

ПОСТРОЯВАНЕ НА РЕНЕСАНСОВ КУПОЛ

Обща информация			
Съответен план	Изграждане на ренесансов купол		
Описание	Учениците ще направят свой собствен хартиен купол по подобие на този от катедралата на Свети Якобс в Шибеник, проектирана от Юрай Далматинац и Никола Фирентинац през 15-ти и 16-ти век.		
Цели на обучението	<ul style="list-style-type: none"> Учениците ще се запознаят с гениалната възраст на Ренесанса в Далмация чрез връзката между превозвач и товар в архитектурата. Учениците ще изработят купол от хартия и картон. Учениците ще се научат да си сътрудничат по двойки. Учениците ще разберат връзката между идея и конструкция, като използват прости материали и инструменти при изграждането на трудна задача. 		
Свързани учебни предмети	Изкуство, Математика, Физика, Политехника, Наука, История		
Времетраене	180 минути		
Ниво на трудност	Основно	Средно	Напреднали
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Насоки за приобщаване			
Как да се интегрират ученици със СОП	<p>Работете по двойки с помощта на учителя или други ученици.</p> <p>Използвайте цветове, за да отделите важната информация и бъдете последователни в цветовете кодове.</p> <p>Използвайте ясни визуални елементи, за да илюстрирате концепциите и да подкрепите текста, без да ги претоварвате.</p> <p>Уверете се, че използваните изображения съответстват на текста и са големи и ясни.</p> <p>Обяснете процедурата с картинки стъпка по стъпка.</p>		

Как да интегрираме ученици, които работят по-бързо

Подпомагане на учениците, които работят по-бавно, рисуване на конструкции върху черната дъска и отговорност за използването на трудни инструменти (пистолет за горещо лепило, телбод, рязане на клечки за шишчета, корекции при измерването).

Описание на урока стъпка по стъпка

Стъпка 1: представяне на епохата на
Ренесанса в архитектурата

Очаквано време: 25
мин

- Обяснете понятието "купол" чрез основите на конструкцията (връзка между носители и товари)
- Учениците ще се запознаят с епохата на Ренесанса чрез творбите на Юрай Далматинац и Никола Фирентинац върху катедралата в Шибеник
- Катедралата е построена през 15 век, а предната фасада, покривът и куполът са завършени през 16 век.
- Значението на конструкцията се състои в това, че всяко парче камък приляга към следващото, без да се използва каквото и да е свързващ материал в гениалната техника "език и жлеб", при която всяко парче камък е видимо и обработено и от вътрешната, и от външната страна.
- Тази изобретателна техника се вижда най-добре в конструкцията на купола, построен от Никола Фирентинац.
- Учениците ще изработят купол по двойки, за да си помагат взаимно при изработването на елементите и свързването им в конструкцията.

Стъпка 2: Изграждане на купола

Очаквано време: 135 мин

Изработване на куполите по двойки:

- Учениците начертават осмобъгълната конструкция на купола на хартия и 5 дълги ленти на велпапе, както е показано на снимките в шаблона.
- Учениците изрязват и свързват с телбод хартиения шаблон, като конструират купол, и залепват картонените ленти като ребра върху него, за да го направят стабилен.
- Учениците свързват елементите с помощта на инструменти: хартиен купол, пръчки за шишчета като колони и стиропор като основа.
- Учениците проверяват статиката на конструкцията, като я завъртат в пространството.

Стъпка 3: Представяне на готовите работи по
двойки

Очаквано време: 20 мин

Учениците представят работата си пред класа и се **самооценяват** по отношение на **завършеността, точността, статистиката, естетиката и сътрудничеството**.

Учителят пита учениците за трудността на задачата, дали са имали проблеми с изработването на купола и в коя част: рисуване, измерване, рязане, залепване и свързване на частите.

Дейности по оценяване

Дейност 1: Учениците попълват таблицата за оценка

Учениците представят работата си пред класа в съответствие с условията, посочени в таблицата за оценяване на дъската. Те правят самооценка на работата си и попълват таблицата с „+“, „-“ или „1/2“.

Приложения

- Строителство в архитектурата
- Снимки на развитието на куполните форми
- Шаблон за купол с процедурата
- Таблица за оценка

Препратки:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/transcoded/b/bf/Catedral_Sibenik.org/Catedral_Sibenik.org.480p.vp9.webm

<https://youtu.be/VyTd-coWngw>

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Строителство в архитектурата

Какво представлява строителството в архитектурата?

Открийте архитектурата и как можем да я конструираме, като използваме връзките между превозвача и товара.

Помислете кой от подготвените материали може да се използва и за коя част от **строителството**?

Преносители:

Сълб - дървени пръчки

колона - картонени ленти

СТЕНА - хартия

Товар:

Таван - стиропор

свод - хартия

Покрив - картон

КУПОЛ - всичко+сапунерка+лепило+ножици

Катедралата "Свети Яков" в Шибеник, 1499 г.

