

1. СЪЩНОСТ НА КОНСТРУКТИВНАТА ДЕЙНОСТ С КОМБИНАТОРИКА

В основата на комплексната характеристика на конструктивната дейност е заложена възможността за участие на личността в разнообразни форми на работа. Конструктивната дейност съчетава в себе си в едно динамично единство интелектуална и практическа работа, подражателно и самостоятелно, репродуктивна и дейност с творчески, състезателен характер.

Конструирането като процес за създаване на нови предмети, обекти; изграждането на структури и форми с определено функционално предназначение, поради своя творчески характер предоставя благоприятни педагогически възможности за участие на децата в състезателна дейност, за целенасоченото им въвличане в проблемни ситуации и решаване на задачи с разнообразен характер.

За да се очертае структурата и характеристиката на конструктивните особености на децата от предучилищна възраст, е необходимо да се разкрият някои специфични особености на конструктивната дейност и психологическата характеристика на тази възрастова група. Преди всичко художествената и техническата конструктивна дейност притежават комплексен и творчески характер.

Съдържателният обхват на дейността включва цялостния процес на трудовата дейност – формулирането на проблема, през проектирането, до изграждането на прототип, модел или реален предмет. Комплектността на дейността се изразява още в синтеза на дейности с разнообразен характер – художествено / изобразителна, декоративна, комбинаторна, композиционна/; техническа /графична, изчислителна, технологическа и т. н./.

Благоприятна възможност за развитие на творческите художествени и технически способности създават и богатите вариативни крайни решения на задачите за конструиране /комбинирането/.

1. 2. ИСТОРИЯ И ГЕНЕЗИС НА ХУДОЖЕСТВЕНО-КОНСТРУКТИВНАТА ДЕЙНОСТ С КОМБИНАТОРИКАТА

Прогресът на човешкото мислене е белег, детерминиращ развитието на двете взаимно обусловени части на обществения напредък, теорията и практиката, чиято основна характеристика е белегът научност – необходимата основа върху която се изграждат тясно, специалните клонове на научното познание. Всеки значим проблем вълнуващ човешкото съзнание, трябва да отговаря на този критерий, което му осигурява трайно присъствие в цялата история на познавателната дейност на човечеството и актуалност във всеки един отрязък от време, независимо от условията в които той се разглежда. От тази научна гледна точка понятието комбинаторика битова в теоритичната мисъл в по-широки граници, отбелязващи неговата вариативност, но необезпечаващи богата теоритична основа, необходима за реалното приложение на комбинаториката като факт от научно-техническото и художествено-конструктивно познание. Комбинирането е едно от звената на психо-практическата дейност на човека, което обезпечава създаването на точно такъв вид изделия от бита с широк кръг на приложения, резултат от формираните уникални човешки способности да свързва елементите на материята в такава строга логическа последователност, при която да се получи като краен резултат едно неповторимо по своята същност индивидуално творение. И тъй като човешката индивидуалност неперкъснато се променя в различни вариации съобразно условията на средата, в която човек е принуден да съществува, то неминуемо е налице и промяната по отношение на формирането на различни комбинаторни способности, които максимално да отговарят на тези променящи се условия на действителността.

От съвременна гледна точка, процесът комбиниране, може да се разглежда, като последователен ред от изменения, характерни за развитието на комбинаторните възможности, като явления в дейността /Филипова, 1982/, като съвкупност от закономерно следващи стадии, които представят една единна линия на развой и ход на елементите – на тяхното развитие по установен ред /процес – лат. пр. processus – напредване/ /Андрейчин, 1976/; като едно единно цяло, чието първо звено започва от наличието на художествени елементи и модули, към тяхното съединяване и комбиниране, за да се получат различни варианти, конфигурации, дори творби и произведения, плод на изкуството и практическата реализация на архитектурата,

скульптурата, графиката, художествената тъкан, керамиката, дизайна, техниката и т.н.

Многостранното приложение на комбинирането, като средство в дейността идва и от голямото разнообразие и синтез в техниките и жанровете на различните изкуства – живопис, скулптура, приложни изкуства /мозайка, художествена тъкан, керамика, дърворезба, обработка на метал/, архитектура, графика.

