

Карта на учителя



STEAM YOUR BODY

Цели на обучението

- Логическо мислене и разсъждение
- Симетрия и геометрия
- Пространствено разположение
- Говорене и слушане

Модалности на дейността

- 7-12 години
- В класната стая
- Работа по групи

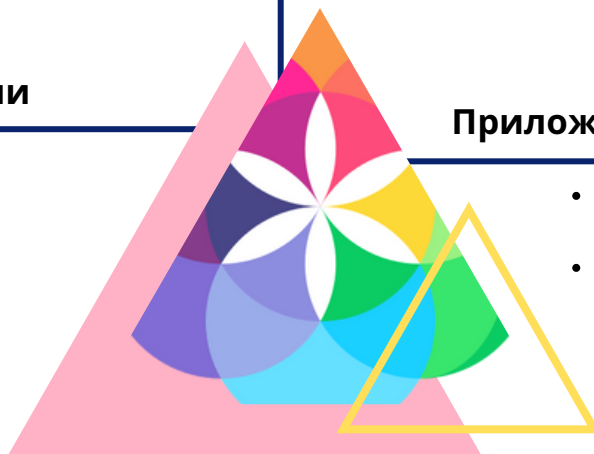
Необходими материали

- Хартиено тиксо
- Въже
- Рулетка / линейка
- Хронометър



Приложени ресурси за печат

- Фигури за симетрично възпроизвеждане
- Табло с точки



Актове

- Акт 1: Пантомима в симетрия
- Акт 2: Геометризирайте се!
- Акт 3: Битката на геометричните фигури
- Акт 4: Хореография с пръсти
- Акт 5: Калейдоскоп с пръсти

Ниво на трудност и целеви училищен етап

- лесно
- Начален





Обобщение на дейността

Дейността „**Steam Your Body**“* е цялостен и увлекателен подход към преподаването на математика на деца от началното училище. Той съчетава физическо движение, креативност, сътрудничество и себеизразяване, за да подобри разбирането и ангажираността на учениците със симетрията и геометрията.

Дейността е структурирана като игра в пет различни акта, които се надграждат един друг. Всяки акт се фокусира върху конкретен аспект на симетрията и геометрията, което позволява на учениците да изследват и задълбочат своето разбиране. Участвайки, учениците развиват своите математически знания и научна интуиция чрез движение.

Дейността е разделена на 5 акта, които се допълват, но могат да се използват индивидуално за илюстриране на конкретна тема от курса по математика:

- Първи акт се фокусира върху симетрията. Децата научават за симетричните форми, като ги имитират. Това им помага да разберат симетрията и нейното значение в различни контексти. Те също така развиват пространствено ориентиране и координация.
- Надграждайки първата дейност, децата са изправени пред предизвикателството да създават и имитират своите геометрични фигури. Това насърчава разсъждение, въображение и сътрудничество. Като представят своите фигури на класа, учениците подобряват уменията за комуникация и сътрудничество, докато изследват и осъзнават пространството.
- След това учениците участват в съвместно състезание, за да приложат знанията си за симетрия и геометрични фигури. Те работят в екипи, за да създадат проект, който насърчава работата в екип, комуникацията и организацията.
- Четвъртата дейност представя хореографията. Учениците си представят и създават хореография с пръсти, на фона на музика, развивайки креативност, ловкост и обмен на идеи. Те си сътрудничат, за да създадат сплотена и синхронизирана структура.
- Последната дейност консолидира разбирането чрез хореография с ръце, която включва математически концепции. Учениците представят своята хореография пред класа, придружени от собствени декори и музика. Тази дейност подхранва креативността и въвежда понятието калейдоскоп.

Като цяло „Steam Your Body“ предлага интерактивен подход към изучаването на математика. Той съчетава движение, креативност, сътрудничество и себеизразяване, за да затвърди разбирането и да актуализира знанията по практически начин. Въплъщавайки геометрични фигури и интерпретирайки ги, учениците ангажират както умовете, така и телата си, което води до по-задълбочено разбиране на симетрията и геометрията.

*Steam your body - “STEAM” тук е използвано с двойно значение: 1. като образователния подход (Science Technology Engineering Arts and Math) и 2. Steam - загревам. В превод заглавието на дейността би означавало “Загрей тялото си чрез наука”. Оставено е в оригиналния си английски вариант.



Последователност на дейността



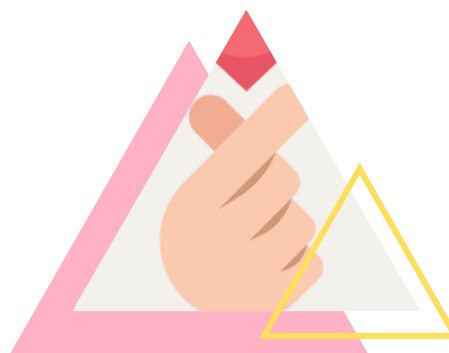
АКТ 1: ПАНТОМИМА В СИМЕТРИЯ



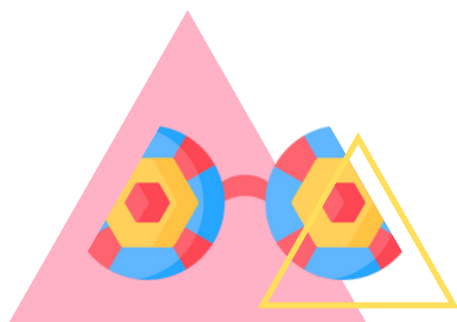
АКТ 2: ГЕОМЕТРИЗИРАЙТЕ СЕ!



АКТ 3: БИТКАТА НА ГЕОМЕТРИЧНИТЕ ФИГУРИ



АКТ 4: ХОРЕОГРАФИЯ С ПРЪСТИ



АКТ 5: КАЛЕЙДОСКОП С ПРЪСТИ



Обобщение на дейността - Акт 1: Пантомима в симетрия

В класната стая учителят кани учениците да помислят за симетрията. Учителят дава някои примери и обяснява, че учениците ще направят симетрия с телата си. За да направят това, те пренареждат класната стая, за да имат място. Могат да излязат и навън.

УЧИТЕЛ: - Сформируйте групи от 3 души, в които един ученик ще бъде „А“, друг „Б“ и последният „В“.

Докато групите се формират, учителят създава права линия на пода с помощта на въже или хартиено тиксо.

УЧЕНИЦИ: - (Всички в хор) Къде да застанем?

УЧИТЕЛ: - Всички ученици „А“ застават с лице към линията, ученици „Б“ с лице към „А“ от другата страна на линията. Ученици „В“, вие ще бъдете рефери, така че заставите между „А“ и „Б“ във вашата група. „В“ може да вземе линейка, за да провери разстоянието на двамата си приятели от линията на пода, за да провери за перфектна симетрия.

Учениците заемат местата си, някои се смеят, други чакат следващата инструкция.

УЧИТЕЛ: - Ученик „А“ ще трябва да измисли движение, което той/тя трябва да направи с тялото си. Ученик „Б“ трябва да направи абсолютно същото. Реферът „В“ ще наблюдава дали симетрията между двамата ученици е перфектна. След това сменят ролите.

Учениците изпълняват дейността с ентузиазъм. Те практикуват изкуството на пантомимата и симетрията с движенията на тялото си.



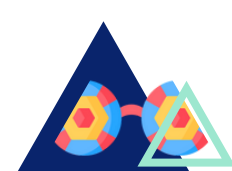
Пантомима



Продължителност:
15 минути



Математика (спец.
симетрия)



Наблюдение и
възпроизвеждане

Фази на дейност

- 1 Сформируйте групи от 3 ученика: един ученик А, един ученик Б, един ученик В
- 2 Загряване: Направете няколко упражнения за загряване, като се разтягате заедно, за да събудите тялото: лице, шия, рамена, китки, торс, крака...
- 3 Поставете въже или цветна лента на пода по следния начин:

Ученик А	Ученик С
Ученик Б	
- 4 Оставете учениците да се справят със симетрията и пантомимата и ги подкрепяйте.



Цели на обучението

За да разберете механизма на симетрията, няма нищо по-добро от това да го интерпретирате физически! Тази дейност ви позволява да преразгледате или уеднаквите знанията си за симетрия. Целта е да помогне на учениците да разберат, стъпка по стъпка, какво е заложено в симетрията и как тя е представена. Използването на пантомима позволява на учениците да разберат театралния жанр, да се ориентират в пространството и да осъзнаят телата си. За по-доброто наблюдение и разбиране, е необходимо движенията да се възпроизвеждат перфектно. Следователно тази първа дейност изисква специално внимание, за да можете да имитирате с точност.

Театрални цели

В тази дейност учениците ще открият театрален жанр Пантомима. Те ще могат сами да идентифицират основните му функции: да действат без звук, да действат без декори и маски, да се изразяват физически, всичко това в ограничено пространство. Чрез тази дейност те ще осъзнаят, че най-важното нещо в пантомимата е изражението, отношението, движенията на тялото и жестовете. Имитирането на нечий съученик чрез повтаряне на това, което той или тя прави, позволява на учениците да развият вниманието си, способността си да наблюдават, да възпроизвеждат и да осъзнават другия.

Развити умения

- Прилагане на математическа концепция
- Умения за интерпретация на учебно съдържание
- Усъвършенстване на телесния език на изразяване
- Креативност
- Пространствена ориентация
- Развиване на логически разсъждения
- Телесно осъзнаване
- Усъвършенстване на наблюдението
- Развиване на аналитични умения



Нарисувай ми ... Геометрична и симетрична рисунка

Учениците могат да бъдат помолени да практикуват симетрия, като правят геометрични модели на животни в класната стая или у дома. Геометричните животни са много популярни в декорацията и са много модерни в момента. Можете да намерите няколко прости примера по-долу:

- <http://jeuxremuemeninge.blogspot.com/2019/02/symetrie-animaux-cycle-2-et-3.html>
- <http://cinexavier.free.fr/34AnimauxSymetrieAxialeQuadrillage.pdf>

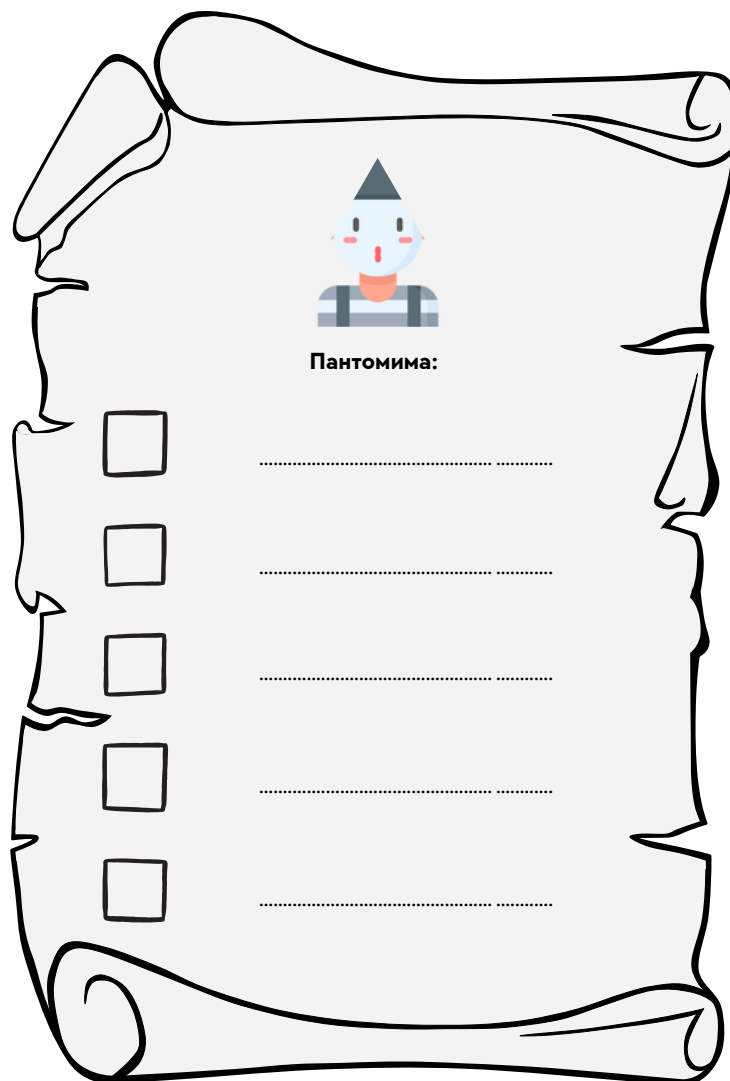
След като вашите ученици са направили произведенията на изкуството, можете да ги покажете, за да украсите класната стая и да имате сувенир от дейността.

1,2,3 Екшън! Мимът

За да отидете по-далеч, възможно е да направите кратко въведение в клас с учениците за това какво е пантомима и да обясните произхода му и след това да покажете някои примерни видеоклипове:

- <https://www.youtube.com/watch?v=XEsfpRfXf4>
- <https://www.youtube.com/watch?v=7wBF4t6rly4>

След това постепенно направете описание на този театрален жанр и елементите, които го характеризират: мълчалив, няколко души, сам, в една стая, на улицата, изражение на лицето, комедия и т.н. Можете да раздадете лист (вижте отсреща) на вашите ученици и го попълнете заедно, за да продължите да записвате вашите дискусии. Бихте могли също да споменете известни личности като Марсел Марсо или Чарли Чаплин и да се съсредоточите накратко върху тези две знаменитости.





Тишина на снимачната площадка! Снимаме...

По време на тази дейност е възможно да се заснемат учениците. По този начин те могат да наблюдават себе си и своите интерпретации и така да коригират несъответствието между "това, което мисля, че правя" и "това, което правя". Важно е учениците да осъзнаят, че симетрията не е просто отделна математическа глава, а точно обратното! Симетрията се използва за постановка, както в това видео: https://www.youtube.com/watch?v=c9UQmAo_TM4, има я в изкуството (в живописата), има я и в природата, в отражението на водата например .



Обобщение на дейността - Акт 2: Геометризирайте се!

По време на урока учителят кани учениците да помислят за геометричните фигури, които познават. Учителят им дава някои примери и обяснява, че ще трябва да ги имитират с телата си. Пренареждат класната стая за да осигурят място за това.

