

xploris
ARTS

Нека нарисуваме анимация на птица!

xploris

ARTS

Нека нарисуваме анимация на птица!

1

Въведение

2

Дизайн

3

Въпроси

4

Обобщение на дейността

1 Въведение

Знаеш ли, че аниматорите създават множество подобни рисунки, за да произведат карикатури? Когато тези рисунки се подредят една след друга, те създават илюзията за движение. Например, ако герой вдигне ръка, за да помахва, аниматорът трябва да нарисова няколко версии на същото изображение, улавяйки всяка позиция на ръката от началната точка до върха.

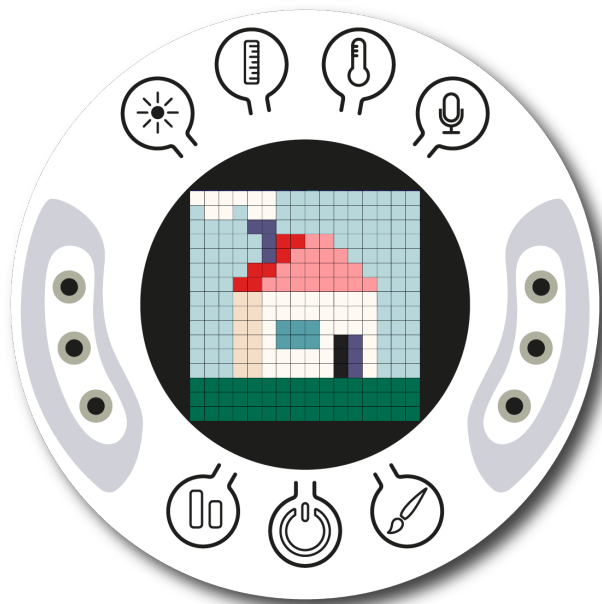
В този урок ще създадеш своя собствена анимация, използвайки софтуера Xploris.

Въпросът, на който ще отговориш, е:



Можем ли да анимираме изображение на птица, летяща в небето?

2 Дизайн



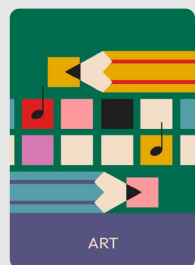
Включете вашия Xploris и го свържете с компютър или таблет.



Отворете софтуера XploriLab на вашия компютър или таблет.



След като влезете в XploriLab, изберете иконата, за да свържете устройството чрез кабел или Bluetooth, в зависимост от случая.

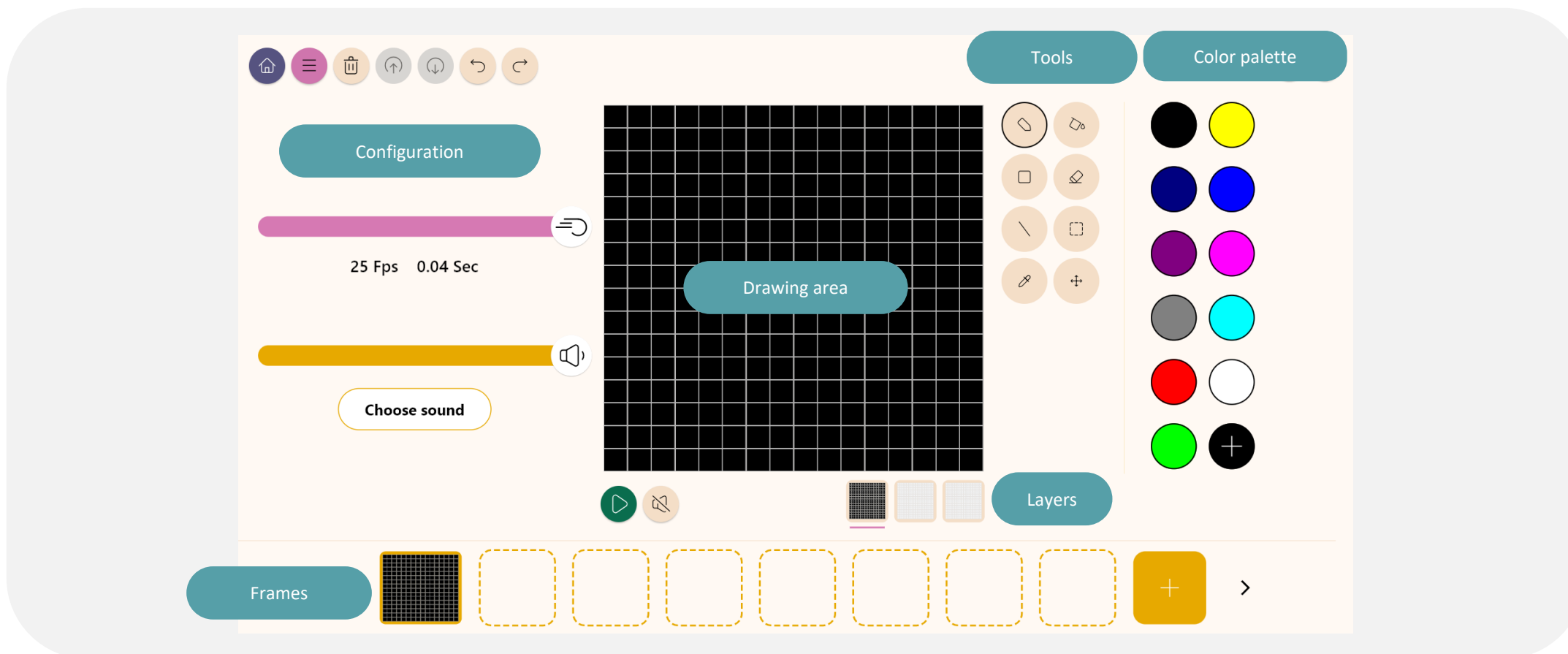


Влезте в секцията за изкуство (ART), след което изберете ANIMATOR (ANIMATOR).

2

Дизайн

В основния прозорец ще намерите няколко раздела с необходимите инструменти за създаване на цифрово изкуство.