Приложните изкуства – художествената тъкан и керамиката, дърворезбата и обработката на метала, намират ново приложение днес, най-често във връзка с архитектурата. Накитите и облеклото се свързват със съвременната лека промишленост. Стъклото е материал с голяма бъдеще, употребяван в синтеза на изкуствата за украса – на декоративни вази, лампи и в съвременния дизайн, чрез обекти възпроизвеждани индустриално. Дизайнът всъщност е най-висшата индустриализирана фаза на приложните изкуства, с реализация в машиностроенето, приборостроенето или в бита, при изработване на предмети на труда. Към дизайна спадат и т. нар. – графичен дизайн, т. е. приложната графика с многобройните и дялове – плакат, запазен знак, пощенска марка, реклама, при която намират широко приложение качествено овладените и естетични закони за хармонизация.

3. ТВОРЧЕСТВОТО КАТО КОМБИНИРАНЕ

За да се проникне в същността на творчеството е важно да се разбере неговата природа, динамиката му като процес, отношението на твореца към действителността. В процеса на творчеството се създават новите продукти и предмети не от нищото, а по пътя на преобразуването на нещата съществуващи в обективния свят, по пътя на изменение на тяхната форма, състояние, структура, отношения, по пътя на комбинирането на нова система от елементи, принадлежащи по-рано на друга система; или по друг начин съединени елементи на тази същата система. Природата и материята са първични, а човекът е продукт от нейното развитие. В този план цялото разнообразие на нещата в природата, представляват комбинация от ограничен брой елементи. Изкуствената среда, втората природа се явява резултат от комбинаторната, преобразуваща дейност на човека. Всички нейни предмети по своята същност представляват нови комбинации от вече съществуващи елементи, предмети, явления.

За да се справи човек успешно с функциите да открива новото /да твори/, да развива знанията си, възможностите си, задължително трябва да има конструктивна и

диструктивна дейност. Диструктивността като противоположна страна на конструктивността не носи абсолютен характер. Взаимосвързаността между тях съдейства за развитието на материалната и духовна култура. За изява на диалектиката на творчеството трябва подробно да се анализира „новото“ във връзка със „старото“. Приемаме, че важна характеристика на „новото“ отличаващо го от „старото“ се явява определен набор от възможности, в които преобладават новите моменти, елементи, условия и т.н.

Изследвайки взаимовръзката между старото и новото /необходимост за осъществяване на анализа на творчеството, като комбиниране/ следва да се каже, че не само новото е резултат на проявление в тази или друга форма на старото, но и старото е резултат на дейността на новото. Новото се ражда в недрата на старото, нанася му ущърб – вреда, унищожава го ограничава неговите функции. Без това унищожение е невъзможно появата на новото.

Старото и новото в творческия процес може да се представи като способ за борба с времето и пространството. Или в по-широк смисъл можем да констатираме, че творчеството и материалните ценности на миналото и настоящето усвоени и качествено изменени от субекта, ускорява хода на времето дотолкова, че ние днес за една година успяхме да постигнем толкова много неща, колкото на първобитния човек му се е отдало за хилядолетия.

3.1. Създаване на нови полезни комбинации /елементи, предмети, явления/ - съдържание на комбинирането в художествено – творческата дейност.

В процеса на движение на материята, протичащо в различни форми, се осъществява изменението на материалните системи, тяхното съединение и разпадане, формирането на огромен брой различни сложни вещества, тела, нови материални системи. Само по себе си, проявяването на новите системи не е творчество. Творчеството е форма на дейност на субекта, човек, социална група, общество.

Творчеството е свързано с възпитаване в изобретателност, живост на въображението,

активност в мисленето, създаване на нови съчетания от съществуващи елементи. Творческата личност трябва да притежава сплав от много качества: способност да са забележи задачата, бързина на мислене, оригиналност, способност към вариативност и комбинативност, аналогия и синтез.

Човекът изготвя вещите за удовлетворяване на своите потребности, вещи, които в природата в готов вид не съществуват. Създава това, което го няма в природата. Човешките усилия, насочени към изменение на естествените предмети и условия, преодоляват отчаяното съпротивление на природните обекти срещу изменението на формата им и създават мощните оръдия, за преобразуване и разрушение на тези природни дадености.

Преобразуването на действителността на природата е резултат от духовно-творческата дейност и от практичката, манипулативна. Творчеството, като вид преобразуваща дейност също се състои от два компонента: създаване на проекта, идеята на изобретението и разработка на програма на бъдещата материална дейност в хода на която идеите се предметяват, реализират. Решението на творческата задача може да се осъществи от един човек или от колектив всеки от членовете на който изпълнява определена подфункция в процеса на създаването. Преобразуването на света е основно за знанията на същността, свойствата и връзките, присъщи на явленията и процеси от действителността. Р. Стаматов 1991 твърди: „Всяка дейност е преобразуване, отрицание на съществуващите предметни форми и изграждане на нови. Дейността е процес на сътворяване на предметни форми, които не съществуват непосредствено.