УЧИТЕЛ: - Сформирайте групи от по 5 човека и предложете геометрични фигури, които познавате. Можете да предложите няколко. Всяка група ще направи по една с телата си. Те трябва да са перфектно направени, за да можем да познаем геометричната фигура, която представлявате.

УЧЕНИЦИ: - (Всички в хор) Но каква фигура да направим?

УЧИТЕЛ: - Можете да направите например квадрат или правоъгълник. Имате много възможности за избор, помислете! Помислете за всички геометрични фигури, които знаете, и преди всичко те трябва да са изпълними! Оставям 5 минути на всяка група, за да изберете вашата фигура на спокойствие. След това ще имате време да се опитате да я изобразите с телата си, накрая ще представите своята геометрична фигура на целия клас. А ние ще се опитаем да я отгатнем.

Учениците започват работа в малки групи, обмисляйки фигурата, която искат да направят и представят на целия клас.



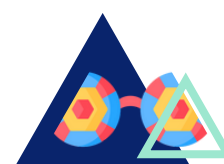
Пантомима и интерпретация



Продължителност:
30 минути



Геометрия
Математика



Въображение,
изграждане,
възпроизвеждане

Фази на дейност

- 1 Сформирайте групи от 5 ученика.
- 2 Направете няколко упражнения за загряване, като се разтягате заедно, за да събудите тялото: лице, шия, ръка, ръка, китка, торс, крака...
- 3 Всяка група ученици прави фигурата на пода и я представя на целия клас. Другите ученици трябва да отгатнат геометричната фигура.
- 4 Нека учениците сами да изберат своите геометрични фигури. Бъдете в ролята на подкрепящ наблюдател.



Цели на обучението

Този акт следва първия за пантомима и симетрия. Сега е време учениците да имитират геометрични фигури и да ги интерпретират физически. Тази дейност им позволява да актуализират знанията си, придобити в часовете по математика, тъй като учениците трябва да предложат фигури по собствено желание. По този начин те ще бъдат накарани да разсъждават върху геометричните фигури, които познават, да се научат да обменят и да се съгласяват в групата, да се опитват да си представят крайния резултат и да го предложат на целия клас, за да ги провокира да познаят. Интересът тук отново е да се позволи на учениците да се научат да се ориентират в пространството, но също така да осъзнаят потенциала, който техните тела могат да им предложат, за да могат да изобразят геометрични фигури.

Театрални цели

Целта на тази дейност е да затвърди и актуализира обучението по пантомима чрез: игра в тишина, тъй като този театрален жанр е мълчалив, физическо изразяване, развиване на способността за анализ и умствено и физическо пренаписване.

Развити умения

- Опресняване на знания по геометрия
- Телесно осъзнаване
- Усъвършенстване телесния език за изразяване
- Пространствено ориентиране
- Креативност
- Общуване в група
- Пренаписване на мисловен образ чрез телата

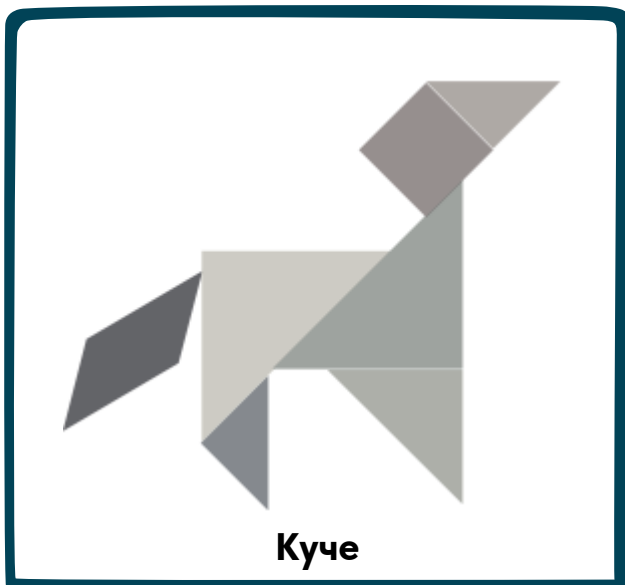


Танграм: твоето животно е странно!

В групи от двама ученици може да ги помолите да практикуват танграм, като правят животни от предоставените модели. Първият ученик прави фигурата, а следващият я възпроизвежда чрез симетрия (поставете линейка на масата, за да разделите двата танграма на учениците и да им напомните за симетрията). Танграмът допълва предишната дейност и позволява на учениците да разберат функционирането на геометричните фигури, като ги конструират и манипулират. Всъщност танграмът е както пъзел, който трябва да се възстанови, така и главоблъсканица, чиято цел е да възпроизведе дадена форма от геометрични фигури. Има само едно правило: възпроизведете модела с всички дадени части, не е възможно да ги наслагвате!

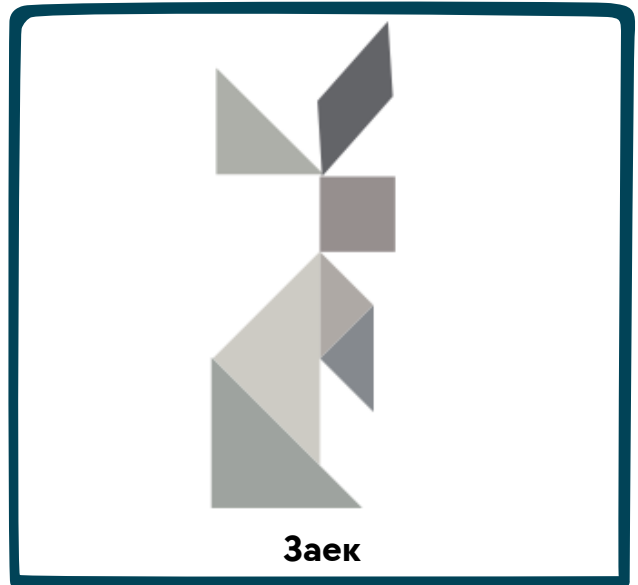
Тази избираема дейност допълва основната, като провокира учениците да мислят за решаване на проблеми не с телата си, а с ръцете си. Помага за развиване на способността на децата да наблюдават, анализират и пренасят. За тази дейност можете да използвате предложения лист, озаглавен „Танграм животни“.

Tangram animal models

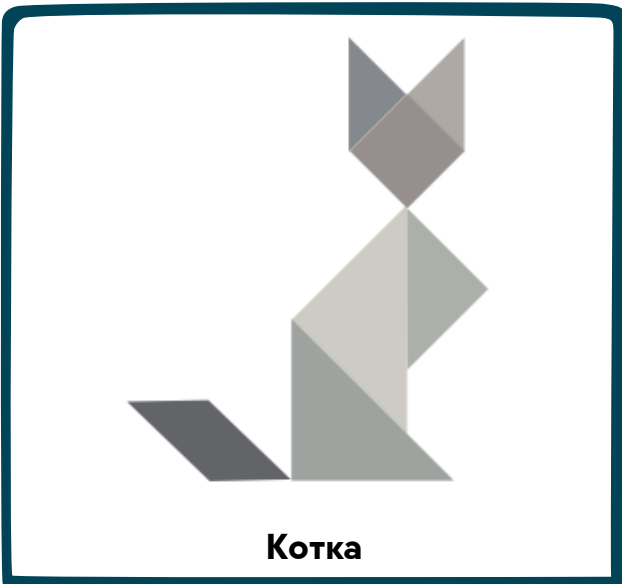




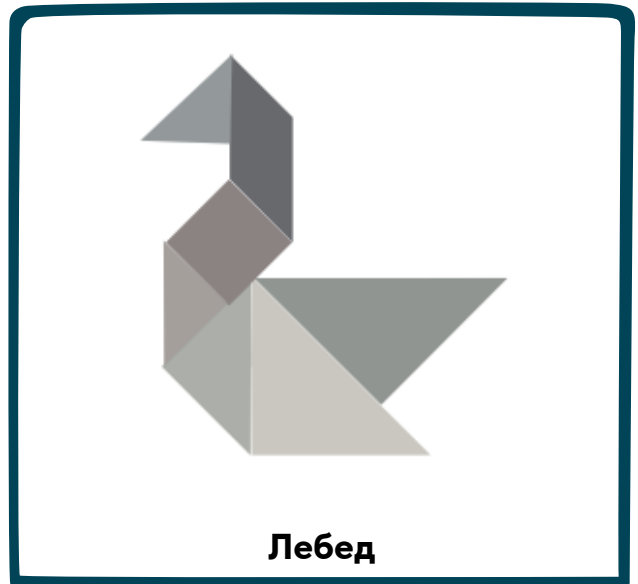
Жираф



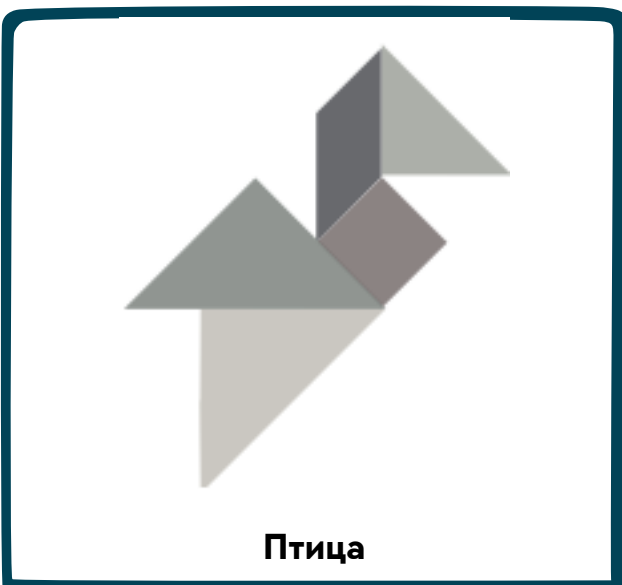
Заяк



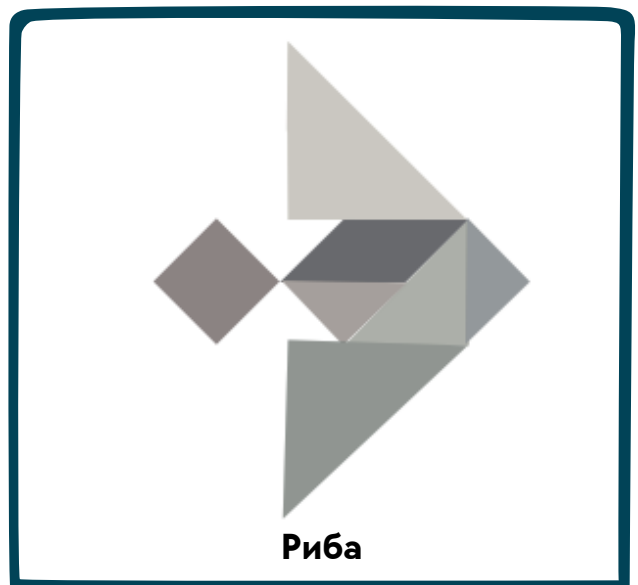
Котка



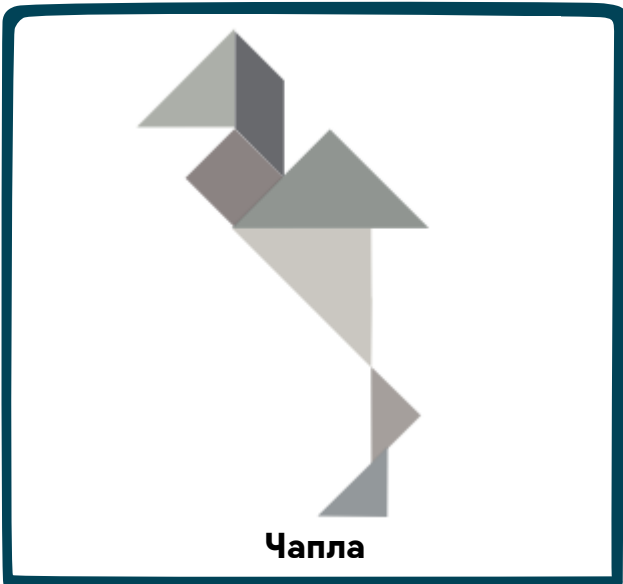
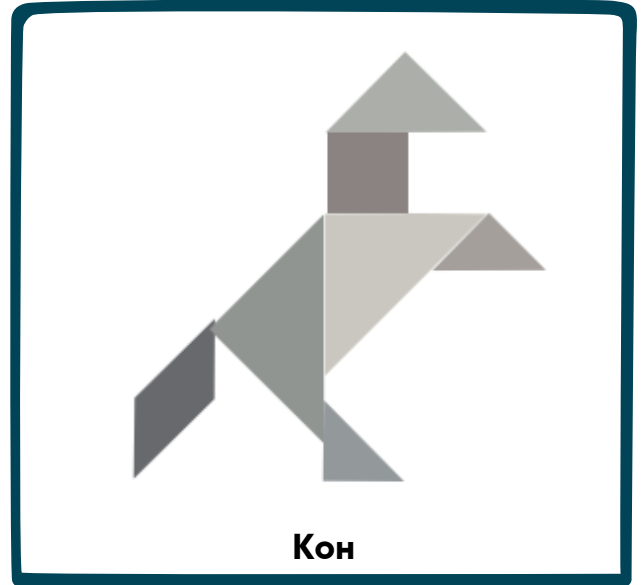
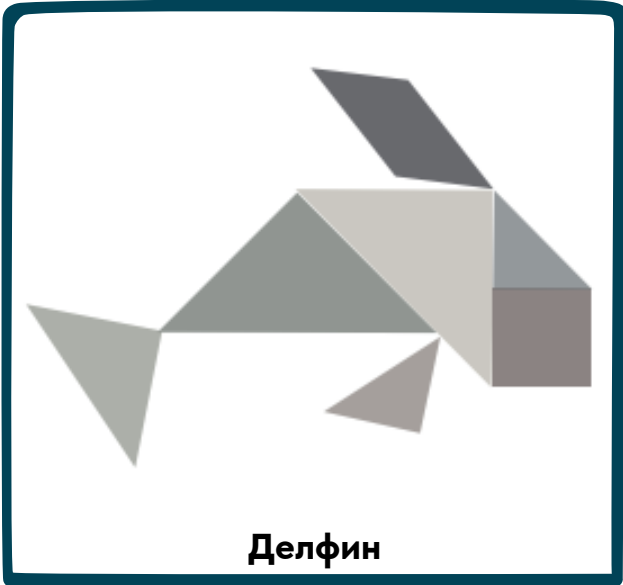
Лебед