Пантеон в Рим, 14 век пр.н.е.



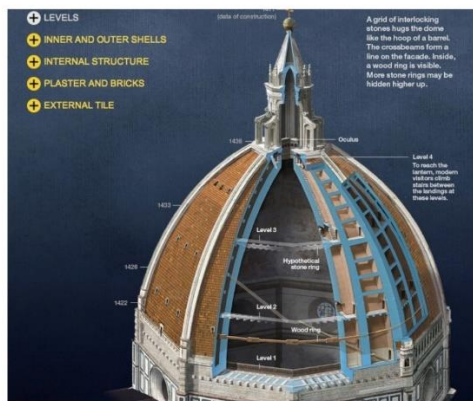
Препратки:

Изображения от учебника за художествена култура в 5 клас на ОУ "Моје боје 5", написан от Мирослав Хузяк, издателство Школска книга в Загреб, 2019.

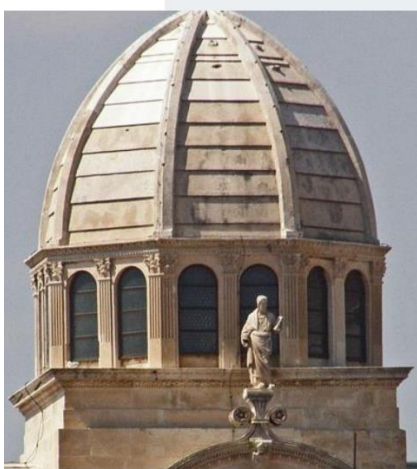
Снимки на развитието на куполни форми



BUNJA/KAŽUN в Истра, Хърватия, е модел на традиционните каменни къщи за инструменти, изработени от Здравко Кашнер, 2010.



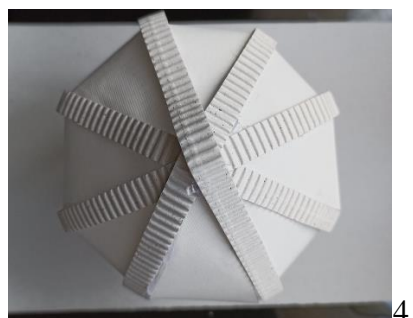
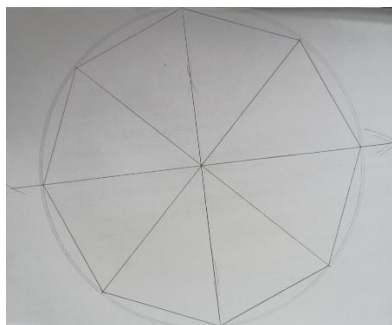
Флорентинската катедрала в Италия, 15 век

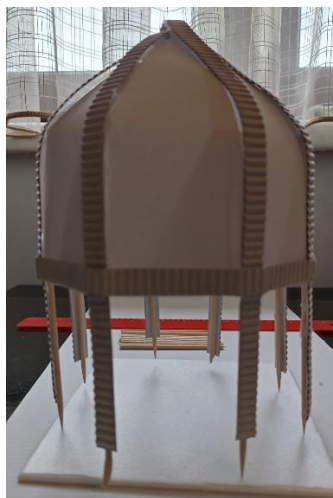


КАТЕДРАЛАТА "СВЕТИ ЯКОВ" в Шибеник, 15-16 век

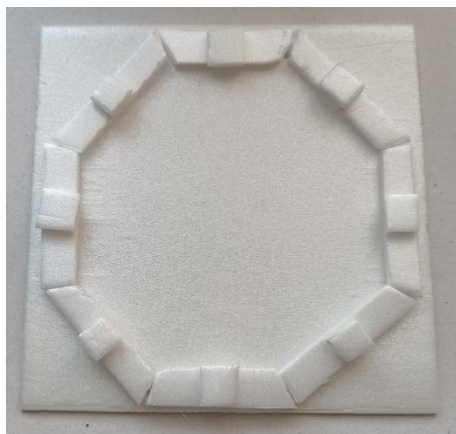
Референции: Начало - [Флоренция с усет](#) , публикувано в Новини от Елена, 28.12.2014.
[Kupola katedrale svetog Jakova Šibenik \(rezerviraj.hr\)](#) , публикувано от Ivan, 2.10.2017.

Шаблон за купол с процедурата





5



6



7



Отказ от отговорност

Финансирано от Европейския съюз. Изразените възгледи и мнения обаче принадлежат изцяло на техния(ите) автор(и) и не отразяват непременно възгледите и мненията на Европейския съюз или на Европейската изпълнителна агенция за образование и култура (ЕАСЕА). За тях не носи отговорност нито Европейският съюз, нито ЕАСЕА.



Съфинансирано от
Европейския съюз