

مهارت‌های رایانه

«اول دبستان»

مؤلف: شاداب بای - روجا آزاد بخش



www.alavi.ir



دریافت سفارشات
۰۲۱-۶۳۰۲۷۳۷۰



pub@alavi.ir

نام کتاب: مهارت‌های رایانه «پول دیستان»

ناشر: علوی فرهیخته

مدیر مسئول: امیر عرب‌پور

مؤلفین: شاداب بای، روجا آزادبخش

گرافیسٹ و صفحه آرا: جواد محمودی

طراح جلد: هانیه فرست

چاپ: کانون چاپ

«تیراژ» شمارگان: ۱۰۰۰

شابک: ۹۷۸ ۹۶۴ ۱۶۹ ۹۱۸ ۷

قیمت: ۱۷۳۰۰۰۰ ریال

دفتر و فروشگاه مرکزی انتشارات علوی فرهیخته: ضلع شمال غربی پل سیدخندان - بین خیابان بیشداد و شقایق - پلاک ۱۹

۰۲۱-۲۲۸۹۲۵۵۰

کلیه حقوق این اثر متعلق به
انتشارات علوی (فرهیخته) است و هر گونه
نسخه برداری و برداشت به هر صورت
و شیوه به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون
حمایت از ناشران قابل پیگرد است.

پیشگفتار

به نام خداوند لوح و قلم حقیقت نگار وجود و عدم
خدایی که داننده رازهاست نخستین سر آغاز آغازهاست

یادگیری دانش فناوری اطلاعات و ارتباطات یکی از نیازهای جامعه امروزی است. تاثیر فناوری‌های روز بر زندگی انسان‌ها خصوصا کودکان و نوجوانان، امری انکارناپذیر است. میزان استفاده از رایانه که یکی از ابزارهای فناوری است به میزان قابل توجهی در میان کودکان افزایش یافته است. به همین میزان نیاز به آموزش و به کارگیری رایانه به صورت صحیح و استاندارد احساس می‌گردد.

از این رو در راستای رسالت آموزشی خود بر آن شدیم تا کتاب پیش رو را مطابق با نیاز، دانش و سن کودکان در هر پایه تحصیلی تدوین نماییم.

کتاب حاضر شامل دو بخش می‌باشد. بخش اول به آموزش نرم افزار نقاشی (Paint) می‌پردازد، بخش دوم مربوط به آموزش نرم افزار اسکچ جونیور می‌باشد. این نرم افزار که پایه برنامه نویسی و کدینگ است باعث افزایش هوش در حل مسائل، افزایش صبر و اعتماد به نفس کودکان می‌شود. لذا یادگیری این نرم افزار پایه آموزه‌هایی مفید در کودکان است. بخش اول آموزش این نرم افزار در این کتاب آماده است و بخش بعدی آموزش در کتاب پایه دوم به تفصیل بیان شده است.

در پایان از صبر و حمایت‌های جناب آقای مجتهدین در به ثمر رسیدن این کتاب کمال تشکر را دارم. امید است صاحب نظران با ارائه دیدگاه‌های سازنده خود ما را در استمرار و ارتقا این امر مهم یاری نمایند.

با آرزوی توفیق

شاداب بای- روجا آزادبخش



فهرست

۵

نرم افزار نقاشی



Scratch Jr

اسکرچ جونیور

۵۳

بخش اول

نرم افزار نقاشی



نسخه آندابین

آشنایی با نرم افزار نقاشی



اسم این دختر شادی است. شادی نقاشی‌های قشنگی می‌کشد. من یکی از نقاشی‌های شادی هستم. او همیشه نقاشی‌هایش را در دفتر نقاشی اش می‌کشد. تا این‌که به کمک پدرش یاد گرفت که در کامپیوتر هم نقاشی بکشد. شاید فکر کنید چطور در کامپیوتر می‌شود نقاشی کرد. برای نقاشی در کامپیوتر نرم افزار مخصوص نقاشی وجود دارد. من می‌توانم به شما کمک کنم تا نقاشی در کامپیوتر را



یاد بگیرید.