4. ВРЪЗКИ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ В РЕАЛИЗАЦИЯТА НА КОМБИНИРАНЕТО В ХУДОЖЕСТВЕНО-КОНСТРУКТИВНАТА ДЕЙНОСТ

4.1. Връзка на комбинаторната дейност с някои математически постановки /в житейски аспект/

живота, създават условия в методически план да се осмисли връзката на математиката с възможностите за комбиниране в художествено-конструктивната дейност на децата.

5. СИМЕТРИЯТА – ЗАКОН ЗА КОМБИНИРАНЕ, ЕСТЕТИЗАЦИЯ И ХАРМОНИЗАЦИЯ, ЕСТЕТИЧНИ ЕЛЕМЕНТИ И ПРИЗНАЦИ, ХАРАКТЕРИЗИРАЩИ МОДУЛА И ФОРМАТА В КОМБИНАТОРНАТА ДЕЙНОСТ. СРЕДСТВА ЗА КОМПОЗИЦИОННО ИЗГРАЖДАНЕ НА КОНКРЕТНОТО КОМБИНАТОРНО РЕШЕНИЕ И ВАРИАНТ В ХУДОЖЕСТВЕННОТО КОНСТРУИРАНЕ.

При изграждане на всяка форма в процеса на комбинаторната дейност е в сила „симетрията“ като закон за структурните отношения и връзка; за пропорционалността и хармонията. Този закон е предмет на многовековни търсения и тълкувания на учени-естети, които по свой начин обосновават красотата и нейните реални проявления, в разнообразните им форми. Но независимо от разстоянието на времевата епоха и от приетие в тази епоха естетически норми, симетрията е основно явление, което играе важна роля на регулиращ и уравнивяващ критерий, запазващ се относително константен.

За научната мисъл, понятието „симетрия“ е свързано с философията на „лявото и дясното“. Полярността на лявото и дясното се демонстрира с примера за противоположността на мъжкото и женското или на преден и заден край на четириногото животно – за определянето на които се изисква произволен акт на избор в едно тяло. Ето защо в терминологията на Лайбниц /1960/, лявото и дясното са неразличими; или вътрешната структура на пространството позволява разликата между тях да се прави само с произволен избор.

Математически шедьовър в природата създават пчелите /жителите на пчелните кошери/ при изграждане структурата на восъчната пита – състояща се от редица шестоъгълни клетки, подредени в два слоя и допиращи се с дъната си, които не са плоски, а с пирамидална форма, образувана от три еднакви ромба. В резултат от стремежа най-икономично да си използват малката вътрешност на кошера, чрез шестоъгълните клетки, пчелите постигат най-голяма вместимост, при сравнително най-малко изразходван восък – уникален природен феномен.

5.1. Естетични елементи и признаци, характеризиращи модула и формата в комбинаторната дейност. Средства за композиционно изграждане на конкретното

комбинаторно решение и вариант.

Както вече се изясни, комбинаториката се занимава с най-общите закономерности в строежа на формите, но за да определим формата и формообразуването като елемент на това научно направление, би трябвало най-напред да се запознаем със зрителното им възприемане от човека. Окоето се е развило заедно с целия човешки организъм сега то е един съвършен зрителен апарат. Виждането според редица специалисти не е само пасивен процес на възприемане. С течение на времето, хората са изобретявали формите, които са наблюдавали по различен начин, като с това са отразявали натрупаните си по зрителен път знания. В праисторическата епоха, кубът например, се е изобразявал линеарен и плосък; в ранните цивилизации – разгънат, плосък, съкратен; в класиката – фактурен, обемно-пластичен, а по време на Ренесанса – обемно-пространствен. Следователно човекът, през различните исторически епохи е виждал формите и ги е изобразявал в равнината или пространството по различен начин.

Формите биват: форми от природата и форми създадени от човека. Формите от природата са естествени и отначало всичко, което е създал човека е било по тяхно подобие. Освен това съществуват ръбести и овални форми. Строежът на ръбестите форми и по-точно на правилните ръбести форми е по-прост и по-лесен за опознаване. Всяка форма /предмет, растение или животно/ има своето характерно положение, при което зрително се възприема най-ясно. Индивидът е склонен да помни предметите в това тяхно състояние, при което те дават най-широка информация за себе си.