Птица

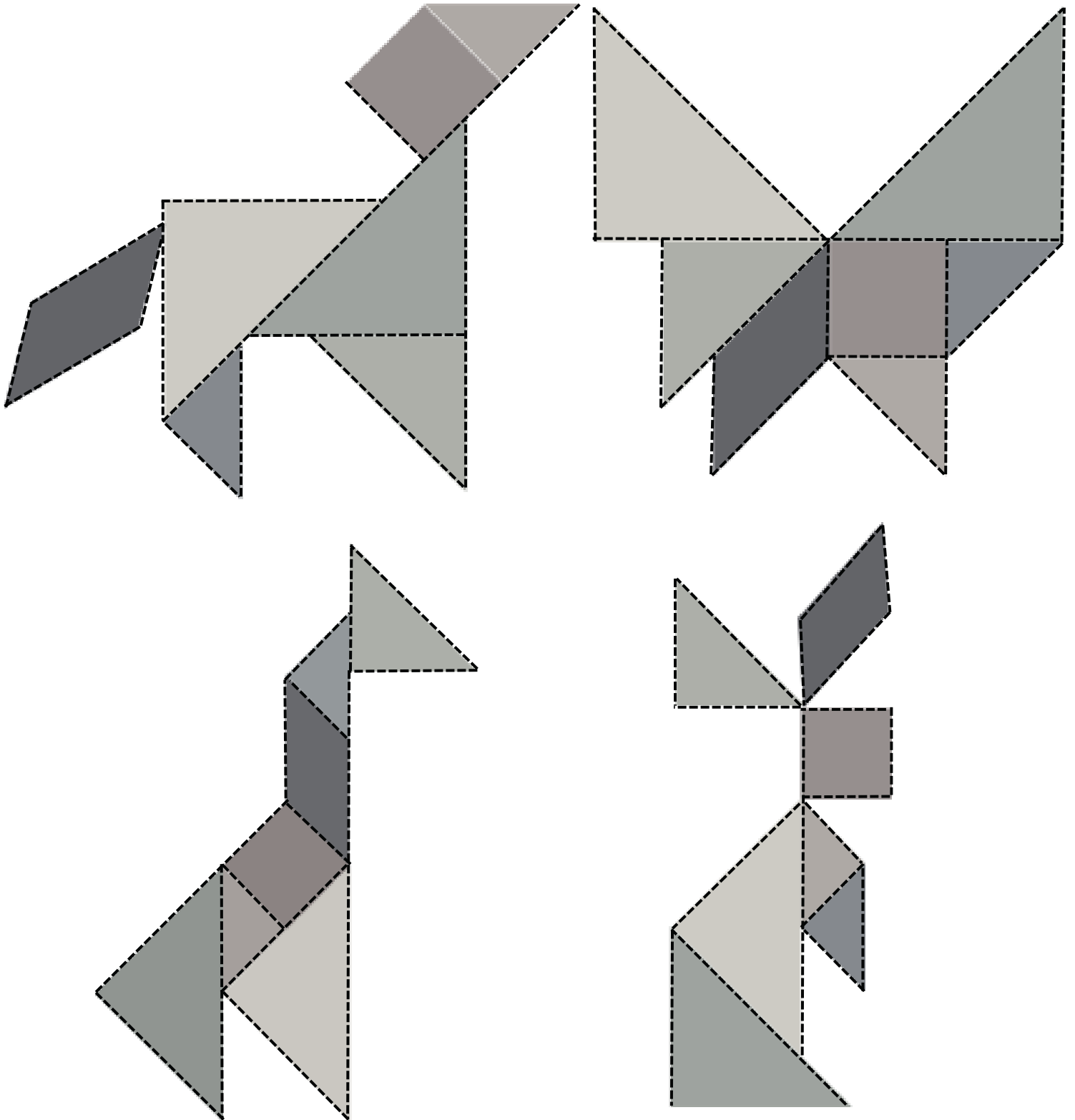


Риба



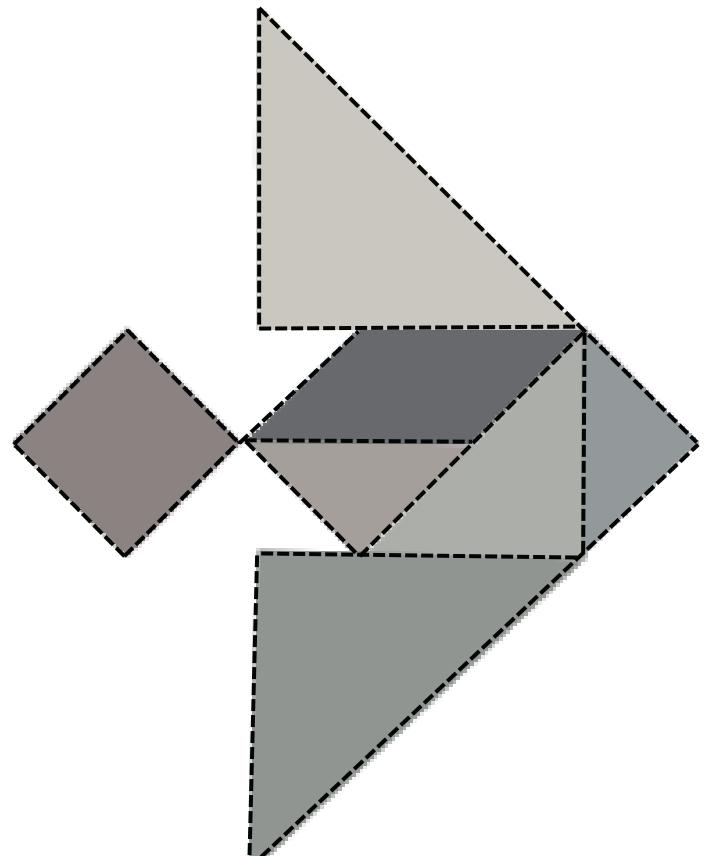
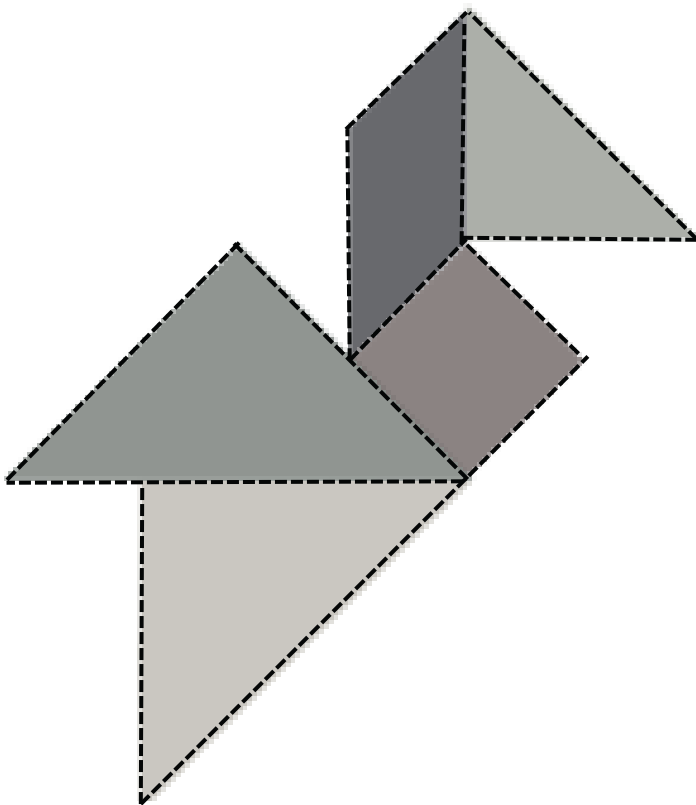
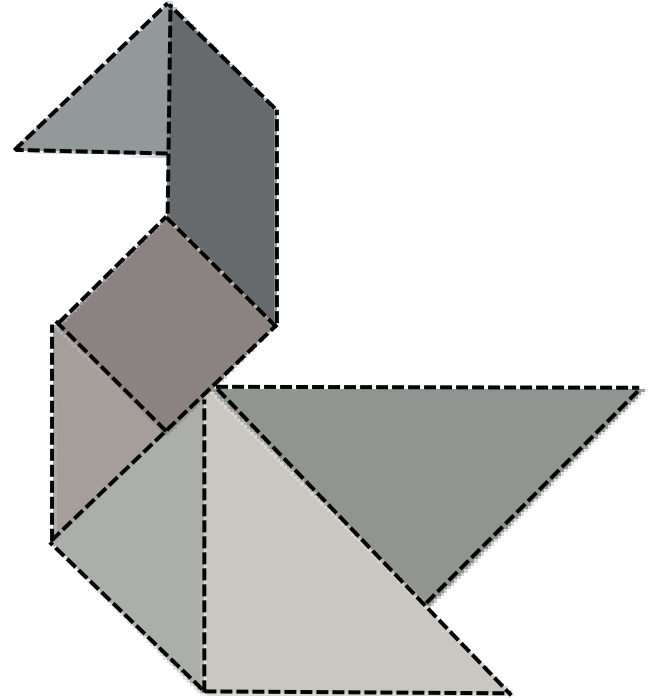
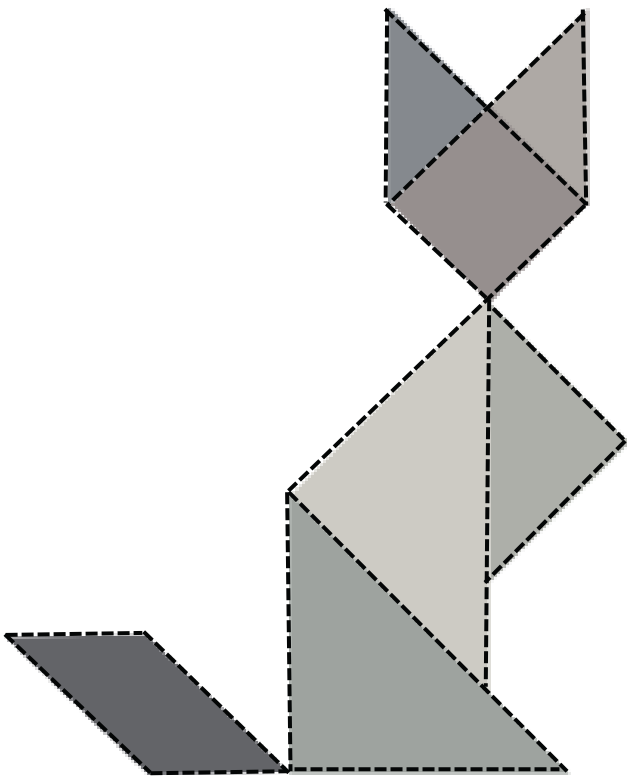