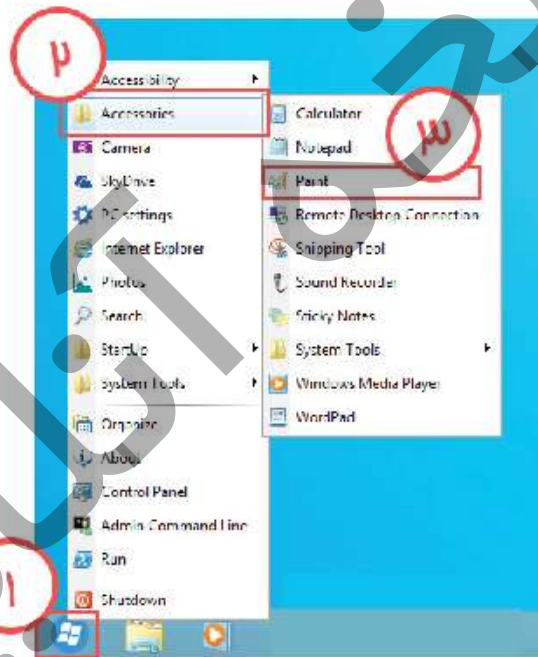
در نرم افزار نقاشی می‌توانیم هم نقاشی بکشیم هم تصاویر را تغییر دهیم، مثلاً روی عکس خانوادگی مان یک قلب بکشیم. نقاشی‌هایی که در کامپیوتر می‌کشیم را می‌توانیم با اینترنت برای دوستانمان بفرستیم. می‌توانیم بعد از کشیدن نقاشی در نرم افزار نقاشی، تصویر نقاشی را در پس زمینه کامپیوتر قرار دهیم.

هر نرم افزار در کامپیوتر شکل و آیکن مخصوص خود دارد، که از روی آن آیکن می‌توانیم این نرم افزار را بشناسیم. آیکن نرم افزار نقاشی به این شکل است.



مراحل باز کردن نرم افزار نقاشی

برای نقاشی در نرم افزار نقاشی اول باید آن را باز کنیم. باید به پنجره شروع  برویم و دنبال آیکن برنامه نقاشی  بگردیم. بعد از پیدا کردن آیکن برنامه، روی آیکن کلیک چپ می کنیم تا برنامه باز و اجرا شود.



اگر آیکن برنامه نقاشی را روی صفحه کلید دارید، روی آن دو بار کلیک چپ کنید تا برنامه باز شود.

نکته




آشنایی با محیط نرم افزار نقاشی


بعد از اجرا کردن برنامه نقاشی، صفحه برنامه باز می شود. این صفحه قسمت های مختلفی دارد. «شکل صفحه مقابل»

نوار عنوان: نوار آبی بالای پنجره که اسم و آیکن و نوار دسترسی سریع در آن قرار دارد. در سمت راست این نوار چند دکمه وجود دارد.


 پنجره را می بندد.


 پنجره به بزرگترین حالت بزرگ می شود.

 پنجره ای که بزرگ شده است به اندازه اولیه خود برمی گرداند.

 پنجره کوچک می شود و در نوار وظیفه قرار می گیرد.

سربرگ ها: در نوار سربرگ ها چند سربرگ وجود دارد.

 سربرگ فایل برای ذخیره و چاپ کردن نقاشی

 سربرگ هوم یا سربرگ اصلی که ابزارها در آن قرار دارد.