2

Дизайн

Използвай различните инструменти на Xploris, за да анимираш птица, летяща през небето.

Tools



Молив: Добавя цвят към пиксел.



Кофа: Попълва вътрешността на затворена форма с цвят.



Правоъгълник: Създава правоъгълник на екрана.



Гума: Изтрива един пиксел.



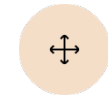
Избор: Избира част от рамката за копиране, поставяне и преместване.



Линия: Създава права линия.



Пипета: Копира цвета на пиксел.



Преместване: Премества избраните пиксели.



Повече: Променя избрания цвят в палитрата.



Отмяна: Изтрива последното ви действие.



Възстановяване: Възстановява действие, което сте изтрили.

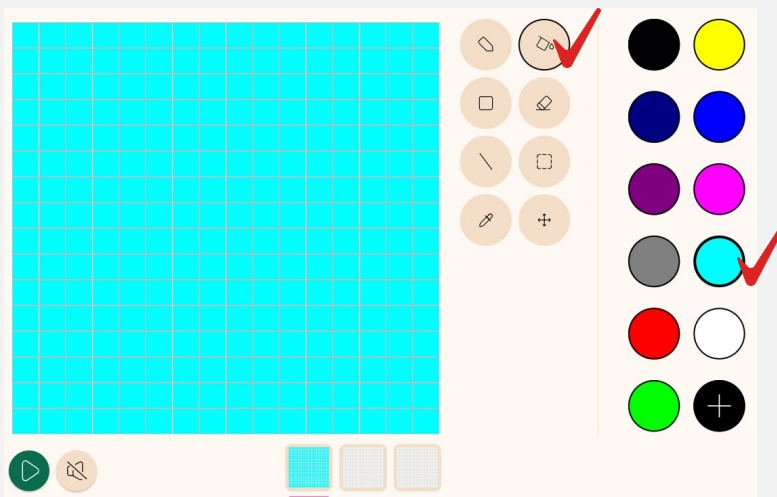


Качване: Качва вашето рисуване или анимация на устройството Xploris.

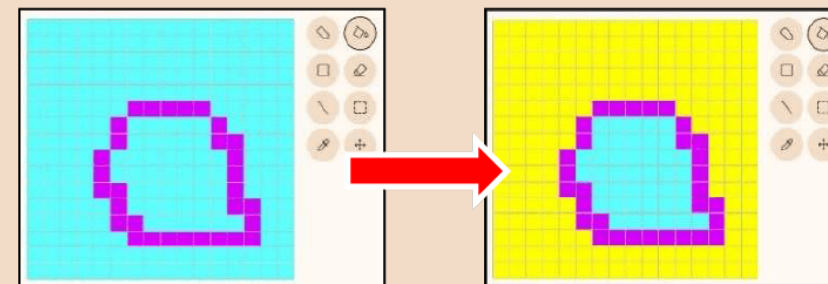
2

Дизайн

1



Отдясно изберете светлосиньо от палитрата с цветовете. След това изберете „Бояджийски кофа“ и попълнете областта на рисуването със светлосиньо.

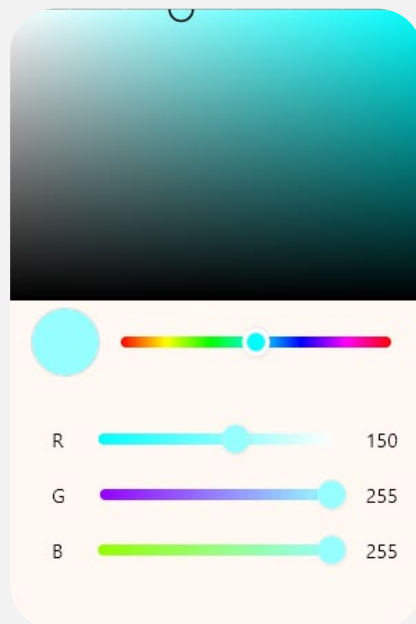


ЗАБЕЛЕЖКА: Инструментът „Бояджийска кофа“ запълва области, които са свързани в последователност от същия цвят. Той не запълва области, разделени от други цветове.

2

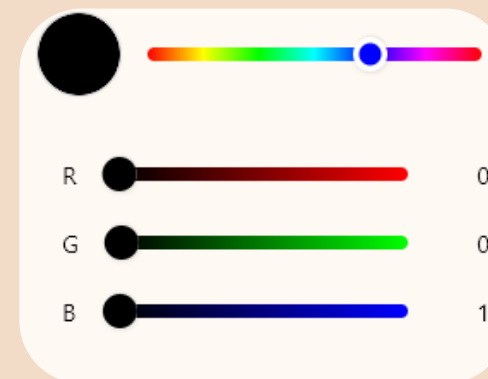
Дизайн

2



+

С избран светлосин цвят от палитрата отдясно, кликнете върху бутона „+“ в долния десен ъгъл, за да отворите прозореца „Промяна на цвят“. Настройте цвета на малко по-ярък светлосин (RGB = 150.255.255) от оригиналния нюанс.