Танграм животни за изрязване



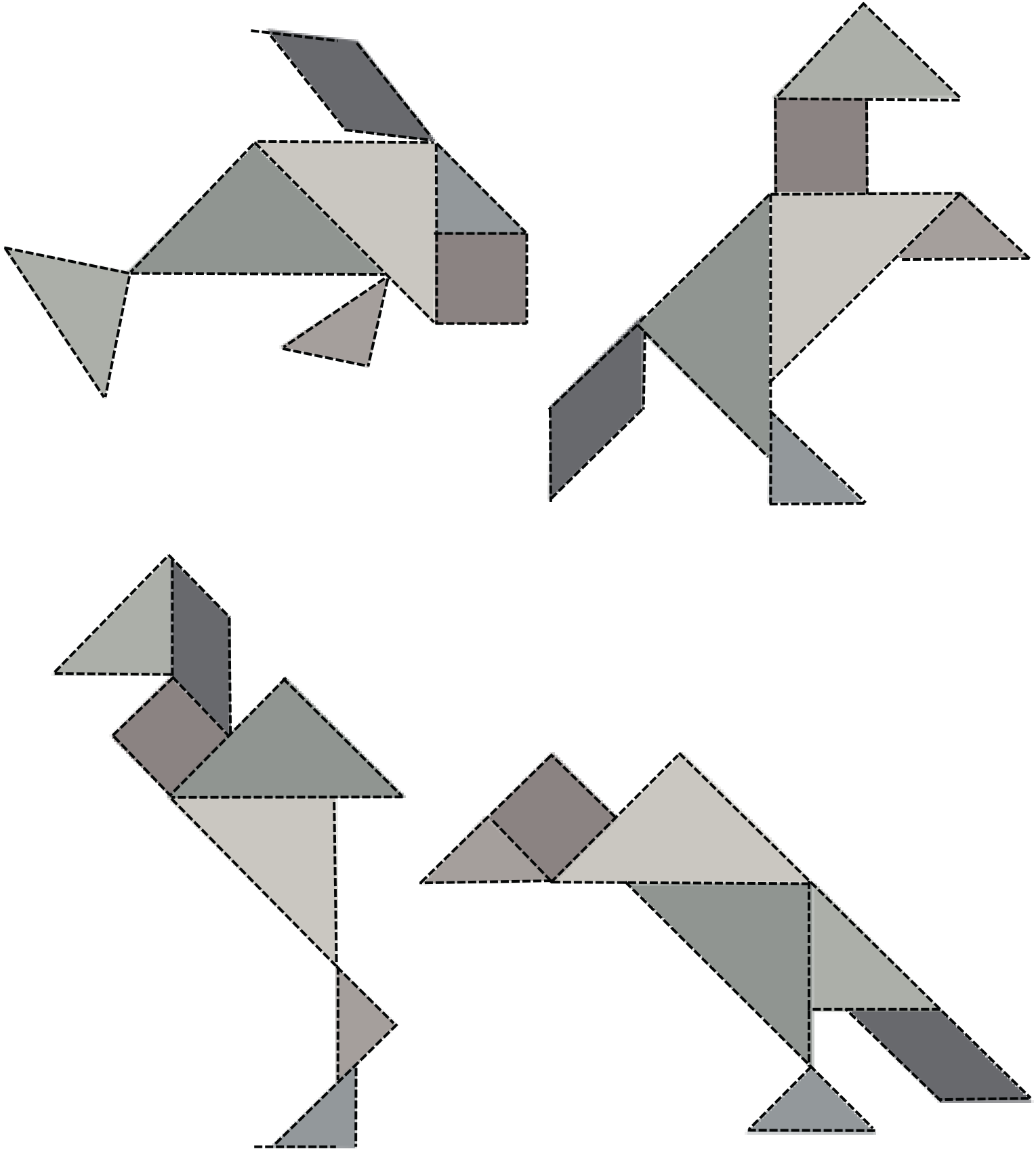


Танграм животни за изрязване



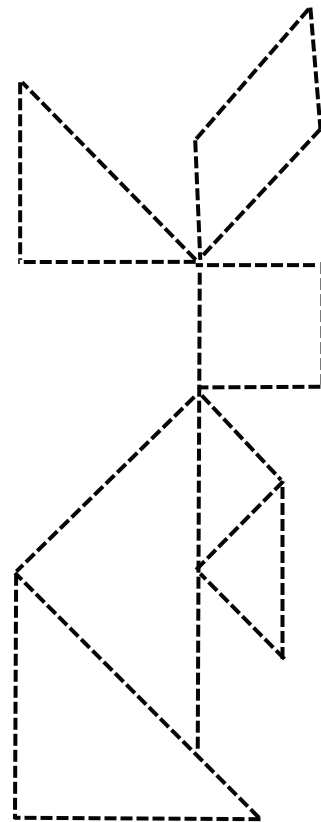
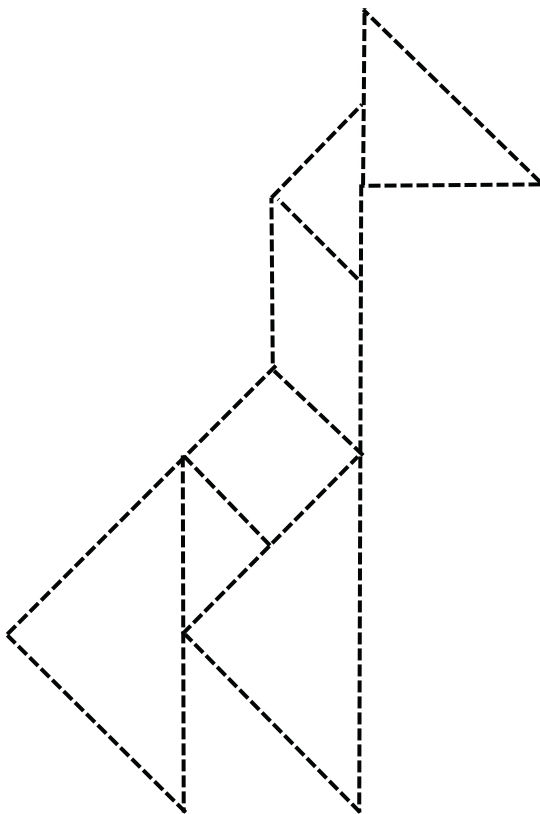
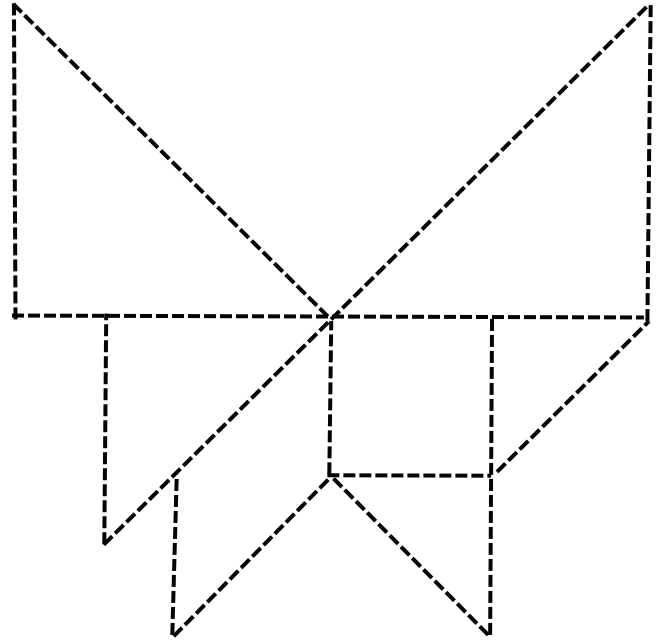
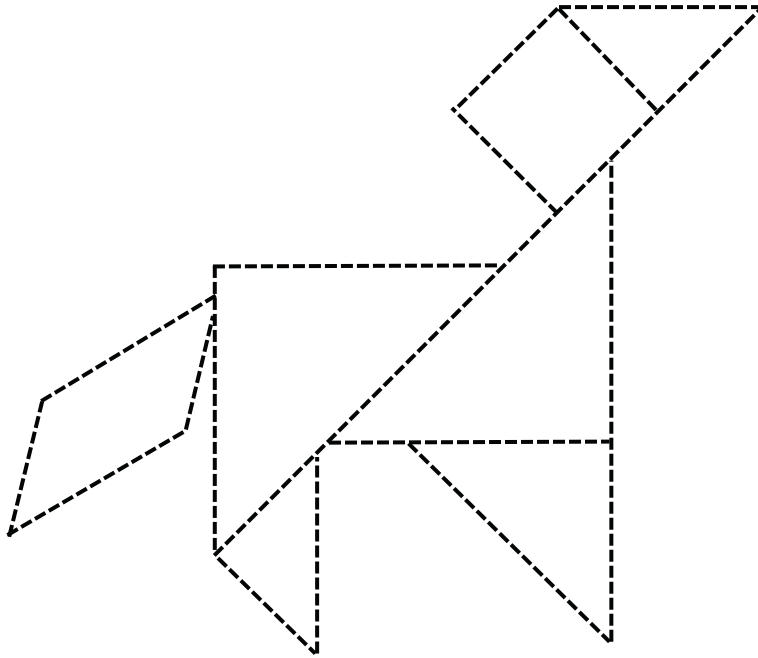


Танграм животни за изрязване



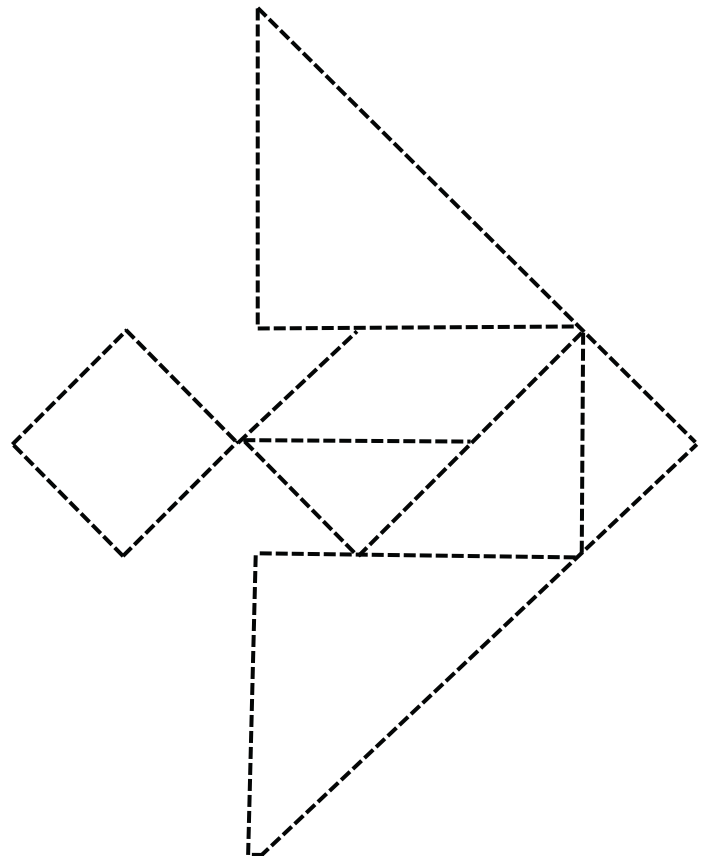
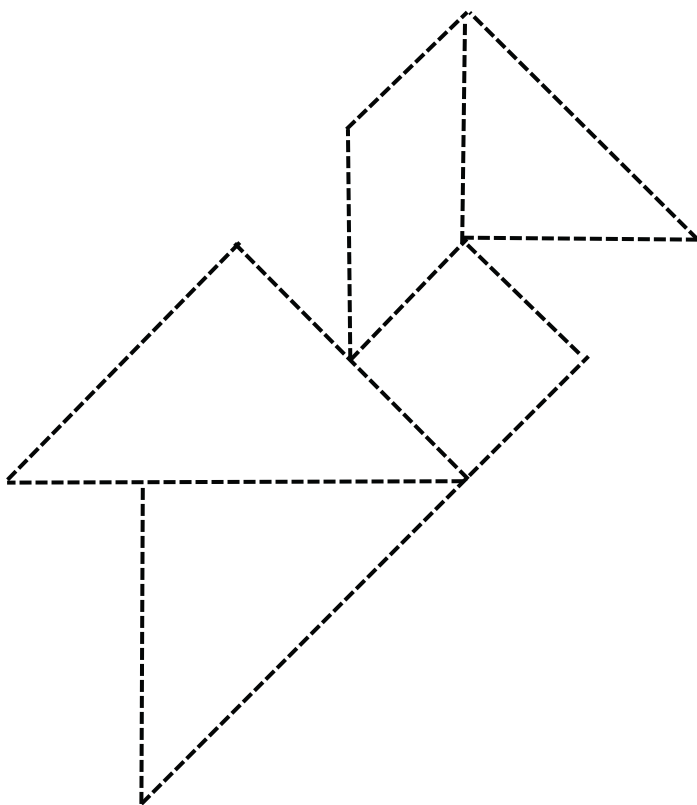
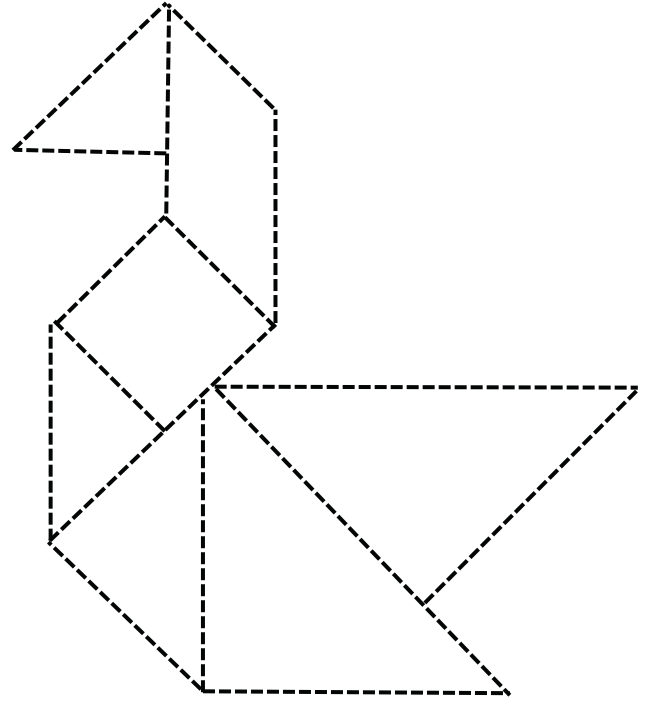
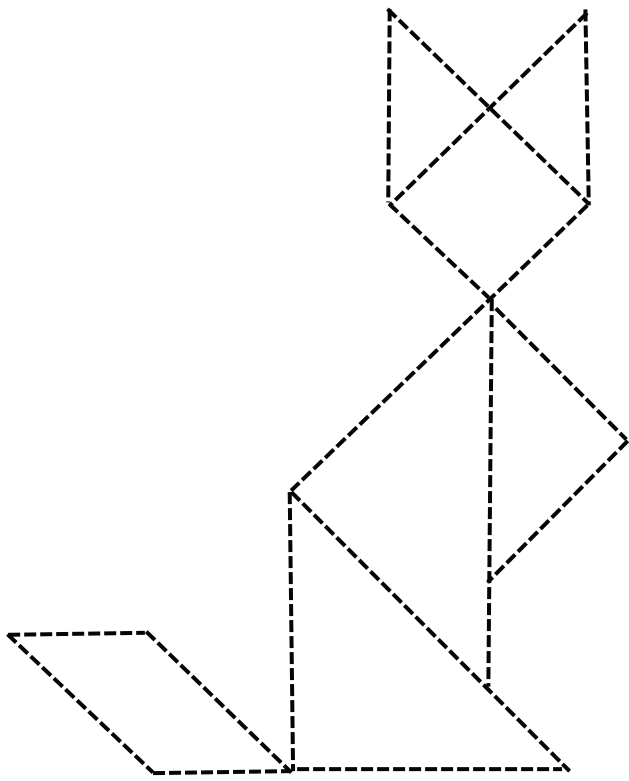


