взимку навчатись у "Лісовій школі"?

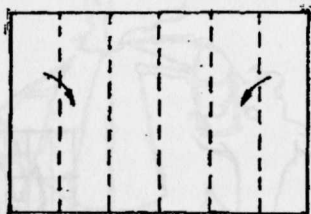


Коробочка.

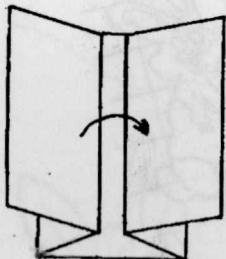
1. На графічному зображенні коробочки прочитай лінії креслення.
2. Визнач послідовність складання коробочки.
3. Виготуй коробочку для відрізків та відходів - необхідну і корисну річ під час роботи з різними матеріалами.



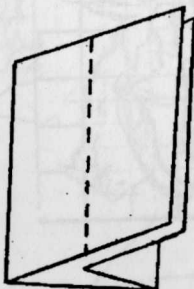
а



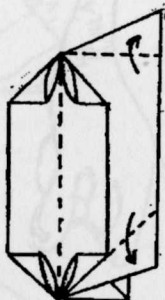
б



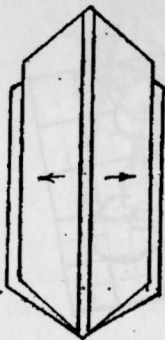
в



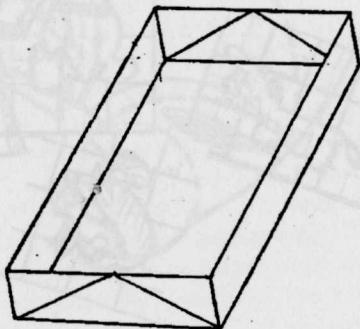
г



д



е



ПРАВИЛА ОРГАНІЗАЦІЇ БЕЗПЕЧНОЇ РОБОТИ НА УРОКАХ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ ТА ГУРТКОВИХ ЗАНЯТТЯХ У ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ

Загальні правила для учнів

1. Роботу розпочинай лише з дозволу вчителя.
2. Не працюй несправним і тупим інструментом, використовуй інструмент лише за призначенням.
3. Користуйся прийомами роботи з інструментами за прикладом учителя.
4. Не носи з собою різальних і колючих інструментів, вони мають бути в школі.
5. Інструменти та обладнання треба зберігати лише в призначеному місці.
6. У процесі роботи не розмовляй, не відволікайся побічними справами.
7. Під час роботи тримай своє робоче місце в належному порядку, а після роботи акуратно прибери його.

Правила користування ножицями

1. Користуйся ножицями лише із заокругленими кінцями.
2. Клади ножиці так, щоб вони не виступали за край робочого місця.
3. Не працюй тупими ножицями, а також ножицями зі слабким кріпленням.
4. У процесі різання уважно слідкуй за розміткою.
5. У процесі роботи з ножицями тримай матеріал лівою рукою, щоб пальці були осторонь від леза.
6. Передавай ножиці лише в закритому вигляді, тримай їх за робочу частину (кінцями вперед).

Правила користування шилом

1. Проколюй предмет на спеціальній підкладці (дерев'яній або гумовій).
2. У процесі проколювання отвору будь уважним.
3. Не проколюй шилом тверді предмети з гладенькою поверхнею (персохлі жолуді, шишки, горіхові шкаралупи, каштани тощо).
4. Слідкуй за справністю інструмента. Шило має мати щільно припаявану ручку із захисним кільцем.

Правила користування голкою

1. Не залишай голку без нитки і в невідповідному місці.
2. Не вколуй голку в свій одяг або в матеріал, з яким працюєш.
3. Не бери голку в рот.
4. Після роботи вколуй голку в спеціальний гольник.
5. Запасні голки зберігай у гольнику.
6. У разі зшивання паперу або картону попередньо проколи отвори шилом.
7. Під час шиття користуйся наперстком.