„Цялостността на формата” – е понятие, родено в сферата на изкуството, за което Ю. С. Сомов /1977/ смята, че намира широко приложение в художествено конструиране. Цялостността на формата на промишленото изделие отразява логиката и ограничеността, свързващи конструкторското решение и композиционното реализиране.

Най-добрата композиция може да се разглежда като определен система, основана на съподчинение на всички елементи в нея, на второстепенните към главните и значимите. Ако дори един елемент от най-отлично конструираната форма се амортизира или излезе извън рамките на взаимоотношения в своята система или конфигурация, то

Художествено конструиране

Написано от sevda

Петък, 02 Август 2013 15:49 -

новата общност може да се окаже до известна степен механично съединение, а не хармонична цялост. Всяка природна форма има в своя строеж определена геометрична закономерност.

7 в природата се срещат предмети и елементи, които наподобяват части на правата линия /игличките на елата, тревата и др./

8 които по своята форма приличат на някои геометрични фигури /окръжност, кръг, спирала/

Спиралата е най-често срещаната геометрична фигура в природата /охлюви, семената на слънчогледа/. Спиралите биват равнинни и пространствени. В живата природа рогата на овена са вид пример за пространствена спирала. Сравняването на природните форми с формите на геометричните фигури се основава на резултата от тяхното анализиране и съпоставяне, които са едни от най-често използваните методи за осъществяване на комбинативната дейност.

Възприемайки образа на предмета и неговата форма, разграничаваме някои основни елементи от структурата му:

9 линии на ръбовете, определящи границата между стените;

10 върхните точки на свързване или пресичане на ръбовете /линии/

Количествените зависимости за оценка на формата са: броя на елементите, проявяващи се в определени проекции; бройната оценка на тяхната връзка – събирателната точка на ръбовете във върховете, стените определени от ръбовете; броят на ръбовете, ограничаващи стените и ъгловата оценка – положението на ръбовете и стените.

За комбинаториката, като научна дисциплина, която стои в основите на

Художествено конструиране

Написано от sevda

Петък, 02 Август 2013 15:49 -

формопроектирането е важен въпросът за формообразуването или формоизграждането. Според Димчев /1989/ основни свойства на формата са материалност, пластичност и пространственост. Основни признаци, по които се определя характеристиката на промишлената форма са:

Тектониката – структурно изграждане на едно художествено произведение, а в дизайна означава „взаимодействие на носещите части в конструкцията на изделието”. Тектониката е и дизайнерски показател за начина на свързване на отделните елементи – сглобяване, отливане, заваряване.

Динамичността е второто свойство на промишлената форма. Тя е свързана с пропорциите на изделието и се определя от подчертаната еднопосочност при свързване на композиционните елементи и направлението на линиите, които образуват конструкцията.

Статичността зависи от геометричния и равновесен център, от наличието на ос на симетрията и от създаването на баланс, между контрастиращите се части на формата. В промишлената форма, статичността зависи от приблизително равенство на три измерения в пространството – височината, ширината и дълбочината.

Особено важно условие при композиционното изграждане на промишленото изделие е запазването на стилово единство на формата, на нейните елементи. Стилните характеристики са тези, които определят естетическата принадлежност на дадено изделие към съответно време. Характерът на промишлената форма е съвкупност от черти, които и придават неповторимост и дълготрайност.

В. Димчев /1989/ определя изразните средства на художественото проектиране и конструиране – пропорции /симетрии, ритъм, контраст, композиционно равновесие/.

Ритъмът в дизайнерската композиция се проявява с различна динамика. Тази динамика зависи от две условия:

Художествено конструиране

Написано от sevda

Петък, 02 Август 2013 15:49 -

1) количеството и сложността на ритмуваните елементи

2) съотношението между елементите и интервалите в ритмовия строй. Ако елементите са много сгъстени ритмичния порядък изглежда пренаситен, интервалите почти не се възприемат. В такъв случай на помощ идват нюансите при изграждането на модулните елементи.

Фактурата е също изразно средство, свързано с повърхността на предмета. Тя бива грапава, зърнеста, набраздена, гладка, полирана. Фактурата включва в себе си и понятието – текстура – това е рисунък който се получава при надлъжен и напречен разрез на различни материални повърхности /дърво, кожа, метал и други/.

Комбинирането в художественото конструиране е свързано и с понятието елемент /модул/. Съществуват *основни елементи*, които са главни фигури в композицията и *допълнителни /спомагателни/*

- допринасящи за целостта на формата. Повтарящите се елементи образуват цялостни фигури – модули.