Танграм животни за оцветяване и изрязване



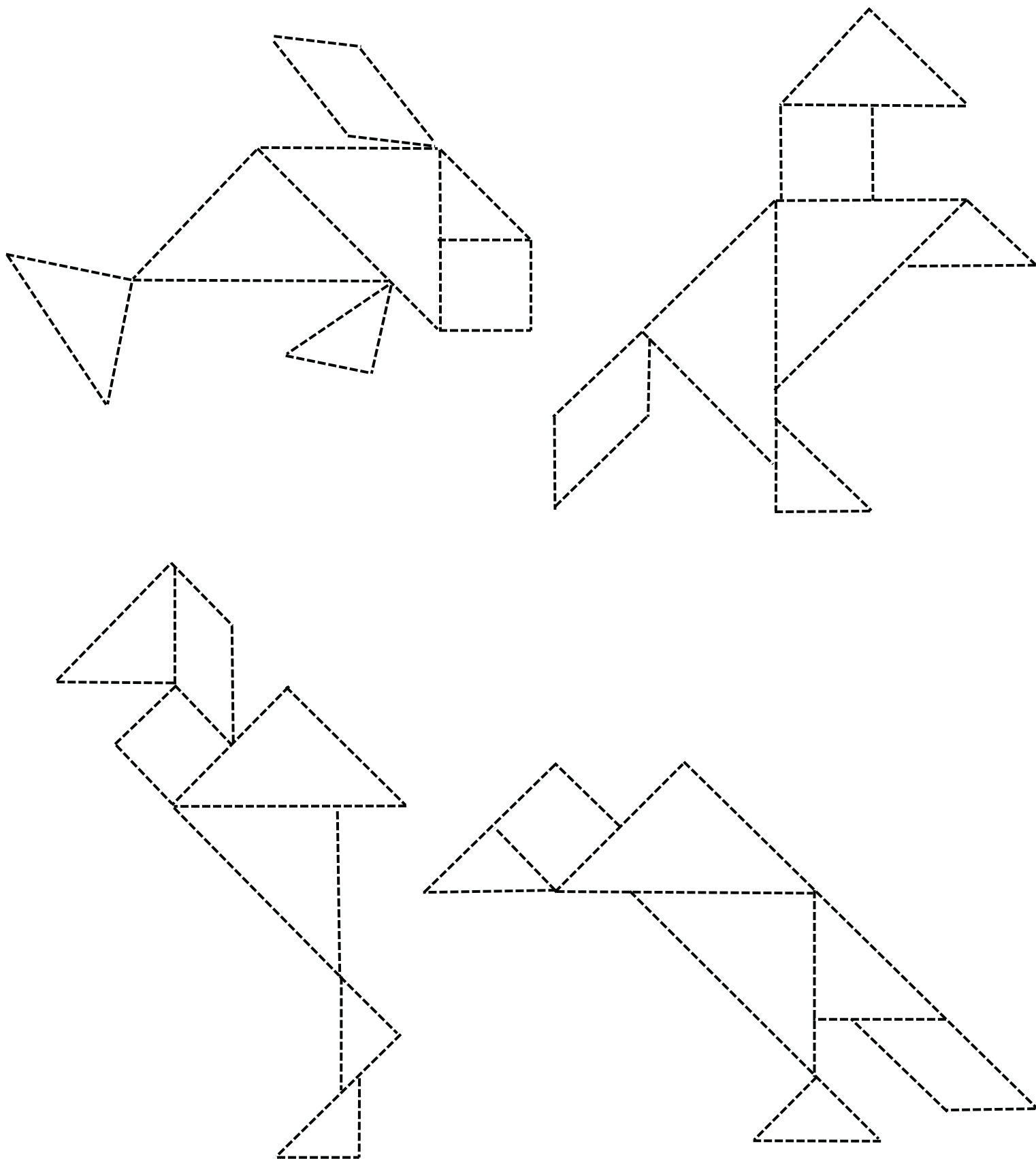


Танграм животни за оцветяване и изрязване





Танграм животни за оцветяване и изрязване





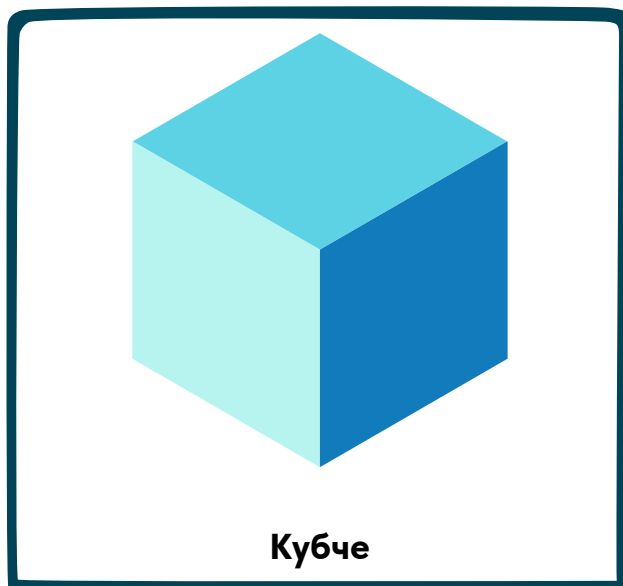
Геометричните фигури са солидни!

В тази дейност концепцията за геометрията може да бъде допълнително изследвана чрез наблюдение и манипулиране. Досега учениците са работили с плоски геометрични фигури, сега е време да изследват телата и обемите на фигурите с карти, глина за моделиране и клечки за зъби. За това може да разгледате нашите листове с геометрични фигури. Целта тук е постепенно да накарате учениците да конструират плоска фигура като квадрат и да направят нейния обемен двойник, т.е. куб. Чрез наблюдение те ще могат да разберат разликите между двете: плоската фигура остава плоска, докато обемното тяло може да бъде манипулирано! В допълнение, те ще могат да развият понетийния си речник по геометрия.

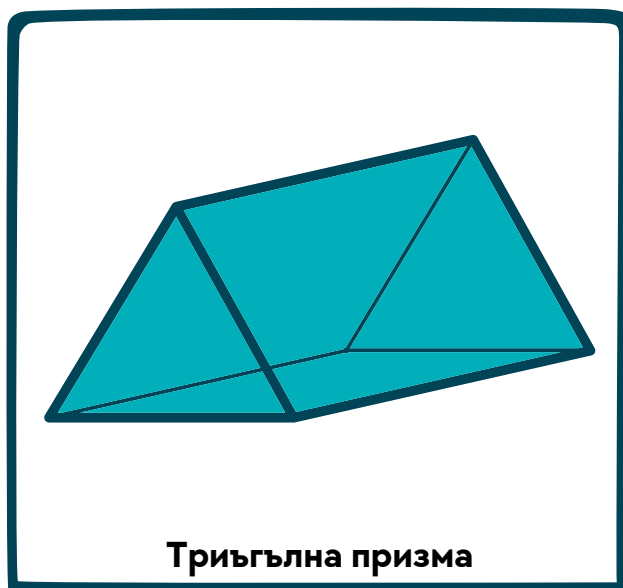
От равнинни геометрични фигури до обемни геометрични фигури



=



=





=

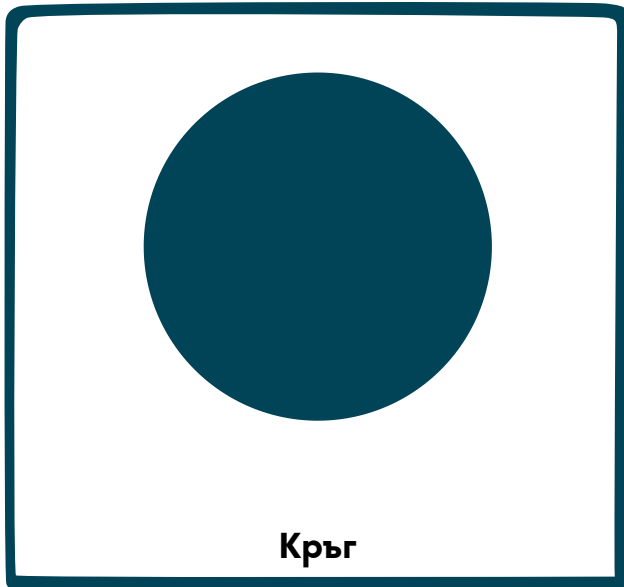


=

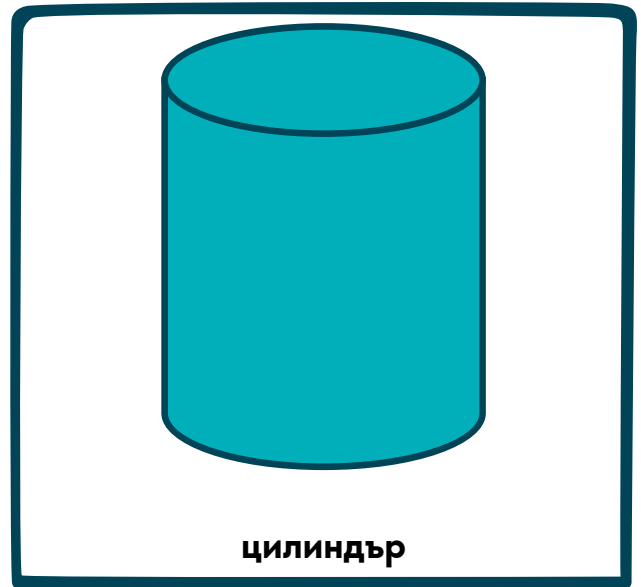


=





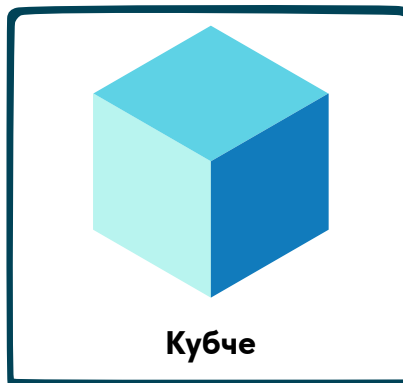
=



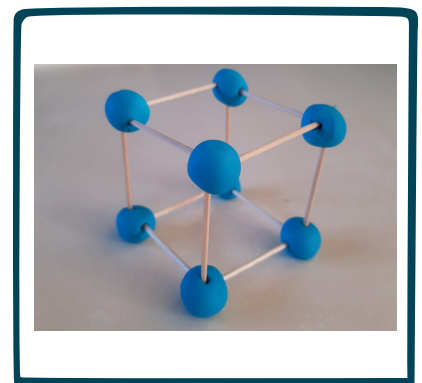
Стъпка напред



=



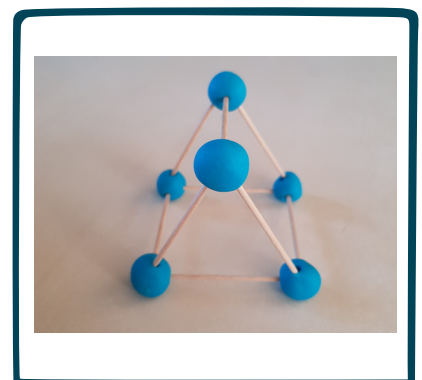
=



=



=

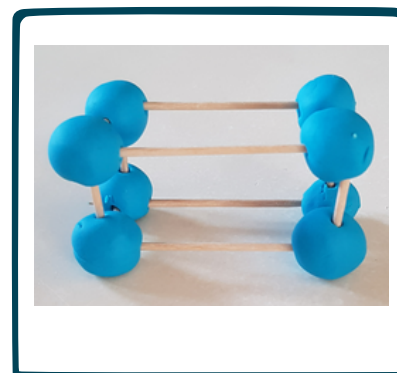




=



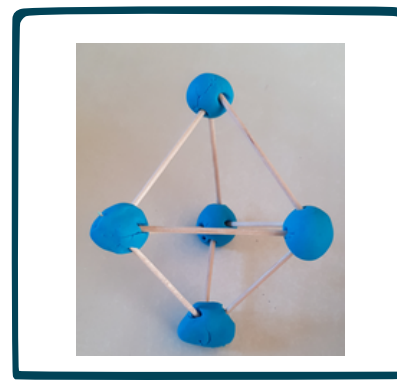
=



=



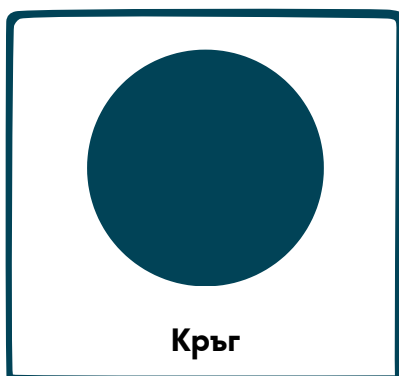
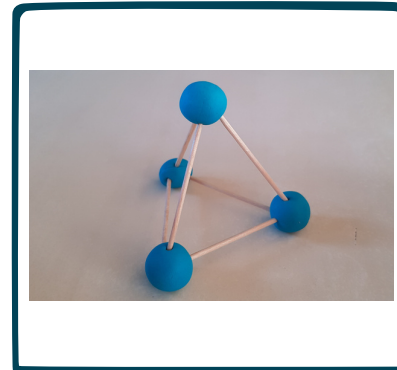
=



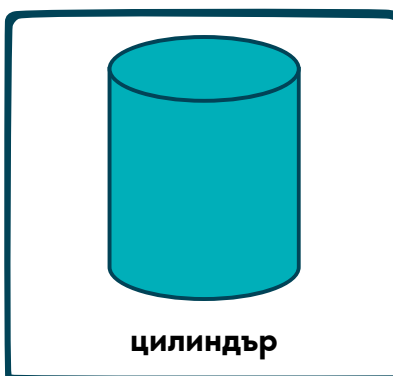
=



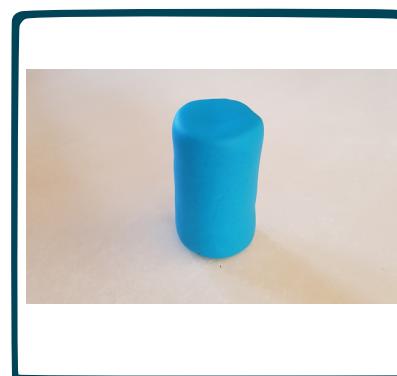
=



=



=





Тялото във всичките му състояния: танц и геометрия

За да отидете по-далеч, открийте танцовата група Variable Geometry, чийто хореограф и ръководител на групата Sadeck Waff композира и хореографира геометрични танци с тела, музика и фигури. Може да изгледате с учениците няколко видеоклипа:

- <https://www.youtube.com/watch?v=JfDVVJgls34>
- https://www.youtube.com/watch?v=U26jnb3kd_Y

Позволете на вашите ученици да открият какво могат да постигнат представянето на телата геометрично и хореографията за създаване на силен визуален ефект и разказване на история по завладяващ, хипнотизиращ, начин!