Правила наклеювання паперу

1. Клейовий розчин добирають у залежності від якості паперу. Для наклеювання товстого і цупкого паперу і картону застосовують густий клей. Звичайний папір краще наклеювати клейстером або комбінованим клеєм.
2. Клеєм або клейстером змащують тільки деталь, яка наклеюється, а не підкладну деталь, на якій здійснюється наклеювання.
3. Клейовим розчином змащують всю поверхню деталі, без пропусків, рівним шаром однакової товщини.
4. Змащують клеєм деталь швидко.
5. Паперові деталі, змащені крохмальним чи мучним клейстером, які містять багато води, витримують 1-2 хвилини і тільки після цього прикладають до місця, приклеюють.
6. Деталь прикривають чистим листом паперу і добре протирають від середини до країв.
7. Всі свіжоприклеєні вироби і деталі необхідно покласти на деякий час під прес, перекладаючи їх аркушами використаного паперу. Бажано витримати виріб під пресом до повного просушування.
8. Для зменшення чи повної ліквідації короблення виробів із паперу і картону корисно обклеювати деталі одночасно з обох сторін.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бібік ММ., Савченко О.Я. та ін. Контроль та оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи. Методичні рекомендації. –К.: Поч. шк., 2003. –128с.
2. Веремійчик І.М. Трудове навчання. Стежинка до майстерності: Навч. посібник з трудового навчання для 1 кл. почат. шк. –К.: Педагогічна думка, 2002. –127с.
3. Веремійчик І.М. Трудове навчання. Майстрик і майстринка: Навч. посібник з трудового навчання для 2 кл. почат. шк.. –К.: Інститут педагогіки АПН України, 2001. –128с.
4. Веремійчик І.М. Трудове навчання. Майстровиті руки: Підручник з трудового навчання для 3 кл. початкової школи. –К.: Педагогічна думка, 2003. –127с.
5. Веремійчик І.М. Трудове навчання. Майструй і твори: Підручник для 4 кл. –К.: Педагогічна думка, 2004. –128 с.
6. Веремійчик І.М. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів. Трудове навчання. Проект.//Поч. шк., 2002. –№6.
7. Выгонов В.В. Начальная школа и трудовое обучение: поделки, модели, игрушки: Книга для учителя. –М.: Издательство «Первое сентября», 2002. –265 с.
8. Власенко В. Розвиток у молодших школярів умінь читати й виконувати найпростіші креслення //Трудова підготовка в закладах освіти. –2002. –№2. –С.38-40.
9. Волкова Н.П. Педагогіка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. –К.: Видавничий центр „Академія”, 2002. –576 с.
10. Всегда всем весело. Сборник игр для школьников /Сост. Е.Минский. –М.: Молодая гвардия, 1969. –448с.
11. Гагарин Б.Г. Конструирование из бумаги. –Ташкент, 1988. –32с.
12. Галайда С. Конструювання з паперу //Палітра педагога. –2004. –№2 (30). –С.26-29.
13. Гончаренко С. Український педагогічний словник. –К.: Либідь. – 1997. –374с.
14. Гукасова А.М., Фрейтаг И.П. Методика трудового обучения с практикумом в учебных мастерских. Выпуск 1. Обработка бумаги. –М.: Просвещение, 1979. –143с.
15. Гусакова М.А. Аппликация. –М.: Просвещение, 1987. –128с.
16. Державний стандарт початкової загальної освіти. Постанова Кабінету Міністрів України від 16.11.2000. № 1717 //Поч. школа. –2001. –№ 1. –С.25-26.
17. Журнали: "Барвінок", "Пізнайко", "Джміль", "Яблунька", "Вулик", "Малецька", газета-щотижневик "Розкажіть онуку" (2000 – 2005 рр.)
18. Концепція трудової підготовки школярів України. Проект //Освіта, 1993. –30 серпня.
19. Корнієнко С.М. Весела перерва. 1-4 класи. Навчально-методичний посібник. 2-ге видання, перероблене і доповнене. –Тернопіль: Навчальна книга –Богдан, 2003. –160с.
20. Корнійчук О.Д. Уроки праці в другому класі. –К.: Радянська школа, 1977. –135 с.
21. Король Я.А. Формування прийомів користування вимірювальними креслярськими інструментами //Поч. школа, 1996. –№4.
22. Міщенко І.Т. Трудове навчання 2 кл. Методичні рекомендації для вчителя. –К.: Рад. шк., 1987.