Модулът е основна градивна единица в едно цяло

. Повтарящите се съставни части се срещат в природата. Те дават богати възможности за комбиниране и в архитектурата и другите конструктивни дейности.

Точките, кръговете, петната и щрихите също могат да дадат множество варианти на един образ. Пример: украсата в черги, ризи, карета.

Цветът има първостепенно значение за възприемане на обекта. Той е този компонент на зрителното възприятие, който внася качествено нови усещания за формата. Всеки цвят има свое название, което дава определение за някои цветови параметри – цветен тон, честота или наситеност, яркост.

Съществуват две групи цветове:

1)хроматични цветове – от жълтия, синия, червения и всички останали, които имат

цветен тон.

2) ахроматични цветове – белия, червения, всички сиви цветове от най-светъл до най-тъмен.

Композицията е елемент, който има особено значение за развитие на комбинаторната дейност или основно изразно средство, определящо цялостното образно въздействие на обекта и изображението; структура от елементи, признаци, модули, характеризиращи комбинаториката. Композицията е едно от основните понятия в дизайна. Обикновено композицията е понятие, за което е необходимо да се познаят нейните категории и значения. Н. Волков /1976/ я определя като „структура с фиксирани елементи, свързани в единство и чрез смисъла.” Различните специалисти разграничават в композицията главни и второстепенни елементи, но за Волков всички елементи са еднакво значещи. Той прави опити да различи понятията „структура” и „конструкция” в композицията. За него структурата е цяло, състоящо се от взаимнозаменяеми части и градивни елементи. Конструкцията се явява като тип структура.

Задължителните качества, които трябва да притежава композицията в едно промишлено изделие са: пропорционалност, мащабност, композиционно равновесие, единство във формата на всички елементи, колоритност и тотално единство. Децата трябва да усвоят умения за правилно и вярно „намиране” на формата. Това е труден процес, който в конструирането се осъществява с помощта на усвоените закономерности свързани с композицията. С тях и чрез тях става възможна проверката на правилността на принципа, заложен в разработката, а също така и избора на точни критерии за оценка.

В дизайна се различават няколко вида композиции, според начина на изграждането им в равнината и в пространството. Плоскостно – фронтално се изграждат например фасади, декоративни решетки, стени, някои машини и уреди. Тяхната дълбочина е незначителна. Обемните композиции се определят от т.нар. композиционен център, който обединява всички елементи на формата. Композиционен център понякога е ярко разграничаващ се „акцентуван” детайл.

Така изброените естетически елементи на комбинаторната дейност притежават способността да се променят на принципите на контраста, аналогията или подобие, а в процеса на взаимодействие по между си, да пораждат основните функционални

закономерности на ритъма и симетрията

Качествените особености на тези елементи на комбинаторната дейност имат за цел, постигане на обща вътрешна съгласуваност, хармоничност и цялостност, която се реализира чрез равновесието и баланса в даденото изделие – обект на творческото търсене.

6. ЗА НЯКОИ ТВОРЧЕСКИ СПОСОБИ, МЕТОДИ И ПОДХОДИ В КОМБИНИРАНЕТО

6.1. Влиянието на някои евристични методи за активизация на комбинаторните възможности в конструктивната дейност

В потока на литературата, която изследва творчеството съществуват множество теории, които различно трактуват творческия процес. Някои от тях са: асоциативната теория за творчеството; метода на „пробата и грешката“; имитационната теория; теория на мозъчния шум; интуитивната теория; теорията на дисоциацията и т.н. Вички тези теории, донякъде дават отговор за механизмите за осъществяване и протичане на процеса комбиниране, като творческа дейност.

Чрез метода на правилния мозъчен шум се организира творческа ситуация, като се поставя проблем стимулиращ дейността комбиниране, който бързо трябва да бъде решен.

Сроден метод на правия мозъчен шум е обратния мозъчен шум. Той изисква да се посочат максимален брой недостатъци на дадено конструктивно или технологично решение на определено изделие. Чрез търсене на недостатъци в реален обект или

Художествено конструиране

Написано от sevda

Петък, 02 Август 2013 15:49 -

предмет и на създадени от децата конструкции и изделия, методът е предпоставка за формиране на критичност на мисълта, а в по-късни етапи е едно условие за целенасочено търсене на вариативност на решенията. Вниманието на децата от предучилищна възраст трябва да се насочи към наличието на различни групи недостатъци:

1) конструктивни и функционални, произтичащи от отделните съставни части на изделието, от тяхната форма, размери, начини на свързване и други.