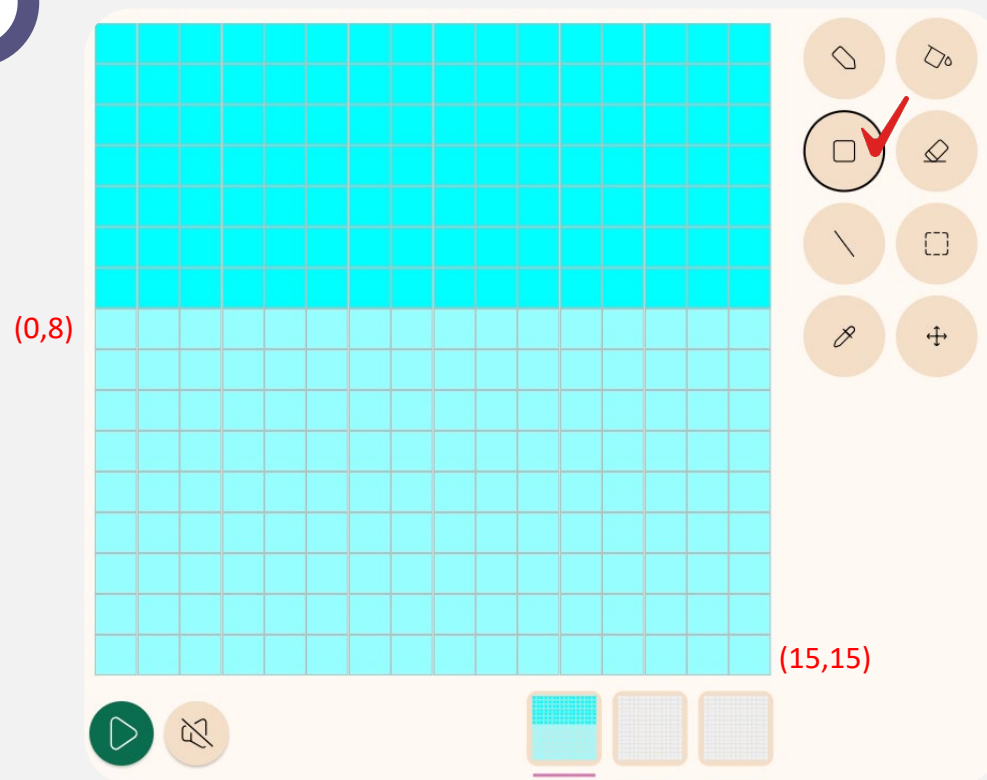


ЗАБЕЛЕЖКА: „R, G, B“ в долната част показва интензитета на червената, зелената и синята светлина съответно. Можете също така да променят цвета, като директно манипулирате тези плъзгачи (RGB=0,0,0 изглежда като „черно“, но работи като „прозрачно“. Ако искате да нарисувате черно, се препоръчва RGB=0,0,1).

2

Дизайн

3



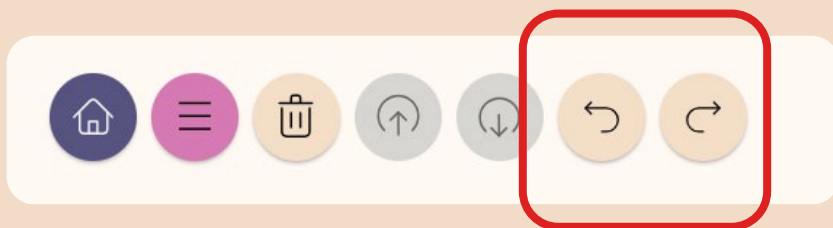
Нека опитаме да използваме “рисуване на правоъгълник”. Докато предишният инструмент “Bucket” боядиса серия от области със същия цвят, “Rectangle” е инструмент, който запълва правоъгълна форма (внимавайте да не го бъркате с инструмента “selection”, който има подобна форма)

.Отнасяйки се към екрана по-долу, използвайте мишката, за да изтеглите от осмата точка отляво в областта за рисуване до осмата точка отгоре (посочена като “координата $(0,8)$ ”). След това продължете да плъзгате до долния десен ъгъл на областта за рисуване на координата $(15,15)$.

Долната две трети от областта за рисуване сега е запълнена с по-светло синьо, малко по-светло от първоначалното синьо.

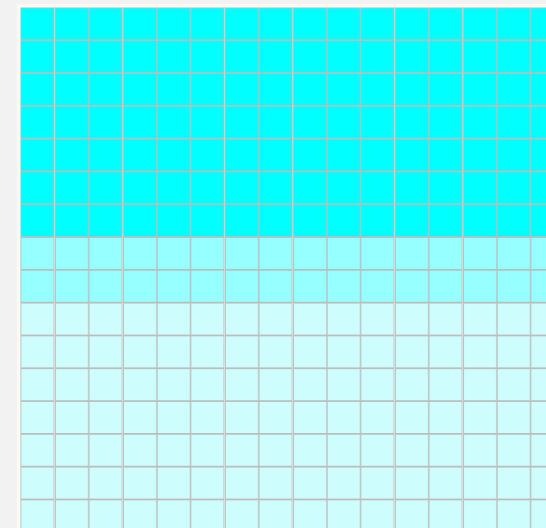
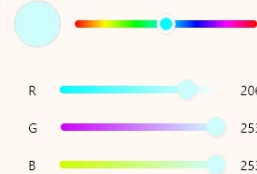
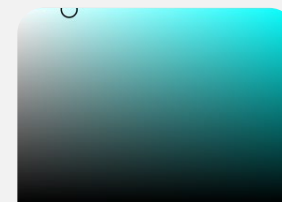
2

Дизайн



ЗАБЕЛЕЖКА: Ако мислите "Сгрехих!" "Undo" в горния ляв ъгъл на екрана ви позволява да отмените последната операция. До него, с "Redo" можете да възстановите отменената работа.

4

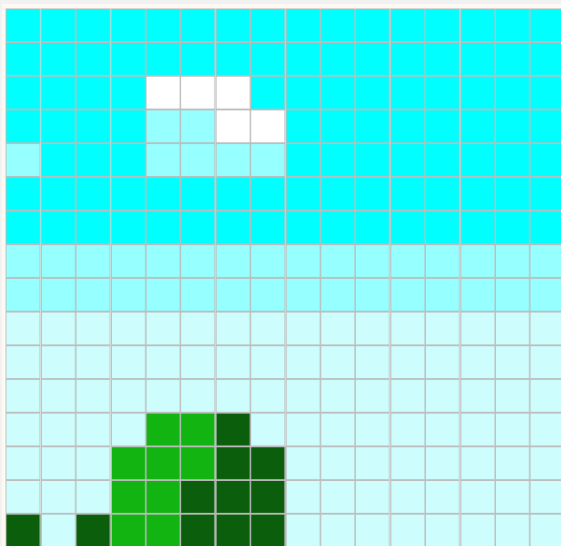


Подобно на предишните стъпки, с по-светъл светлосин (RGB = 206,253,253) завършете координатите (0,10) до (15,15). Създаден е тристепенен "градиент на небето".