23. Міщенко І.Т. Трудове навчання 3 кл. Посібник для вчителя. –К.: Рад. школа, 1988.
24. Міщенко І.Т. Трудове навчання. Навчальний посібник для 4 кл. почат. шк. –К.: Освіта, 1998. -128с.
25. Молотобарова О.С. Кружок изготовления игрушек-сувениров. –М.: Просвещение, 1983. -166с.
26. Навчальні програми для 4-річної початкової школи. Трудове навчання: 1 – 2 кл. Веремійчик І.М. //Поч. школа, 2001. -№8. –С.40-45.
27. Національна доктрина розвитку освіти України в ХХІ столітті. Проект. – Шкільний світ. –Липень, 2001.
28. Новые самоделки из бумаги. –М.: Мерус, 1995. -240с.
29. Никитин Б.П. Ступеньки творчества или развивающие игры. –М.: Просвещение, 1991. – 186с.
30. Освітні технології /За ред. О.М.Пехоти. –К.: „А.С.К.”, 2001. -256с.
31. Перевертень Г.И. Самоделки из бумаги. –М.:Просвещение, 1983. -160с.
32. Перевертень Г.И. Техническое творчество в начальных классах. –М.: Просвещение, 1988. -122с.
33. Пономаренко О.І. Креслення для юних конструкторів. –К.: Рад. шк., 1971. -74с.
34. Програми для середньої загальноосвітньої школи. 1-2 кл. –К.: Поч. школа, 2003. –Трудове навчання (авт. Тименко В., Денисенко Л., Вдовченко В.). – С.90-119. - Художня праця (авт. Тименко В.) – С.119-175.
35. Програми для середньої загальноосвітньої школи. 3-4 кл. –К.: Поч. школа, 2003. –Трудове навчання (авт. Веремійчик І.). – С.133-149. -Трудове навчання (авт. Тименко В., Денисенко Л., Вдовченко В.). – С.116-133. - Художня праця (авт. Тименко В.). – С.140-170.
- 36.Романина В.И. О пользовании графической грамотой на уроках трудового обучения //Нач. школа. -1990. -№5.
37. Савенков А.И. Внеклассные занятия по художественному конструированию из бумаги //Начальная школа, 1986. -№ 10. –С.54-57.
38. Савченко О.Я. Урок у початкових класах. Навч.-метод. посібник. –К.: Освіта, 1993. -227с. (Бібліотека вчителя початкових класів) – мова укр.
39. Савченко О.Я. Розвивай свої здібності: Навчальний посібник для молодших школярів. –К.: Освіта, 1996. -192с.
40. Савченко О.Я. Дидактика початкової школи: Підручник для студентів педагогічних факультетів. –К.: Абрис, 1997. -416с.
41. Система контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів початкової школи. –Худ. праця і труд. навчання //Поч. школа. -2001. -№ 10. –С.18-22.
42. Сухомлинський В.О. Сто порад учителю //Вибрані твори: В 5-ти т. Т.2.- К: Рад. школа, 1976. –С.419-657.
43. Ткаченко В.Г. Елементи креслення і конструювання в початкових класах. – К.: Рад. школа, 1982. -94с.
44. Урсу Н. Знакомьтесь, оригами. –Каунас: Швиеса, 1991. -168с.
45. Фіцула М.М. Педагогіка: Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних закладів освіти. –К.: Видавничий центр „Академія”, 2001. -528с.
46. Хорунжий В.І., Черніка Г.П. Методика трудового навчання в початкових класах: Курс лекцій. Частина 2. – Олександрія: РВА "Світло", 1997. – 100 с.
47. Цейтлин Н.Е., Демидова А.Л. Справочник по трудовому обучению. –М.: Просвещение, 1988. -288с.
48. Щеблыкин И.К. и др. Апликационные работы в начальных классах. –М.: Просвещение, 1983. -160с.

Передмова	3
I. Графічна грамота як засіб формування загальнотрудових і конструктивних знань, умінь і навичок молодших школярів.	5
1. Орієнтовне тематичне планування і розподіл навчального навантаження на уроках трудового навчання з розділу "Елементи графічної грамоти під час роботи з папером і картоном"	12
2. Основні навчальні досягнення з графічної грамоти на кінець року	16
3. Критерії оцінювання знань, умінь і навичок з графічної грамоти у початкових класах	17
II. Методичні рекомендації до проведення уроків трудового навчання з розділу "Елементи графічної грамоти під час роботи з папером і картоном"	20
2 клас	
Уроки 1-2. Елементи графічної грамоти. Початкові відомості про креслення. Конструювання силуетного картонного комп'ютера	20
Уроки 3-4. Об'ємні вироби з паперу і картону. Виготовлення новорічної гірлянди, іграшок зі смужок паперу	26
Уроки 5-6. Предметні дидактичні ігри. Виготовлення дидактичних ігор "Кораблики в морі", "Експерсія по зоопарку"	28
Урок 7. Аплікація з паперу. Предметна аплікація "Національна символіка України"	30
Урок 8. Аплікація з паперу. Закладка до книжки в оздобленні орнаментною аплікацією	34
Урок 9. Сюжетна аплікація до казки "Колобок"	38
Урок 10. Виготовлення вітальних листівок, настільних сувенірів, сумочки	40
3 клас	
Урок 1. Елементи графічної грамоти. Ескіз як вид графічного зображення. Виготовлення сувенірної коробочки	43
Урок 2. Об'ємні вироби з паперу і картону. Виготовлення розгортки і моделі куба	47
Урок 3. Дидактичні посібники з паперу і картону. Виготовлення посібника "Таблиця множення"	51