2) недостатъци в качеството на изпълнение – неравномерност на оцветяването и други.

Друг евристичен метод който се прилага в процеса на изследователската работа за проучване на комбинаторната дейност, като творческа е методът на „фокусните“ обекти и асоциацията. Създаден от Чарлз Уайтинг /1950/ като метод, подходящ за търсене на нови технически обекти, той се състои в съзнателно пренасяне на свойства, функции на 3-4 случайно избрани обекти върху друг „фокусен“ обект, който мислено се конструира или усъвършенства.

При деца от предучилищна възраст, методът се използва за генериране на фантастични конструкции, с оглед развитие на въображението. Пример: конструиране на нови, неизвестни транспортни средства като вседеход; създаване на пирказни герои, като Малечко Палечко, великани и други. Методът се прилага и при конструиране и усъвършенстване на модели на технически обекти, като се търси прилика и съотнасяне с технически обекти от реалната действителност. Пътят за приложение на метода на фокусните обекти в художественото-конструктивната и комбинаторна дейност минава през няколко етапа:

1) запознаване на учениците със същността му

2) избор на фокусен обект, който е познат на децата, но трябва да се обогати и развие

3) предлагане на помощни обекти, които да са съзнателно и целенасочено избрани

4) генериране на идеи чрез асоцииране на елементи, признаци, свойства

5) избор на подходящ вариант за решение

В резултат на проучване на множество теории, които изследват творчеството, като: асоциативната теория, теорията на мозъчния щурм, интуитивната теория, теорията на дисоциацията и други, се уточняват тези по-характерни евристични методи, които оказват влияние за активизирането на комбинативните възможности в конструктивната дейност.

6.2. Методи, стимулиращи комбинаторните възможности в художественото конструиране

Съществуват някои по-специфични методи, спомагащи за достигане на вариативност и нови творчески решения в процеса на комбинирането в художествено-конструкторската и декоративно приложната дейност.

1. Комбинаторни методи

В чист вид този метод е най-широко приложим при модулното конструиране и проектиране. Това се дължи на математическите възможности за комбинации, вариации, модификации на един или няколко повтарящи се елемента. Най-често новоизградените обекти в художественото конструиране и конструктивно-техническата дейност са получени в резултат на структурно-функционални и пространствени комбинации, като последните могат да бъдат подчинени и на пластични, цветови, матрични или други естетически изисквания.

Този комбинаторен метод съществува в няколко варианта:

11 интеграцията – получаване на нов обект, чрез обединяване на два или повече елемента със самостоятелно значение, при което частично или пълно се включват един в друг.

12 Агрегатирането – създаване конструкция на съставен образ на базата на отделни агрегати, монтажни единици, елементи, части и други. Този метод е най-често приложим при техническото конструиране, но би могъл да намери приложение и в художественото конструиране.

13 Резервиране – създаване на конструкция на базата на отделни агрегати, монажни единици на общ детайл, корпус и други.

14 Акцентирането – върху отделни страни на изобразяването явление или предмет. При акцентирането в конструирането се набялага на най-характерните черти на дадения обект, който се постига посредством разместване и изменение на пропорциите; възпроизвеждане чертите на оригинала чрез преувеличаване на различни негови белези.

15 Метод на секционирането /модулирането/ - раздробяване на обекта, с цел получаване на нови образи, при използване на различен брой от тези елементи.

2. Метод на аглутинация /обединяване/

Този метод също е взаимстван и пренесен в конструктивната дейност от литературата и изобразителното изкуство.

Някои автори работили в тази област определят този метод като метод на обединяването. Самото понятие аглутинация означава прилепяне, съединяване на

4. Метод на трансформацията

Този метод намира често приложение в комбинаторната дейност. Свързан е с решаването на системни задачи, при които се изисква изменение на началното състояние на системата, чрез активна намеса и преобразуване на структурата и функционалните връзки и отношения между елементите. За да се решат тези задачи, чрез използване на метода е необходимо да се спази определена последователност: откриване на недостатъците на съществуващата система; включване на нови компоненти в нея, чрез които ще се отстранят недостатъците; отчитане пътя и времето на трансформация за да се достигне еволюция и изменение, качествено ново състояние на системата.

5. Метод на инверсията

Този метод означава нарушаване на вече познатия и определен ред, за организиране на различните части, елементи на системата; изграждане на вече известната конструкция по обратния ред; обръщане на опаки на обекта. На децата от предучилищна възраст, се предоставят задачи, в които се изисква на готово съществуващо конструктивно решение да се търси нов функционален вариант.