Обобщение на дейността - Акт 3: Битката на геометричните фигури

След като изиграването на Акт 2, е време учениците да използват уменията си за пантомима! Учителят кани учениците да формират две групи. Учителят обяснява, че те ще трябва да се състезават в състезание, като възпроизвеждат геометрични фигури с телата си. Учениците помагат на учителя да направи място в класната стая, за да започне състезанието.

УЧИТЕЛ. - Ще разделим класа на две групи по 10 ученици. Първите 5 ученика в групата ще трябва да изобразят с телата си на пода една геометрична фигура от тези карти. След това, останалите 5 ученика, ще трябва да наблюдават внимателно и да възпроизведете перфектната симетрия на фигурата на първите 5. Ако фигурата е добре направена, ще спечелите една точка, ако симетрията също е добре направена, ще спечелите 2 точки. Ако симетрията не е добре направена, не получавате точка, ако нито фигурата нито симетрията са направени добре получавате -1 точка!

Докато се формират групите от ученици, учителят поставя връв или цветна лента на пода, за да оформи права линия, а ученик раздава листовите с различните геометрични фигури, които трябва да се направят.

УЧЕНИЦИТЕ: (развълнувани от това състезание, но се чудят) Но трябва ли да ги направим всички?

УЧИТЕЛ. - Има хронометър, всеки отбор има 3 минути, целта е възможно най-много от тях да се направят правилно. За да се получи това, ще трябва да наблюдаваме внимателно фигурите и да общуваме, за да можем да ги направим заедно. Е, готови ли сте?

Учениците заемат позиции, последната битка е на път да започне!



Пантомима



Продължителност:
50 минути



Симетрия,
Геометрия,
Математика



Себеизразяване,
Наблюдение,
Ориентиране

Фази на дейност

- 1 Разделете класа на две групи според броя на учениците в класа.
- 2 Направете няколко упражнения за замяване, като се разтягате заедно, за да събудите тялото: лице, шия, ръка, китка, торс, крака...
- 3 Поставете въже или цветна лента на пода по следния начин:

5 Ученика
5 Ученика
- 4 Оставете учениците да се справят с изобразяването и симетрията.



Цели на обучението

Следвайки предишните дейности, сега е време учениците да се състезават съвместно в този финален тест, който приключва тези първи актове. Целта тук е да се позволи на учениците да реинвестират знанията, придобити по време на предишните дейности, но също така да ги актуализират по отношение на симетрията и геометричните фигури.

Педагогическите интереси на тази дейност са повторното инвестиране на знания. Учениците усвояват знание как да си сътрудничат, да общуват и да се организират в група, като същевременно са добронамерени, така че отборът да спечели максимален брой точки. И накрая, последната цел е да можете да пренесете физически това, което е било наблюдавано визуално.

Театрални цели

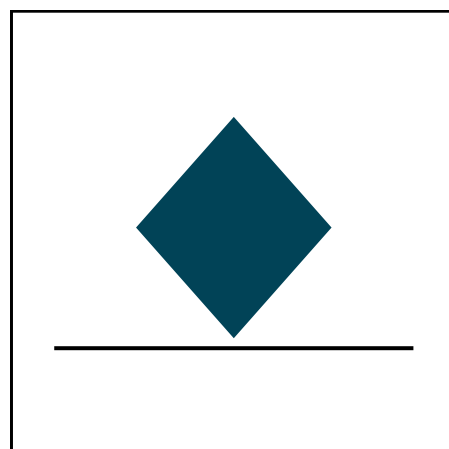
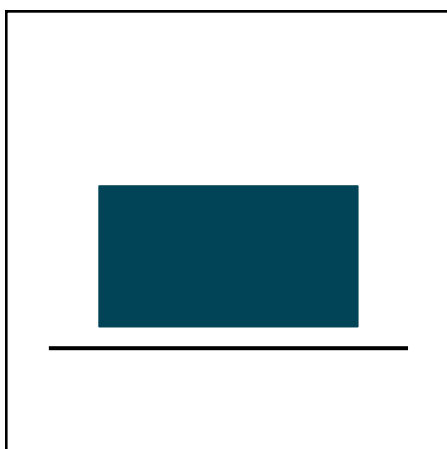
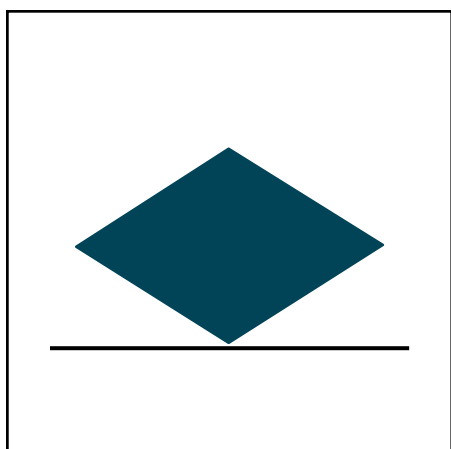
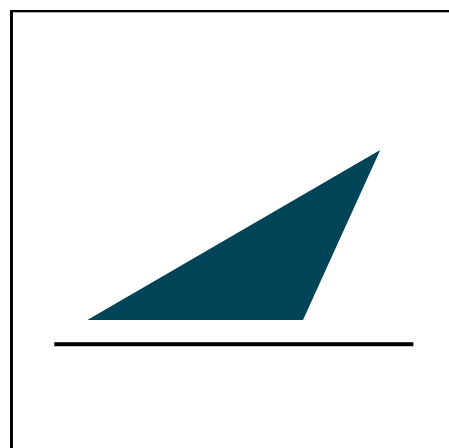
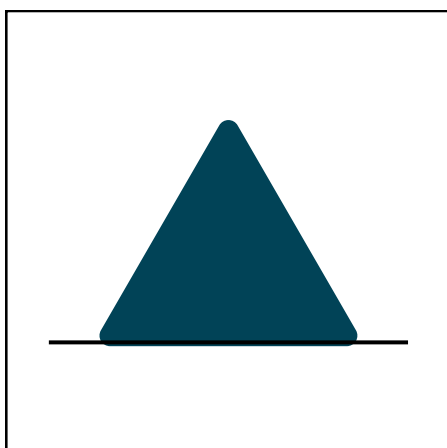
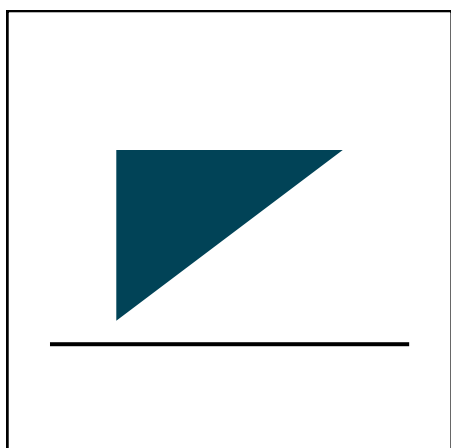
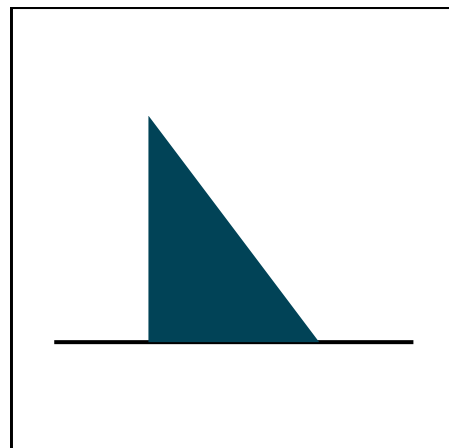
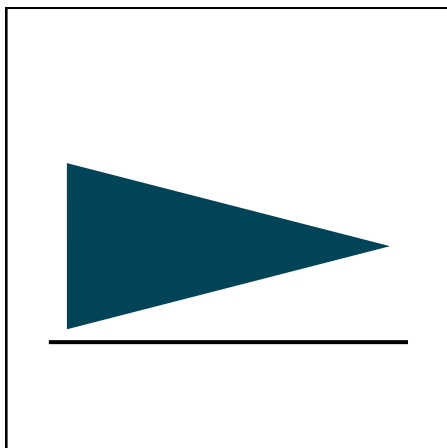
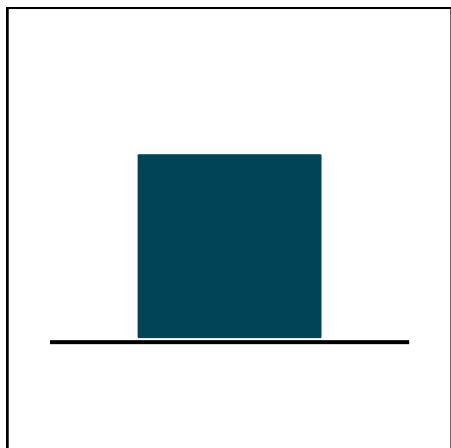
Да реинвестираме всички знания, придобити по време на предишните дейности относно пантомимата, като изражение на тялото и осъзнаване на капацитета, който нашите тела предлагат за изразяване и представяне на геометрични фигури. Пантомимата изисква важна способност за наблюдение, за да можем да преведем това, което виждаме, и следователно способност за анализ и разсъждение. Тук интересът на тази дейност е да увеличи трудността на разсъжденията, анализирането и възпроизвеждането в даден момент.

Развити умения

- Умения за слушане и общуване в екип
- Наблюдаване и анализ
- Реинвестиране на знания
- Креативност
- Сътрудничество
- Пространствена ориентация
- Разсъждение и логика
- Сръчност

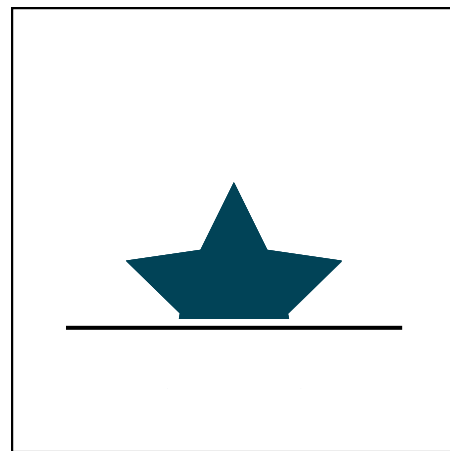
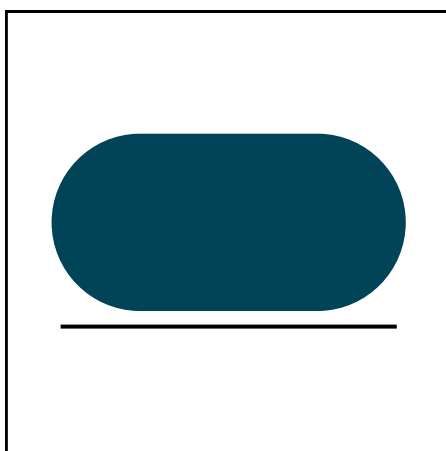
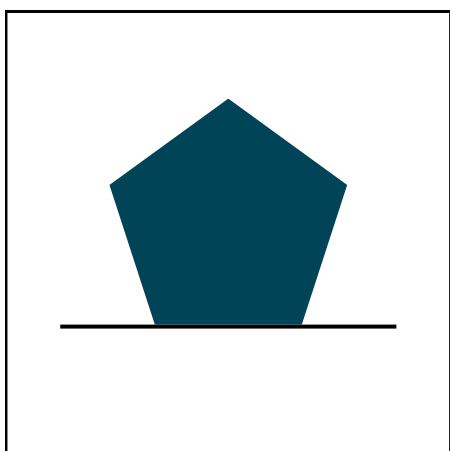
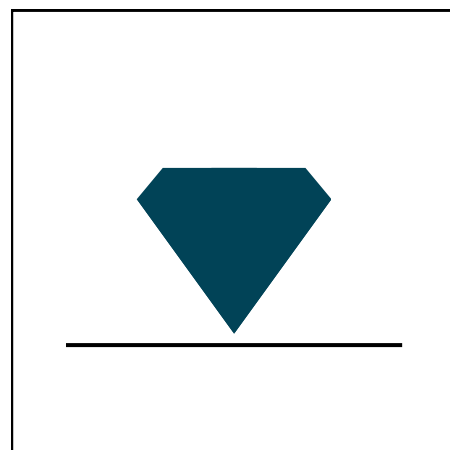
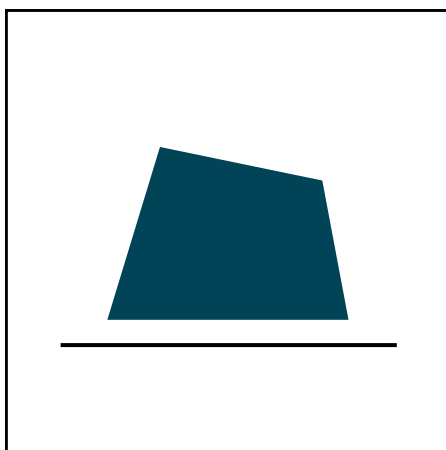
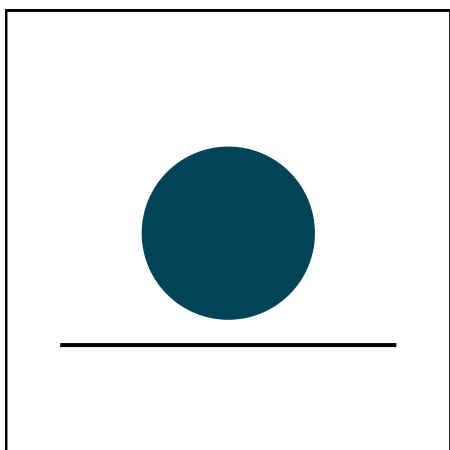
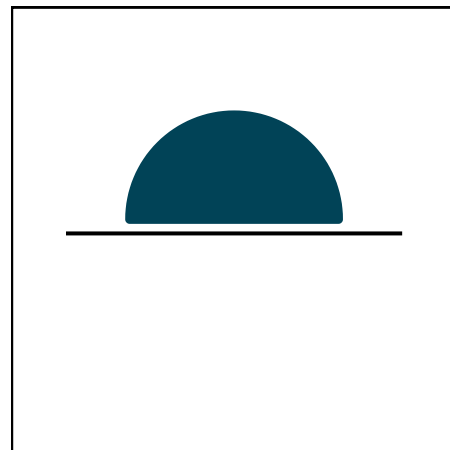
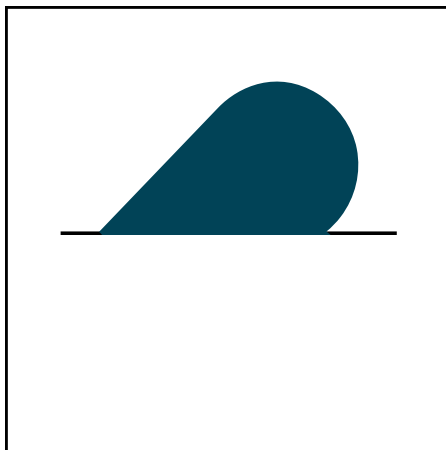
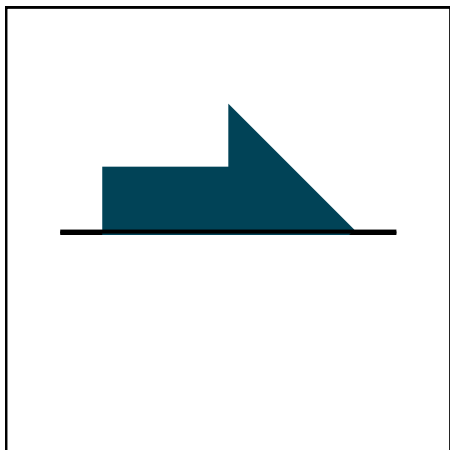