2

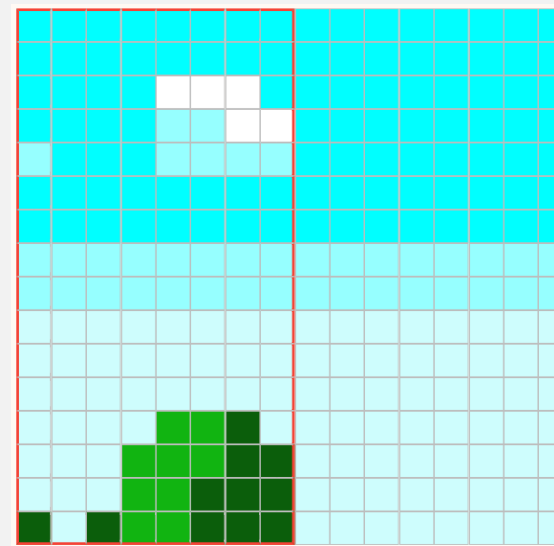
Дизайн

5



Нарисувайте планини и облаци, използвайки тази диаграма като ръководство. Въпреки това (по причини, които ще обясня по-късно), уверете се, че те се вписват в лявата половина на екрана и че "лявата част на екрана" и "осмата точка отляво" са свързани.

6

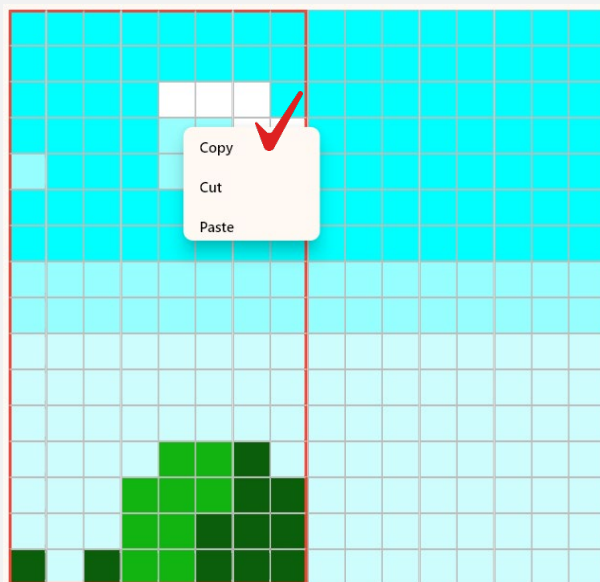


След като нарисувате лявата половина, копирайте я в дясната страна.
За целта използвайте "Инструмента за избор" и изберете областта около координатите (0,0)-(8,15).

2

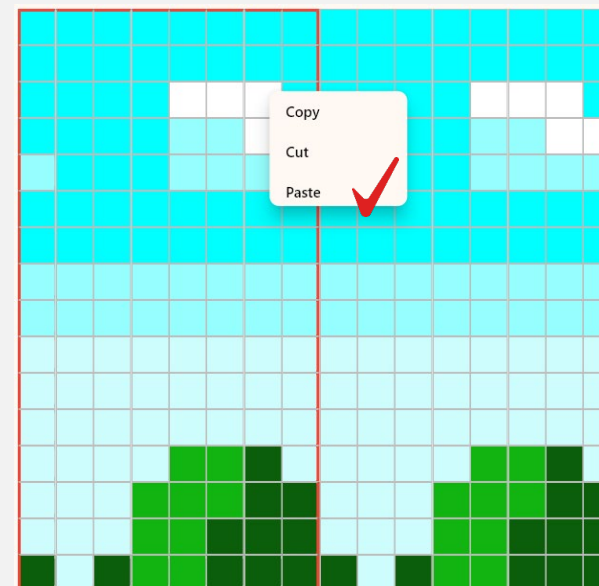
Дизайн

7



Щракнете с десния бутон върху избраната рамка, ще се появи менюто с опции "Copy", "Cut" и "Paste". Изберете "Copy", нищо няма да се промени на екрана, но компютърът ще запази изображението в рамката.

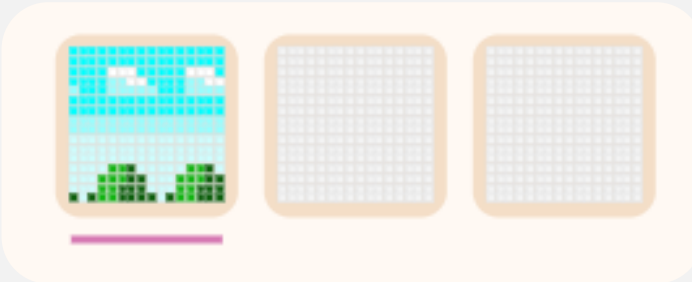
8



След това, щракнете с десния бутон върху координатите (9,0) и ще се появи същото меню с опции "Copy", "Cut" и "Paste". Сега изберете "Paste".

2 Дизайн

9

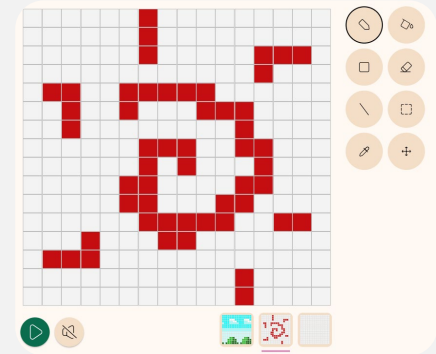


Има три квадратчета в долния десен ъгъл на рисувателната зона, чийто фон току-що е нарисуван. Това са "слоеве".

"Слоят" е като "прозрачно стъклено платно". В Xploris, изображението се състои от три припокриващи се слоя (Слой 1 + Слой 2 + Слой 3).

Небето и планините, които сте нарисували досега, са на най-лявия "Слой 1".