Урок 4. Дидактичні посібники з паперу і картону. Виготовлення дидактичного посібника "Набірне полотно".....	53
Урок 5. Предметні дидактичні ігри. Виготовлення дидактичної гри "Рухомі ноти".....	55
Урок 6. Предметні дидактичні ігри. Виготовлення дидактичної гри "Пасажири".....	57
Уроки 7-8. Плетіння зі смужок паперу. Виготовлення килимка і кошика.....	59

4 клас

Урок 1. Елементи графічної грамоти. Поняття про масштаб. Збільшення або зменшення розміру малюнка.....	63
Урок 2. Рухомі іграшки з картону. Виготовлення рухомих іграшок "Веселе каченя", "Левеня", "Тигреня".....	66
Уроки 3-4. Дидактичний посібник з картону. Виготовлення дидактичних посібників "Класи і розряди", "Мовний годинник"....	69
Урок 5. Предметні дидактичні ігри. Виготовлення гри "Комп'ютер".....	71
Урок 6. Предметні дидактичні ігри. Виготовлення дидактичної гри "Світлофор".....	74
Урок 7. Палітурні роботи. Загальне поняття про поліграфічне виробництво. Технологічний процес виготовлення книжки. Дрібний ремонт книжок.....	77
Урок 8. Палітурні роботи. Виготовлення з паперу і картону записної книжки.....	79

III. Тестові завдання для перевірки навчальних досягнень учнів з графічної грамоти.....	81
---	----

IV. Завдання для груп учнів з різними рівнями розвитку і навчальних досягнень.....	86
--	----

Додатки.

Короткий термінологічний словник.....	88
Для допитливих: 3 народної мудрості. Прислів'я та приказки.....	91
Загадки.....	92
Казка "Колобок".....	93
Деякі короткі відомості про папір, з яким працюють учні під час вивчення графічної грамоти.....	94
3 історії вивчення орігамі. Азбука орігамі.....	96

Завдання-пошук. До теми: Елементи графічної грамоти. Початкові відомості про креслення. Конструювання силуетного картонного конструктора. – 2 клас.....	98
До теми: Аплікаційна композиція. Ілюстрація до казки "Колобок". -2клас	99
До теми: Виготовлення вітальних листівок, фронтового трикутника ветеранам війни. – 2-4 класи.....	100
Запрошуємо до святкового столу. - 2 клас	101
До теми: Елементи графічної грамоти. Поняття про масштаб. Збільшення або зменшення розміру малюнка. – 4 клас	107
До теми: Технологічний процес виготовлення книжки. Дрібний ремонт книжки. – 4 клас	109
До теми: Аплікація з паперу. Зразок брускового (стрічкового) шрифту. – 2-4 класи.....	110
Це диво – паперопластика. Азбука паперопластики	115
Технологія виготовлення художніх виробів у техніці паперопластики.....	117
Коробочка для відрізків та відходів.....	120
Правила організації безпечної праці на уроках трудового навчання в початкових класах	121
Література	123

Трофанова М.П.

Т 76 Графічна підготовка молодших школярів у системі трудового навчання. Навчально-методичний посібник для вчителів початкових класів. - Кривий Ріг: Видавничий дім, 2006. – 128 с.

УДК 373.3:37.035.3

Т 76

Навчально-методичний посібник

ТРОФАНОВА Марія Петрівна

**Графічна підготовка молодших школярів
у системі трудового навчання**

В авторській редакції

Комп'ютерний набір – О.В. Соболь, Т.Г. Трофанова

Графіка – М.В. Бикова

Дизайн та комп'ютерна верстка тексту – Н.В. Багірова

Відповідальний за випуск – В.В. Стецюк

Зчано до друку 12.12.2005. Підписано до друку 28.12.2005. Формат 60x80 1/16.
Папір друкований. Гарнітура Times. Друк офсетний. Ум.др.арк. 7,75. Наклад
300 прим. Вид. № 787. Замовлення № 1563.

ПП "Видавничий дім". 50063 Кривий Ріг, вул. Тухачевського, 26. Свідоцтво
ДК № 515 від 03.07.2001 р.

Тел.: (0564)66-23-18; e-mail: vidavnichii_dim@ukrtel.dp.ua

Друкарня "Копірайт", 50025, м. Кривий Ріг, вул. Вакіна, 18.