 سربرگ ویو یا نما

نوار عنوان

سربرگها

ابزارها

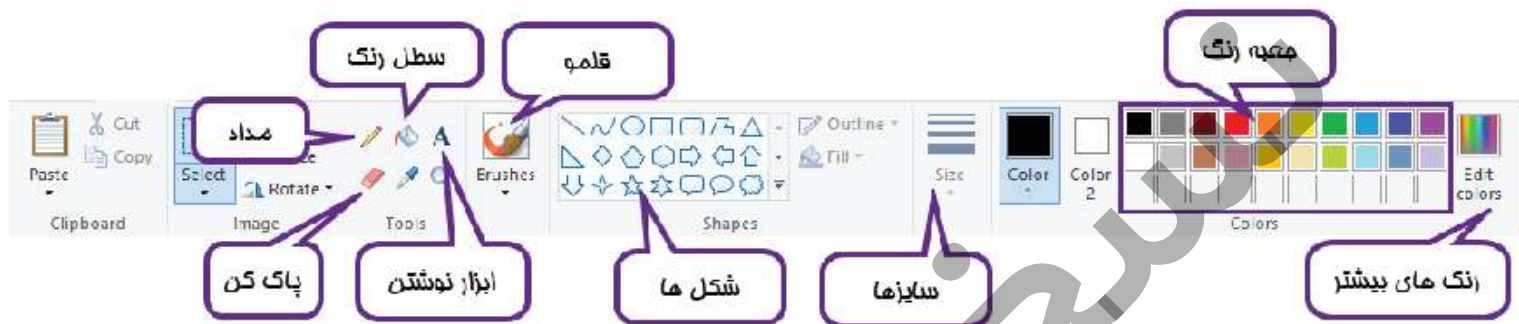
صفحه نقاشی

میزکار

اندازه صفحه نمایش

دور و نزدیک کردن صفحه نمایش





★ **قلمو:** از قلموهای مختلف می‌توانیم استفاده کنیم.

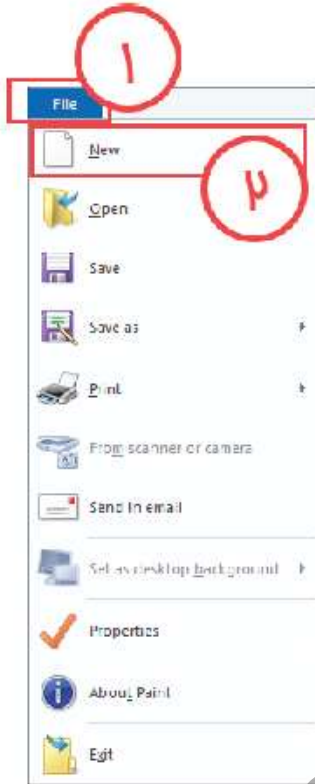
★ **جعبه رنگ:** رنگ‌های زیادی دارد برای رنگ کردن نقاشی و شکل‌ها

★ **رنگ‌های بیشتر:** اگر رنگ‌هایی بیشتر از جعبه رنگ بخواهیم از این‌جا می‌آوریم.

★ **شکل‌ها:** شکل‌های آماده زیادی دارد که می‌توانیم داخل یا دورتادور شکل را رنگ کنیم.

★ **سایزها:** سایز قلموها، پاک کن و مداد را می‌توانیم کم یا زیاد کنیم.



ایجاد یک صفحه جدید: بعد از هر بار نقاشی کشیدن اگر بخواهیم یک صفحه سفید تازه بیاوریم باید به سربرگ فایل **File** برویم و روی گزینه نیو **New** کلیک کنیم.



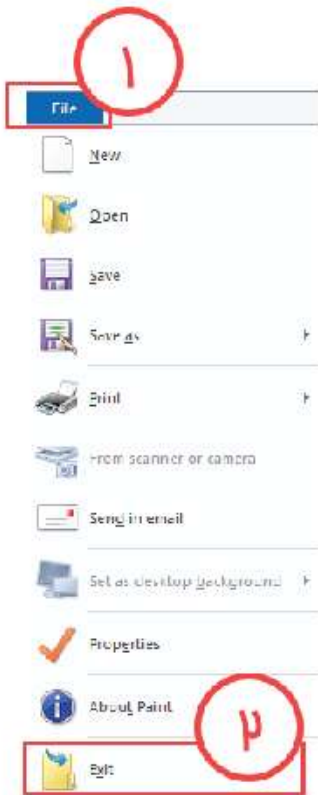
با زدن دکمه‌های **Ctrl** و **N** هم می‌توانیم صفحه جدید ایجاد کنیم.

نکته



بستن یک صفحه: برای بستن یک صفحه در برنامه نقاشی باید روی دکمه بستن  کلیک کنیم. یا به سربرگ فایل  برویم روی

گزینه خروج  کلیک کنیم.