10



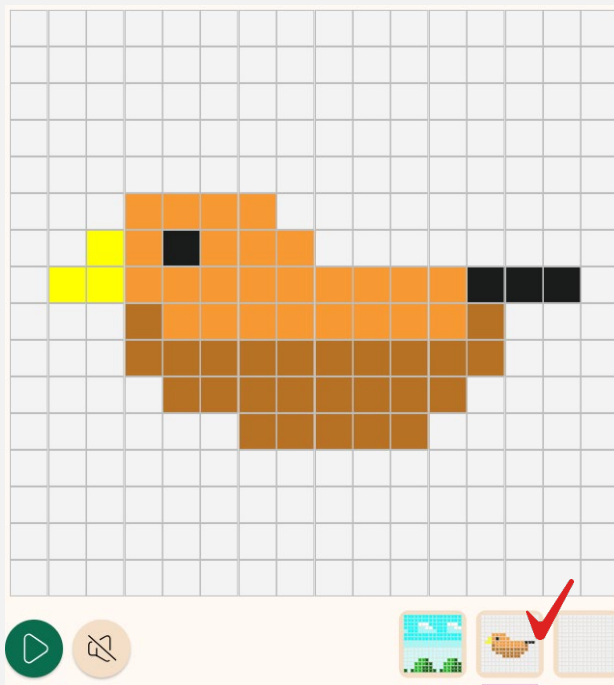
Сега, изберете "Слой 2" в средата. Какво става, моето рисуване изчезна? Не се притеснявайте, то все още е там. Ако изберете "Слой 1" от най-лявата част, то ще се появи отново.

Сега, нека променим цвета и направим някакви драсканици на Слой 2 с инструмента "Молив". "Слой 2" в центъра показва драсканиците, които току-що нарисовахте, а в долния ляв ъгъл на екрана се вижда изображението, създадено чрез обединяването на трите слоя. Слоеве 1, 2 и 3 са независими един от друг и това, което рисувате в един слой, не влияе на другите. Сега, използвайте инструмента "Гумичка", за да изтриете графитите, които нарисовахте.

2

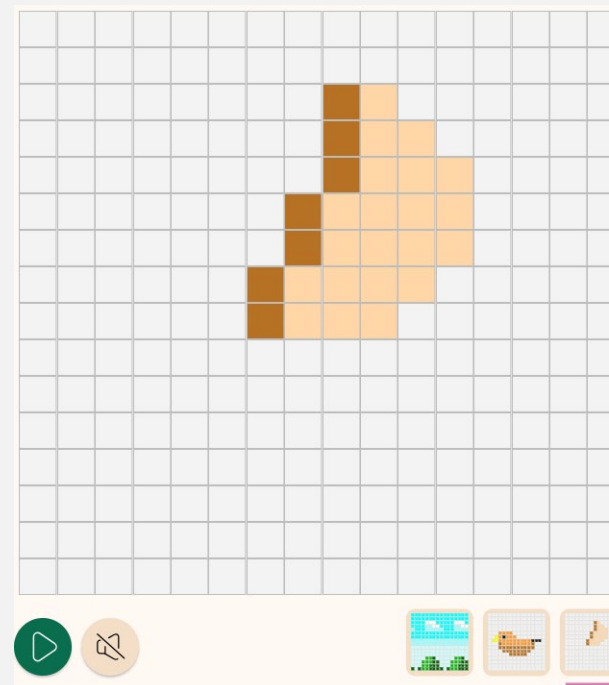
Дизайн

11



Както в референтното изображение, нарисуйте тялото на птицата в Слой 2.

12

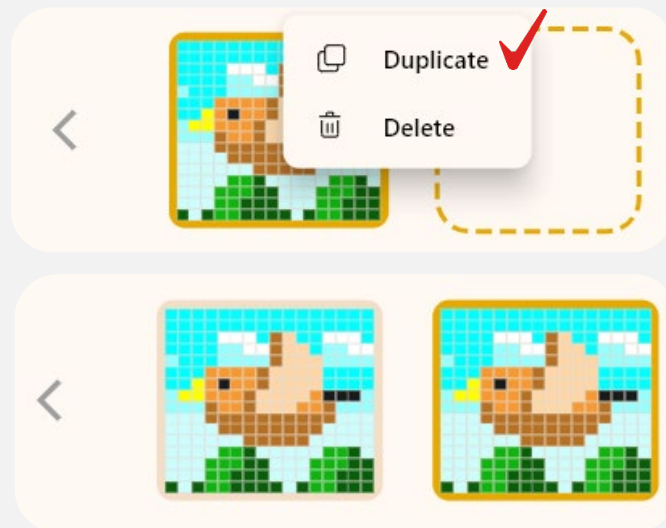


Нарисувайте крилата на птицата в Слой 3. Използвайте опцията “Изтрий пиксела цветност”, за да изтриете области, които искате да направите прозрачни.

2

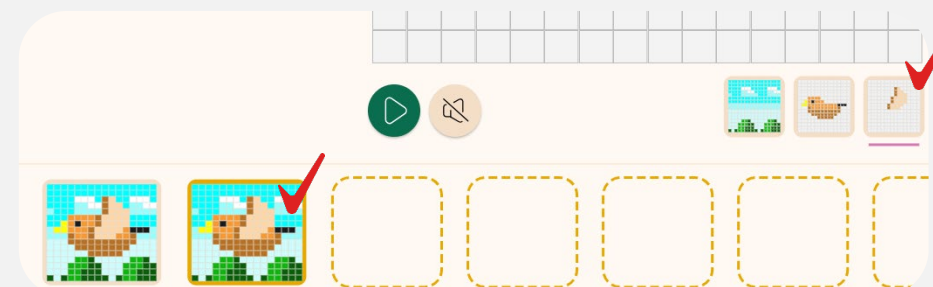
Дизайн

13



Щракнете с десния бутон върху първия кадър и изберете “Дублирай”. Това действие ще създаде копие на рисунката на птицата, като я раздели на две части.