Геометрични фигури



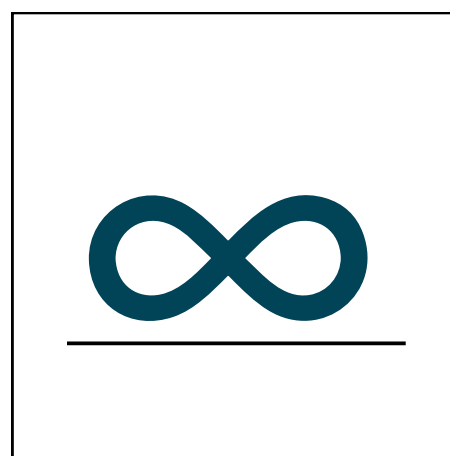
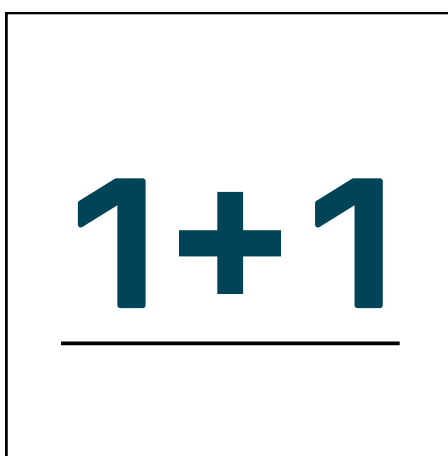
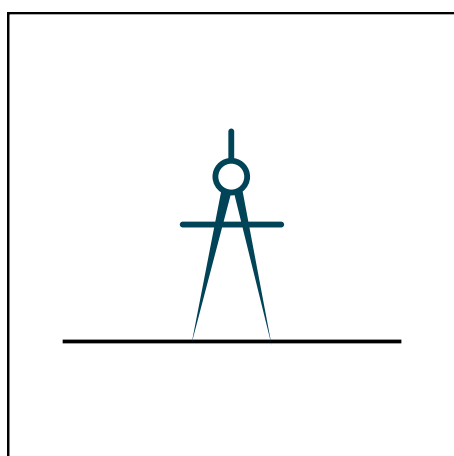
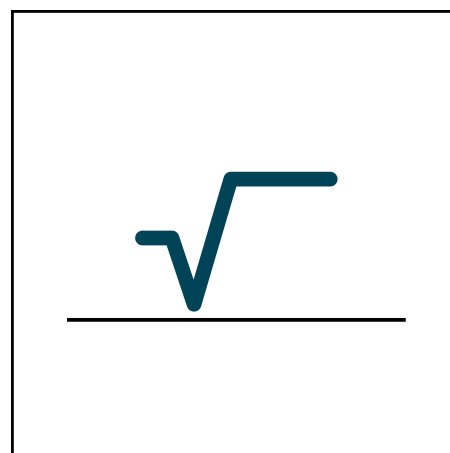
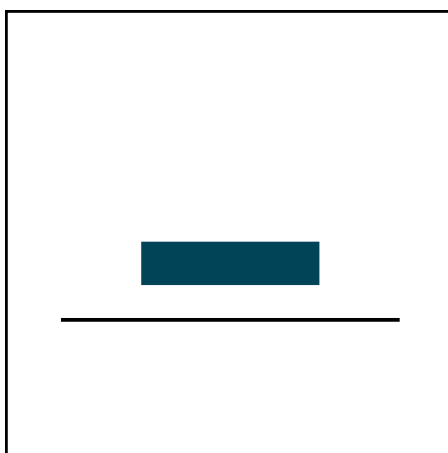
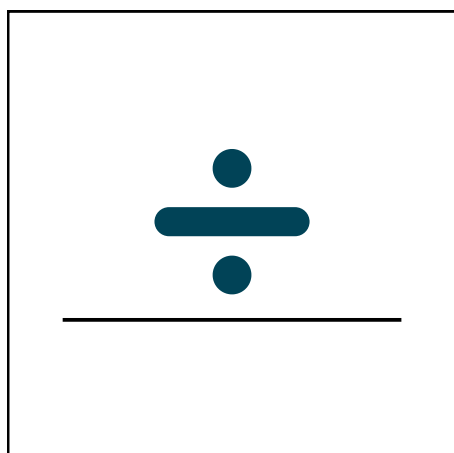
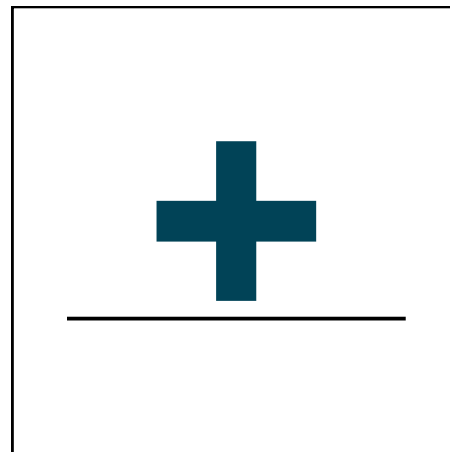
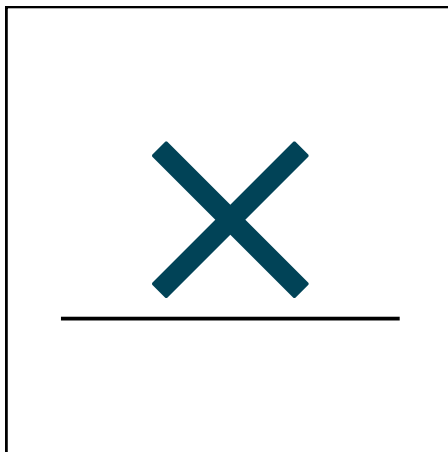
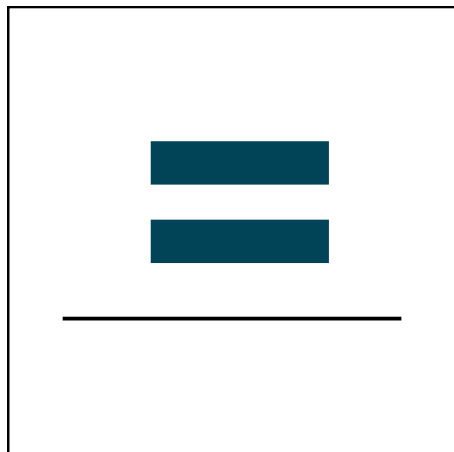


Геометрични фигури





Математически фигури





Печелене на точки





Печелене на точки





Печелене на точки





Печелене на точки





Начинаещ архитект: парчетата дърво

Тази дейност предлага да се манипулира с дървени елементи за изграждане на геометрични конструкции и така учениците да работят върху своята сръчност! Внимавайте да не разклатите или изпуснете нещо! Тази дейност има за цел да позволи на учениците да си представят, създават или възпроизвеждат архитектурни конструкции с дървени елементи. Могат да се дадат някои примери, за да се помогне на някои ученици, на които им липсва въображение. Предоставили сме някои идеи като стълбата към ада, моста, замъка и звездата. Самостоятелно и в малки групи учениците трябва да манипулират, създават и осъзнават, че математиката, геометрията и симетрията са от съществено значение в архитектурата.



От ляво на дясно. Първи ред: Ресторант / Звездата / Замъкът. Втори ред: Стълбата към ада, видяна от два ъгъла. Трети ред: Мостът / Триъгълната звезда, видяна от два ъгъла..

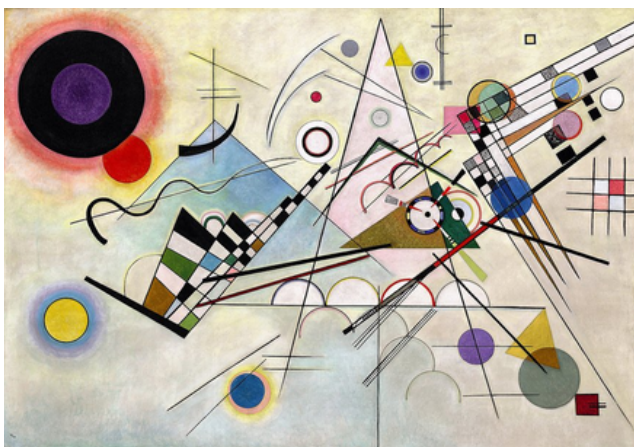


Изкуството във всичките му състояния: абстрактно изкуство

За да отидете по-далеч, можете да предложите на вашите ученици да открият модерното изкуство и по-специално абстрактното изкуство чрез определени произведения на известни художници като Кандински, Пит Мондриан, Робърт и Соня Делоне. Първо, можете да ги запознаете с някои известни картини и да ги накарате да обсъдят какво наблюдават и емоциите си относно тези произведения:

- Композиция 8, Василий Кандински, 1923 г
- Композиция с червено, синьо и жълто е картина от Пит Мондриан, 1930 г
- Електрически призми, Соня Делоне, 1914 г
- Ритъм №1, Робърт Делоне, 1938 г

Накрая можете да ги поканите да рисуват и оцветяват с цветни моливи, маркери или боя, за да могат от своя страна да създадат абстрактно произведение на изкуството, съставено от геометрични фигури. След това можете да изложите творбите на учениците в училището. Целта е да накарате вашите ученици да разберат, че геометрията е източник на вдъхновение и творчество.



Композиция 8, Василий Кандински, 1923 г



Композиция с червено, синьо и жълто, Пит Мондриан, 1930 г



Електрически призми, Соня Делоне, 1914 г



Ритъм №1, Робърт Делоне, 1938 г



Запалени наблюдатели: геометрия и симетрия в моето училище

В малки групи от трима можете да организирате дейност, в която учениците вече са в ролята на наблюдатели. За целта можете да ги помолите да наблюдават и открият всички геометрични и симетрични обекти в класната стая, коридорите или двора.

Ако вашето училище е оборудвано с цифров таблет, можете да помолите учениците да направят по 5 снимки на група. Целта е да се организира малък дебат след това в клас, така че групите да могат да обяснят причините, поради които са направили снимка на такъв или такъв обект и да обсъдят уместността или неуместността на елементите, заснети от групите.

Целта е учениците да осъзнаят, че геометрията присъства навсякъде около нас, тя ни заобикаля, независимо дали е чрез инфраструктура или в природата. Друга цел е да научим учениците да наблюдават това, което ни заобикаля.



Обобщение на дейността - Акт 4: Хореография с пръсти

След последната битка е време да се съсредоточите върху една част от тялото: ръцете и по-специално пръстите. Скоростта, сръчността и пъргавината ще бъдат подложени на изпитание! За тази дейност учениците ще трябва да създадат хореография с ръцете си. Един ден в клас учителят им казва, че

УЧИТЕЛЯТ. - Днес ще направим специална дейност. Ще създадете групи от по 3. В групите ще създадете хореография с ръцете и пръстите си, като направите геометрични фигури, ритъм и преди всичко, изградите синхрон всички заедно. Но преди да започнем, нека изгледаме едно видео заедно, за вдъхновение. Днес ще създадем една хореографска форма като практикуване за следващата дейност, която ще бъде заснета.

СТУДЕНТИ. - Еха...! (Учениците са много любопитни и спокойни).

УЧИТЕЛ. - Ето видеото, след това ще продължим. (Учениците и учителите гледат краткото видео за вдъхновение...): <https://www.youtube.com/watch?v=GC-PV2BSYD4>



Танцова хореография



Продължителност: 30 минути



Симетрия, Геометрия, Математика



Творчество, наблюдение, пространствено ориентиране, Сръчност

Фази на дейност

- 1 Сформируйте групи от по 3 ученика: 3 ученика = 6 ръце
- 2 Направете няколко упражнения за загреване на ръцете, китките, ръцете, пръстите, ръцете, за да събудите леко тялото.
- 3 Стартирайте видеоклипа без музика, за да помогнете на учениците да се учат от него.
- 4 Оставете учениците да свикнат с упражнението за хореография на ръцете.



Цели на обучението

За да разшири предишните понятия за симетрия и геометрия, тази дейност прави крачка напред, като създава хореография. Целта е да се позволи на учениците да изследват всички възможности, които нашето тяло предлага за изкуството на танца. Танцовият театър е съвременна танцова форма, която съчетава танцова хореография с театрални елементи и актьорско изразяване. В тази дейност учениците са помолени да си представят хореография с пръсти на музика като група, което им позволява да работят върху своята креативност, да развият своята ловкост, да обменят и общуват като екип, за да създадат хореографска структура, да могат да се адаптират един към друг и да бъдат перфектно синхронизирани. Близка до пантомимата тази дейност се извършва само с една част на тялото и в тишина.