6.3. Подходи в комбинирането

Един от основните подходи в комбинаторската дейност е свързан с конструиране на основата на съществуващите прототипи и взаимстване от съкровищницата на народното творчество или в реконструкцията на миналото. Естетическите качества, преосмислени и претворени от творческия народен опит в областта на приложното изкуство и занаяти, се откриват в дейността на децата от предучилищна възраст в процеса на комбиниране.

Теоритичните знания за естетическите качества, за механизмите и езика на народното творчество; за художествените средства при композиционното изграждане на различни

комбинаторни решения, не са достатъчни за да се каже, че децата разбират добре произведената в областта на народното приложно изкуство и занаяти. Необходимо е и децата да участват в практическата творческа дейност, но прилагане на тези знания в нови примерни предмети, като апликирани и рисувани поздравителни картички; салфетки; плитки, дрехи за кукли и др.

Друг подход в комбинаторната дейност е използването на основните принципи за структурно изграждане и функциониране на различни природни форми и явления от действителността. Децата трябва да правят анализ и съпоставка между природните форми и явления от заобикалящата ги материална среда, за да осмислят и разкрият съдържанието и същността на конструктивните решения аналогични на природните. Задачите за аналогизирането между природни и промишлени форми се базират на търсенето и откриването на аналози по форма, конфигурация, цвят, функция, фактура, структурно изграждане и други съществени и несъществени признаци на предметите.

Третият подход се основава на връзката и синтеза на процеса на комбиниране с математиката и протичащите в нея закони, като този на симетрията. Различните геометрични фигури и форми, предоставят неограничени възможности за комбинации и рационално съчетаване на елементи в конструктивните нови решения чрез аналогизиране и стилизация.

При комбинацията на различните геометрични фигури се получават разнообразни варианти за пространствени форми. Организирането и комбинирането на прости геометрични фигури като триъгълник, квадрат, правоъгълник на основата на разнообразни съдържателни задачи, чрез апликация, проектиране и конструиране, създава възможност за изработване на проекти за опаковки, десени, решетки и др.

7.ПЛАН-КОНСПЕКТ (СИТУАЦИЯ)

Художествено конструиране

Написано от sevda

Петък, 02 Август 2013 15:49 -

Образователно направление: изкуства.

Ядро: „Техническо и художествено конструиране”.

она: „Аз празнувам”.

Тема: „Коледни празници”.

Изделие: „Украса за елха”.

Разпределение: - Месец Декември, III седмица.

Изисквания: - Овладяване на средства за провокиране на взаимодействие и обща радост и стимулиране на естетически преживявания в подготовката на коледните празници.

Знания и интелектуални умения:

- Утвърждава умение за пресъздаване на вълнуващи моменти от коледните празници, развива техническото мислене и пространствените представи. Утвърждава знание и умения за изработване на елементи от празничната Коледна украса – играчки, украса за елхата и подаръци от хартия и картон, характерни, специфични за коледните празници.

- *Практически умения:* - усъвършенства умения за рязане с ножица по права и овална линия за промушване и завързване на конец. Затвърдява умения за преобразуване на листов материал в обемно тяло, чрез огъване и вгнездяване в разрези овладява умение

Художествено конструиране

Написано от sevda

Петък, 02 Август 2013 15:49 -

за оформяне на отвори с перфоратор.

- *Отношение*: преживява трайни естетически чувства при самостоятелната си творческа дейност и изпитва удовлетвореност от съвместна творческа дейност.

- *Материали и инструменти*: картон с отпечатани разгъвки, ножица, кабър, конец, завързване.

- *Нагледни средства*: сюжетна картина с коледно тържество и украсена елха, коледни играчки за украса за елхата, готов модел на Дядо Коледа, разработен от учителката с материали от комплекта.

- Ситуационни моменти в дейността.

Разглежда картината, изобразяваща „Коледен празник” и се съставя кратък разказ. Създадена е проблемна ситуация по повод на настоящия коледен празник, не е украсена коледната елха. От направените предложения се избира най-правилното – да изработят играчки за елхата и да я украсят.

-□□ *Мотивировка*: Да украсим нашата елха, защото празника приближава.

- *Обследване и анализ на образеца*: - определя се предназначението на изделието и вида материал, от който е изработен представения модел. Актуализират се знанията на децата за техниката на вгнездяване на разрези.

- Алгоритъм на дейността:

1. Изрязване на фигурките.

Художествено конструиране

Написано от sevda

Петък, 02 Август 2013 15:49 -

2. Оформяне на разрезите с едно затваряне на ножиците.