14

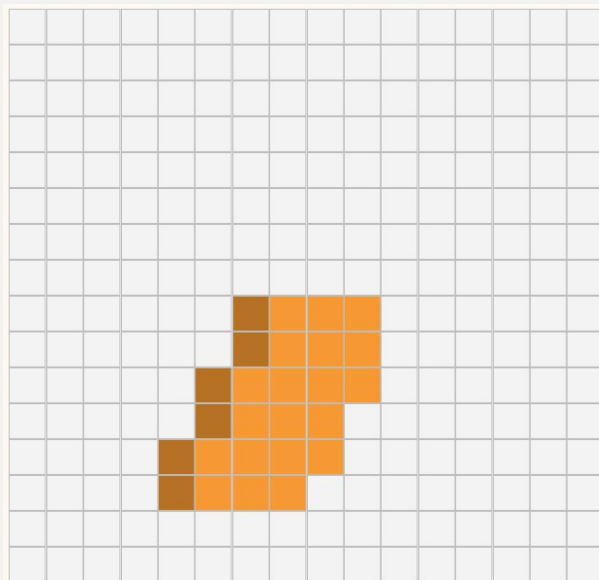


Нека прерисуваме крилата на птицата във втория кадър, за да създадем модел на размахване. Уверете се, че правилната птица е избрана (рамкирана), след което изберете “Layer 3”.

2

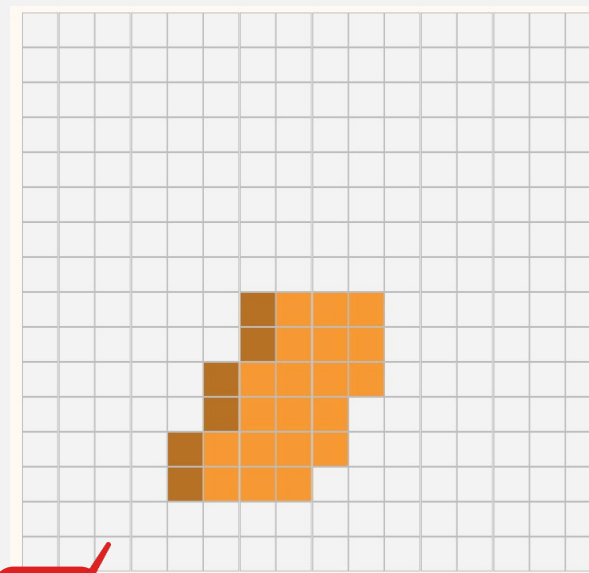
Дизайн

15



Използвайте опцията “Изтриване”, за да изтриете области, които искате да направите прозрачни, и както в референтното изображение, нарисуйте крилото на птицата надолу.

16

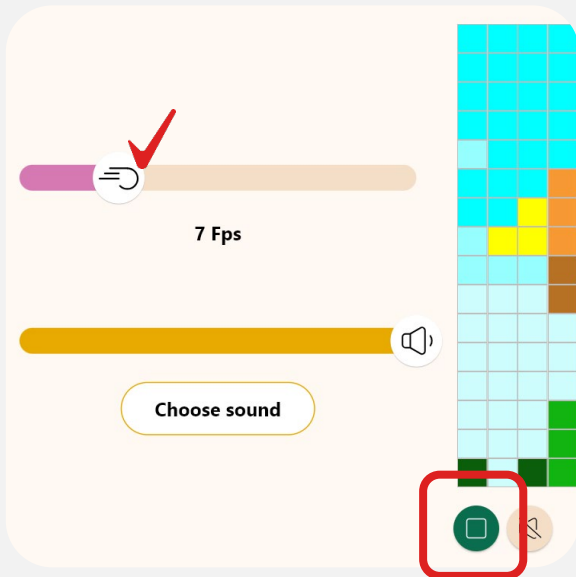


Сега, когато нарисовахме двете изображения с махащите се крила, нека ги анимираме, за да ги тестваме. Натиснете бутона “Play” в долния ляв ъгъл на работната площ и двете изображения ще се редуват, като крилата на птицата ще се движат.