Театрални цели

Хореографията с пръсти е дейност, близка до театъра и танца. На същото ниво като театралния жанр пантомима, тази хореография има прилики с него, тъй като само тялото изразява себе си, докато остава мълчаливо. Целта тук е да открием танцовия театър. Чрез тази дейност учениците се водят да обменят, да избират фигури, действия с ръцете и пръстите си и да ги превърнат в танцови движения, да мислят за последователностите, да избират музика, върху която желаят да изпълнят своята хореография като истински режисьори!

Развити умения

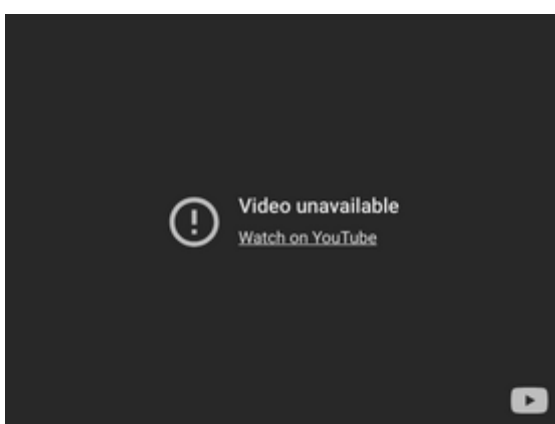
- Реинвестиране на придобити знания (симетрия, геометрия)
- Ловкост и сръчност
- Общуване и изслушаване
- Усъвършенстване на јелесния език за изрязаване
- Креативност
- Пространствена ориентация
- Аналитични умения
- Осъзнаване потенциала на тялото
- Усъвършенстване умения за наблюдение
- Способност за адаптиране



Зад кулисите: декори и музика

В допълнение към тази основна дейност, учениците могат да решат да създадат фон, на който да изпълнят хореографията. Например, те могат да създават модели и цветове върху картон или листове хартия. Също така могат да изберат музика, която да придружава хореографиите и да им придава ритъм с по-бавни или по-бързи движения. Тази малка дейност се препоръчва за ученици на възраст от 9 до 12 години. За по-малки деца можете да предложите лека класическа музика с по-бавни ритми, за да я направите по-достъпна, като например:

- **Лунна светлина, Клод Дебюси:** https://youtu.be/CvFH_6DNRCY?si=b7EIDCILa1oEzPXL
- **Симфония №7 оп.92, Лудвиг ван Бетовен:** <https://youtu.be/vCHREyE5GzQ?si=bz25XgZKIRJXzSNe>
- **Лято, Вивалди:** <https://youtu.be/ciTCKnePyq4?si=ILKu1VxLQxgR6qf9>
- **Танц на Смъртта, Камий Сен-Санс:** <https://youtu.be/71fZhMXIGT4?si=ZYnPXFSMI1mmMZy3>





Отваряне към света: Ръцете в танца

Този раздел е за отвеждане на вашите ученици към нови хоризонти. Можете да ги запознаете с важността на ръцете в някои традиционни танци и тяхното значение. Целта е да се направи паралел със собствената им хореография, но и да ги накара да пътуват и да се отворят към света.

Като използвате примери за танци като камбоджански, индийски или хавайски, можете да им покажете кратки откъси (по-долу) и да ги накарате да ги обсъдят с целия клас. Можете също да намерите тези три държави на картата.

- **Камбоджански танц:** <https://www.youtube.com/watch?v=7vs-H7xLnrs>
- **Индийски танц:** <https://www.youtube.com/watch?v=JWhA3ldZcyY>
- **Хавайски танц:** <https://www.youtube.com/watch?v=tWeqgY6uRx0>

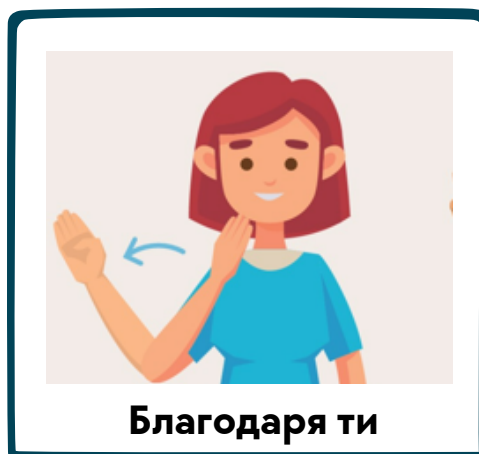
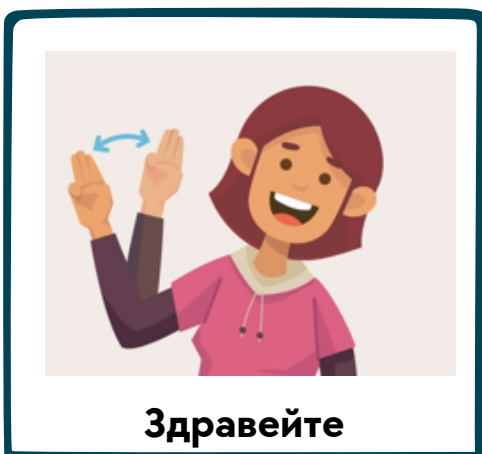
В тези традиционни танци всеки жест с ръка има символична тежест и точно значение, това е език, но без думи!





Отваряне към света: Ръцете в танца

За да отидете още по-далеч, можете постепенно да накарате вашите ученици да използват жестомимичен език и да ги научите да излизаят с жест прости думи като: „Здравей“, „довиждане“ и „благодаря“, както е показано по-долу.





Обобщение на дейността - Акт 5: Калейдоскоп с пръсти

За да затворите главата за вашето тяло в Steam, сега е време за последния акт!

УЧИТЕЛ: - Днес е голям ден, тъй като ще изпълните всяка своя хореография, група по група. Ще започне Група 1, след това Група 2 и така нататък. Ще застанем около група 1 и ще гледаме хореографията им на ръце отгоре. В края на тяхното представяне ще обсъдим какво ви е харесало, какво сте намерили за красиво и интересно.

По време на подготовката на групите учителят помага на учениците да пуснат музика и отговаря на техните въпроси. Учителят подготвя камерата, за да заснеме всяка от хореографиите, предложени от групите ученици.

СТУДЕНТИ. - Готови сме!

УЧИТЕЛ. - 1, 2, 3, начало!

Финалното действие се изпълнява спокойно и съсредоточено.



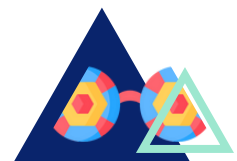
Танцова хореография



Продължителност: 50 минути



Симетрия, Геометрия, Математика



Творчество, Наблюдение, Пространствено ориентиране, Сръчност

Фази на дейност

- 1 Групите са седнали около една маса.
- 2 Направете няколко упражнения за загреване, за да разтегнете ръцете, китките и пръстите си.
- 3 Подгответе сцената и музиката.
- 4 Оставете учениците да изпълнят своята хореография.



Цели на обучението

Целта на тази последна дейност е да накара учениците да създадат и представят хореография с ръце, докато реинвестират всяка от математическите концепции, наблюдавани в тази глава.

Всяка група от ученици ще трябва да представи своята хореография с пръсти пред целия клас, със собствен декор и музика. Креативността и въображението на учениците ще бъдат развити по време на последните две действия. Целта тук е да запознаете вашия клас с концепцията за калейдоскопа, като първо експериментирате и го манипулирате чрез телата си. Ако калейдоскопът е преди всичко оптичен инструмент, който позволява да се наблюдават геометрични форми и цветове чрез игра на огледала, калейдоскопът с пръсти позволява този инструмент да бъде открит предварително чрез използване на ръце и пръсти. Хипнотизиращият ефект, който калейдоскопът може да създаде, ще бъде открит в хореографията на ръцете на учениците, които трябва да имитират всяко от движенията на своите съученици (мимика и симетрия). Тази дейност изисква наблюдение, анализ, ритъм и преди всичко синхрон на движенията между учениците.

Театрални цели

Чрез тази дейност учениците вече не са просто актьори, а стават и режисьори. Те ще трябва да предложат и измислят свои собствени хореографии, но също така да проектират декори и да подберат музика, която да придружава техните изпълнения. Целта тук е да провокираме учениците да открият друг аспект на театъра: този на режисурата и ролята на режисьорите. Учениците ще трябва да помислят за своите желания, визуалните ефекти, които искат да постигнат, за да впечатлят публиката.

Развити умения

- Креативност и въображение
- Синхрон на движенията
- Адаптация
- Наблюдение
- Ритъм
- Комуникация
- Групова организация
- Обмен



Пръстов калейдоскоп

След като видите всяка от хореографиите на вашите ученици, можете да им покажете калейдоскопско видео с пръсти със следната връзка: <https://youtu.be/GC-PV2BSYD4?si=im0le15RclDYw6TI>



След това видео организирате дискусия и им задавайте въпроси относно емоциите, които може да са изпитали, докато са гледали този откъс. Целта е постепенно да ги доведем до завладяващия и хипнотизиращ ефект на тази хореография, да си припомним за кратко въздействието на симетрията и геометрията и да въведем калейдоскопа.

Какво е калейдоскоп?

Калейдоскопът е преди всичко оптичен инструмент, създаден от физик през 19 век, който позволява да се наблюдават геометрични форми и цветове през набор от огледала. Наблюдателят трябва да постави окото си върху една от страните на тръбата и да наблюдава играта на светлините, отразени върху огледалата, което създава грандиозни визуални ефекти. Можете да предложите на вашите ученици да направят калейдоскоп в час. За да направите това, следвайте листовите с инструкции по-долу, за да организирате работилница за създаване на калейдоскоп.

Разкажи ми история с ръцете си

Накарайте учениците си да открият друга форма на изкуство: куклено представление на сенки. Ръцете са способни на всичко, дори да представляват животни! От картите, които предоставяме по-долу, научете правилните жестове, за да можете да възпроизведете някои от животните и да предложите на вашите ученици да си представят и напишат история. В групи от по 4 учениците ще се редуват да изобразяват животни и да разказват история. Чрез тази дейност ги запознайте с този театрален жанр, който се състои от проектиране на силуети с много малко материал благодарение на играта на светлина и тъмнина. Нека открият какво могат да направят куклите в театъра на сенките.



Изработка на калейдоскоп

Списък на материалите:



- Картонена тръба с дължина 20 см



- Пластмасово парче или пластина



- Линийка



- Флумастер или маркери



- 10 см квадрат от черен картон



- 10 см квадрат от прозрачно



- фолио



- 10 см квадрат хартия за печене



- ножици



- тиксо

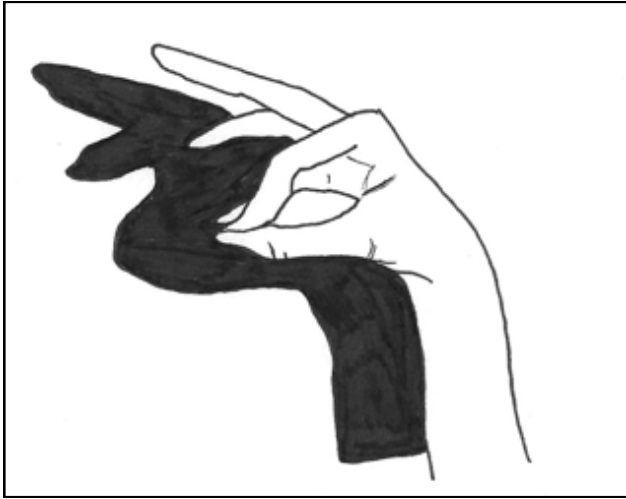
- Листове за оцветяване

Стъпки на изграждане:

- Стъпка 1 - Начертайте правоъгълник с размери 20 см x 10 см върху парче твърда пластмаса и го изрежете. Начертайте три хоризонтални ленти с ширина 3,5 см и една тънка лента с ширина 0,5 см.
- Стъпка 2 - Сгънете пластмасата по линиите, за да оформите 3D триъгълник. Залепете с хартиено тиксо за да задържите формата.
- Стъпка 3 - Поставете триъгълника в ролка от домакинска хартия и прикрепете черен картонен кръг към другия край. Пробийте малък отвор в центъра на кръга и го прикрепете към тръбата.
- Стъпка 4 - Поставете квадрат от прозрачно фолио на другия край на тръбата и го натиснете заедно, за да образувате малка торбичка. Напълнете този джоб с мъниста, пайети и конфети.
- Стъпка 5 - Поставете друг квадрат от хартия за печене върху края на тръбата, която обхваща перлите, издърпайте хартията плътно и я стегнете с ластик, за да я запечатате.
- Стъпка 6 - Подрежете ъглите на квадрата за по-добър вид.
- Стъпка 7 - Украсете външната страна на тръбата със стикери или подаръчна опаковка.
- Стъпка 8 – Погледнете през тръбата, за да видите многоцветните геометрични шарки, създадени от мънистата и други елементи, докато бавно ги местите из тръбата.



Китайски ръце на сенки



Заякът



Кучето



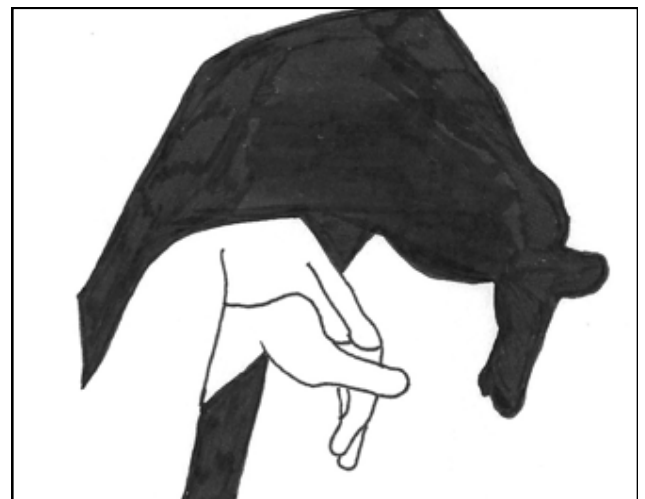
Еленът



Паякът



Камилата



Слонът



Китайски ръце на сенки



Змията



Конят



Птицата



Охлювът