3. Пробиване на отворите с кабър.

4. Лепене на главите към телата.

5. Съединяване двата края чрез вгнездяване в разрезите.

6. Промушване края в отвора и завързване.

- Изисквания в технологията на художественото конструиране на модела:

1. Изрязвай точно.

2. Огъни без да оформяш ръб върху фигурката и вгнезди в разреза.

3. Пробий точно на указаното място.

4. Завържи здраво края.

Култура на труда: Работи внимателно с ножицата, почисти работното си място.

Художествено конструиране

Написано от sevda

Петък, 02 Август 2013 15:49 -

- **Заключителен момент:**

Всяко дете е поставило коледните играчки пред себе си и след самооценка на своите изделия определя коя играчка да бъде отделена за украсата на коледната елха на групата.

Ход на ситуацията:

/Звучи новогодишна детска песен/:

/Вижте как греят .../

У: Какво е настроението, което предизвиква във вас тази песен? */Празнично/.*

У: Освен песните, какво друго създава на хората празнично настроение в дните около Коледа и Нова година? */Купуването на подаръци, украсата на стаите и елхите/.*

У: Наистина, около тези празници много са хубавите моменти, които дълго ще помним. Но аз искам да се спрем с вас само на един от тях. Приготвила съм ви изненада. */Внася в занималнята елха/.*

У: Елхата е много красива, нали? Но за да заприлича на коледна, какво ѝ липсва? */Празнична украса/.*

У: Много красиви играчки се продават за елхата, за да бъде тя чудно красива в новогодишната нощ, но днес с вас ще се научим как сами да си изработим елхова украса.

Художествено конструиране

Написано от sevda

Петък, 02 Август 2013 15:49 -

У: Виждате, нашата елха си има разноцветни гирлянди, но си няма играчки за украса. /Показ на коледните играчки: Дядо Коледа и снежния човек, за да видят децата, каква форма имат те/.

У: Нали ви харесват? Нека заедно да си направим още такива играчки? Нали всички искате?

У: Но преди това, хайде да потанцуваме малко около нашата елха, за да се подготвим за новогодишната нощ. /Музика: новогодишна песен „Дядо Коледа“/.

У: Добре си потанцувахме, а сега моля, заемете си местата на масичките. /Пред всяко дете има картон с отпечатани разгъвки от комплекта за конструктивни дейности /ножици, кабър, конец/.

У: Преди да започнем работа искам да си припомним как се работи с ножичка: връхчетата на ножичката са насочени само към горният край на листа хартия, като пазим пръстите, очите и косата. Ножичката се отваря широко, обхваща хартията и се затваря до край. След това всичко се повтаря като се следва контура, по който ще се реже.

У: Ето тук съм приготвила моят снежен човек и Дядо Коледа. Когато приключим работа и вашите ще изглеждат така, даже още по-красиви.

Показ:

У: Изрязва се по контурната линия, виждате тя не е права, а овална, след като изрежем тялото, трябва да изрежем и главите на нашите играчки.

У: Когато изрежем и двете части на играчката, с лепило трябва да залепим главата за тялото.

Художествено конструиране

Написано от sevda

Петък, 02 Август 2013 15:49 -

У: След това да направим два разреза в двата края на тялото и след това да съединим. Щом сме направили двата разреза с ножичката ги вгнездяваме един в друг.

У: Е, красиви се получиха нашите коледни играчки за елхата, нали? Да.

У: Сега по същия начин трябва да направите двете играчки.

У: Не забравяйте, че когато съедините телцата на играчките чрез огъване, не бива да оформяте ръбче, за да стане добре играчката.

У: Няма нищо трудно нали? Приятна работа.

/Учителката помага на децата да се ориентират къде точно да режат и по какъв начин да огъват тялото на играчките, къде да сложат лепило, за да залепнат главите за телцата/.

/При затрудняване, отново демонстрира съответните операции на работа/.

У: Справихтесе чудесно. Елхата ни ще грейне. Хайде заедно да я украсим. А, но как ще завържем нашите играчки за елхата? Хайде, вземете всички кабърчета и пробийте където е посочено, след това промушете конеца и завържете. Ето вече наистина са готови нашите играчки за елхата.

/Учителката следи всяко дете да постави изработената от него украса, като едновременно извършва индивидуална преценка/.

Художествено конструиране

Написано от sevda

Петък, 02 Август 2013 15:49 -

У: Знаете ли какво липсва на нашата елха? Едно весело детско хорце около нея!
/Музика/.