2

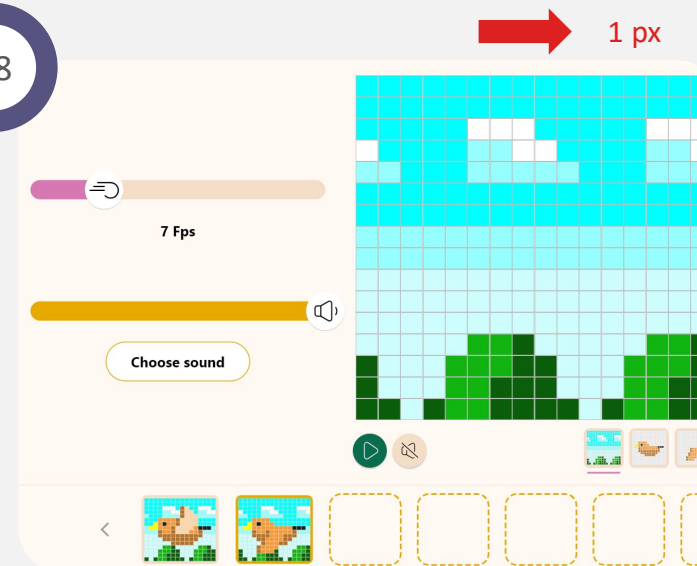
Дизайн

17

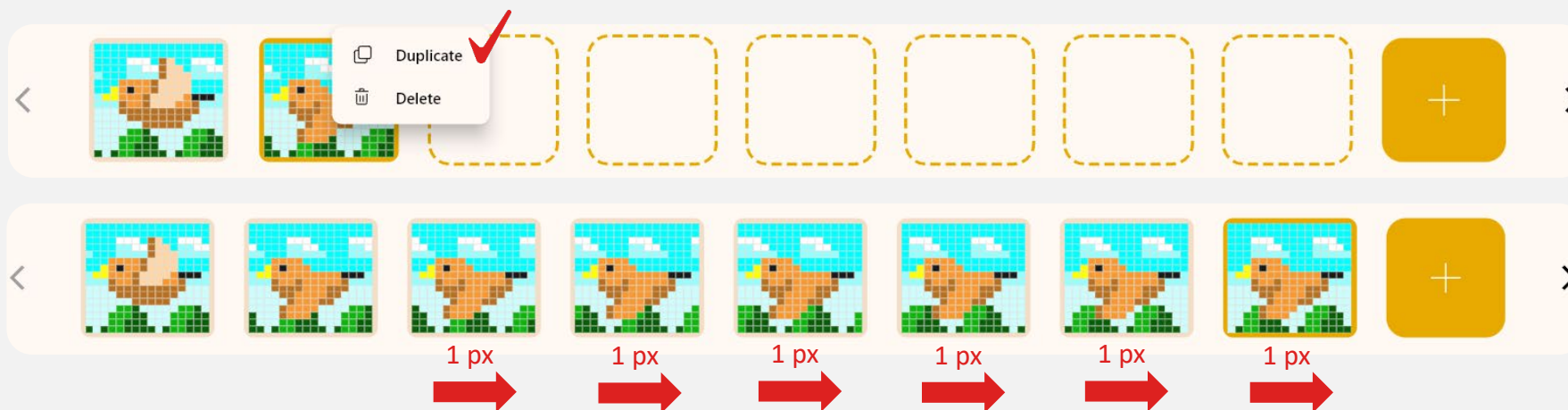


Можете да регулирате скоростта на възпроизвеждане, като използвате плъзгача, като препоръчителната настройка е 7 кадъра в секунда. Въпреки това, все още не уловим напълно усещането за „летене“. Ще добавим още няколко елемента, за да засилим това усещане. Когато сте готови, натиснете отново бутона за възпроизвеждане, за да завършите анимацията.

18



Нека направим фона да се движи! Отидете в Layer 1 (фон) на втория кадър. След това изберете "Move" и бавно плъзнете фона надясно. Докато фонът се движи, преместете го с един пиксел надясно от началното му положение (не го местете нагоре или надолу, само с един пиксел надясно).



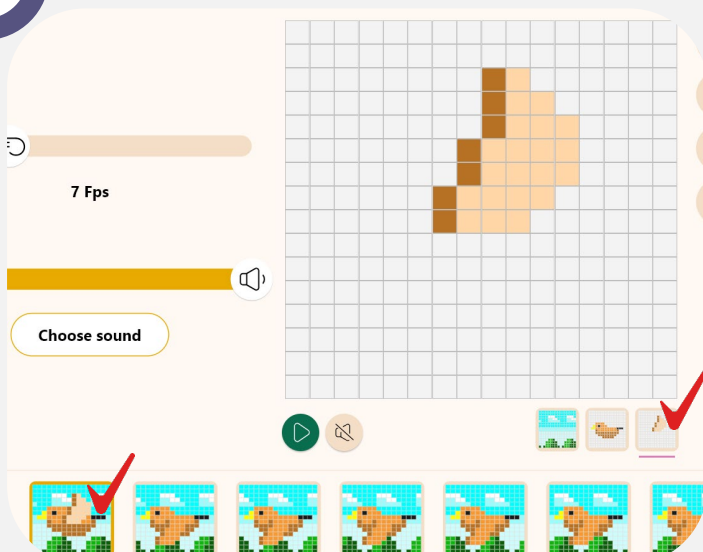
След това щракнете с десен бутон върху втория кадър, за да го дублирате. Плъзнете новия "трети фон" на дясно с един пиксел, както преди. Повторете процеса "дублиране" и "плъзгане на фона с един пиксел на дясно", за да създадете общо осем изображения.

* Ако пуснете анимацията като тест, ще видите, че когато осмият кадър се покаже и след това се върне към първия кадър, движението на фона е гладко свързано. Това е причината, поради която лявата и дясната част са еднакви.

2

Дизайн

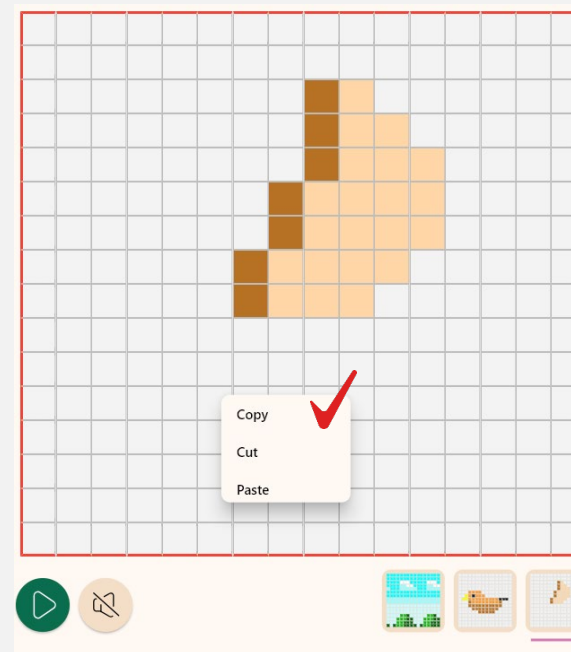
20



Сега птицата маха крилете си за първи път, но перата ѝ не са се движили много от тогава, така че ще го коригираме. Нека птиците вземат полет.

Отидете на слой 3 (пера) на първия кадър.

21



След това, с помощта на „Инструмента за избор“, изберете координатите (0,0)-(15,15).

Щракнете с десен бутон и след това изберете „Копирай“.

2 Дизайн

22



(0,0)

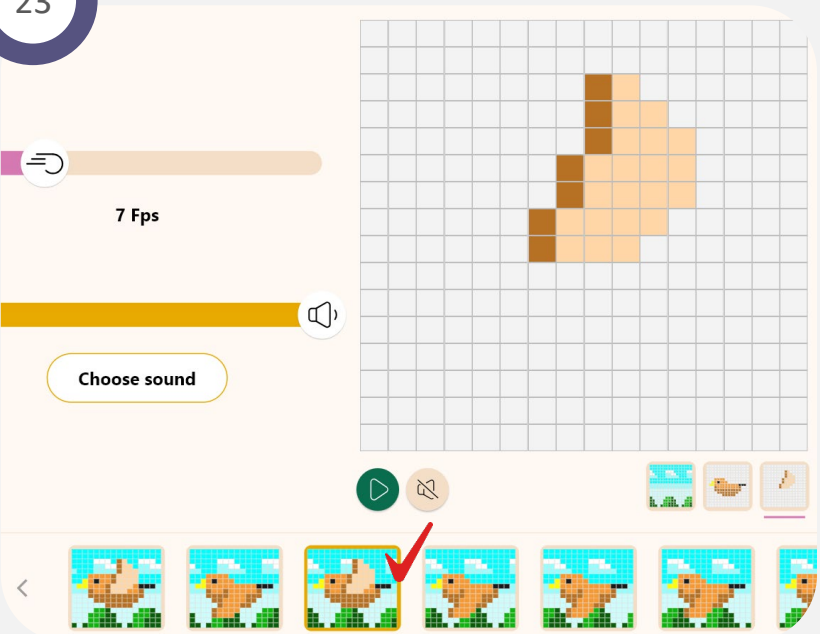
Paste

7 Fps

Choose sound

Компютърът е запометил изображението „перо нагоре“. Отидете на слой 3 на третия кадър и щракнете с десен бутон върху координатите (0,0). Ще се появи прозорец, в който изберете опцията „Постави“.

23



7 Fps

Choose sound

Перото в третия кадър сега се върти нагоре.

2

Дизайн

24



По същия начин перата на петия и седмия кадър трябва също да бъдат преместени нагоре. (Компютърът запомня последното "копие", така че можете да продължите с поставянето му без да правите ново копие).

Нека пуснем анимацията отново. Сега птицата маха с криле и фонът се движи.

Това може да се счита за завършено, но нека добавим малко креативност, за да го направим още по-добро!

2

Дизайн

25

1



2



1 px



3



4



1 px



5



6



1 px



7



8



1 px

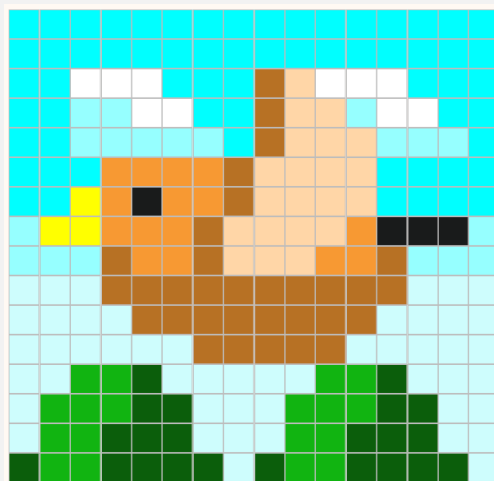


Последен гениален удар: нека движим птицата нагоре и надолу!



Помните ли инструмента „Преместване“, който използвахме за преместване на фона? Този инструмент ви позволява да плъзгате целия слой с мишката.

Използвайте го, за да люлееете птицата нагоре и надолу. В кадри 2, 4, 6 и 8 преместете слой 2 (тялото на птицата) с един пиксел нагоре и слой 3 (перата) с един пиксел нагоре. Както споменахме по-горе, всеки слой е независим, така че ако преместите само тялото, перата няма да последват. Преместете както слоя тяло, така и слоя пера.



След като преместите птицата с един пиксел нагоре във всичките четири кадъра, пуснете анимацията. Сега птицата маха с криле и се движи нагоре и надолу. Завършихте анимацията на птицата!

Можете да увеличите броя на анимационните шаблони, така че опитайте да създадете свои уникални и чудесни произведения на изкуството.

Спецификация на анимацията на Xploris

Някои пълнофункционални инструменти за създаване на анимации позволяват да се зададе реда и продължителността на визуализацията, сякаш става дума за програма. Въпреки че е възможно да се създадат мащабни произведения, операцията може да бъде доста сложна.

Xploris е лесен за използване, така че всеки може лесно да създава анимации.

Подобно на „поставената книга“ (flip book), която всички сме скицирали в ъглите на тетрадките си, спецификацията посочва, че „всички изображения се показват последователно със същата скорост“. Ако искате да създадете ефект на забавяне в средата на анимацията, просто повторете същото изображение последователно.

2

Дизайн

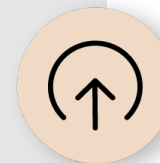
След като завършите рисунката си, запазете я и я качете на екрана на Xploris.

Натиснете иконата с трите ленти в горната част на екрана.



Първо, запишете рисунката си, като натиснете „Save“ (Запази) и ѝ зададете име.

След като запишете, натиснете иконата „Upload“ (Качване) в горната част на екрана, изчакайте да се зареди и наблюдавайте как рисунката ви се появява в Xploris.



Xploris planet


Upload Open

Local

Save  Open

 Export animation

 Import animation

 Lesson Plans

1

Изкуство

Не само, че можете да създавате анимации с рисунки, но можете да направите нещо подобно и с фотографии. Знаете ли техниката, наречена стоп моушън?

2

Технология

Знаете ли концепцията за FPS (кадри в секунда)?
Къде сте я чували?

3

Да продължим да експериментираме!

Мислите ли, че можете да създадете други анимации с Xploris?
Опитайте да създадете анимация на любимото си животно.



4

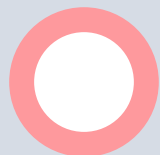
Обобщение на дейността



Използвахме софтуера Xploris, за да създадем анимация на птица, която маха с крилете в небето.



Комбинирахме няколко инструмента на Xploris, за да създадем сложна анимация.



Качихме движещо се изображение на устройството Xploris.



xploris
ARTS

Нека нарисуваме анимация на птица!