یک صفحه جدید در برنامه نقاشی باز کنید. ابزار مداد را انتخاب کنید. و با درگ کردن یک نقاشی دلخواه بکشید.

بخش اول  نرم افزار نقاشی 



ایجاد پوشه

پوشه‌ها در کامپیوتر مثل قلم هستند. همان‌طور که ما پول هایمان را در قلم ذخیره می‌کنیم، و هر وقت که نیاز به پول داریم آن‌ها را از قلم در می‌آوریم. می‌توانیم نقاشی‌هایمان را هم در کامپیوتر و در پوشه مخصوص خودمان ذخیره کنیم، و هر وقت دلمان خواست آن‌ها را از پوشه باز کنیم.

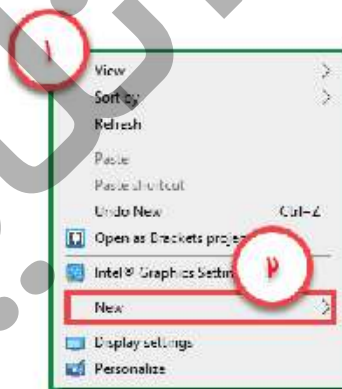
آیکن پوشه به این شکل است.



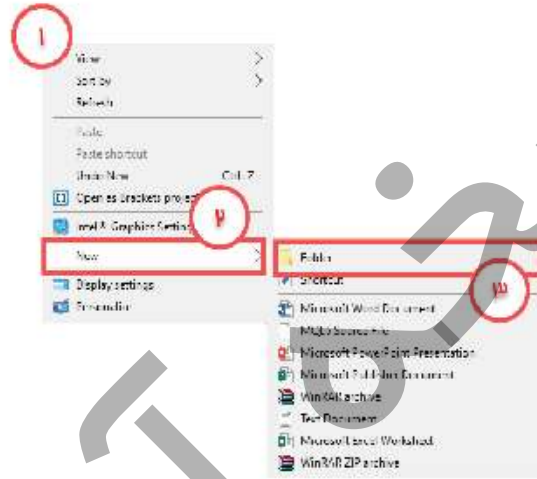
برای ساخت پوشه در صفحه نمایش باید در یک جای خالی، مراحل زیر را انجام دهید:
(۱) در یک جای خالی از صفحه نمایش کلیک راست انجام می‌دهیم. بعد از کلیک راست کادر زیر باز می‌شود.



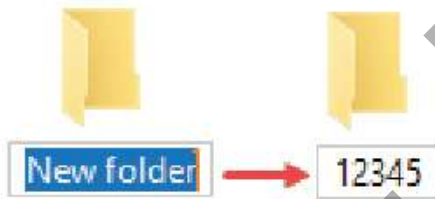
(۲) در کادر باز شده روی گزینه New با ماوس صبر می‌کنیم.



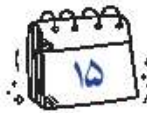
۳) در کادر باز شده جدید، روی آیکن و کلمه Folder کلیک چپ می‌کنیم، و پوشه ساخته می‌شود.

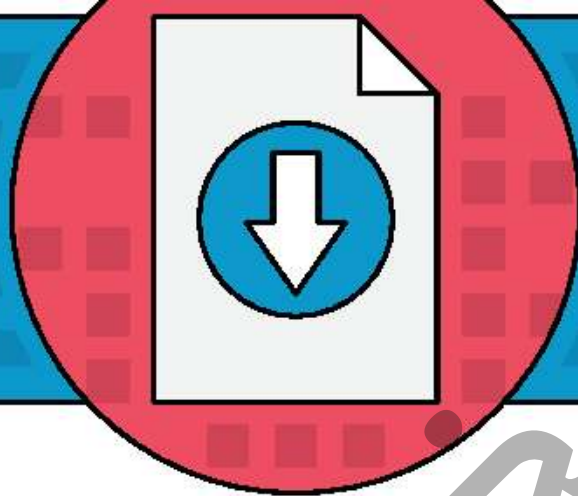


پوشه ساخته شد. اسمی که در کادر آبی است، اسمی است که خود کامپیوتر به پوشه داده است. می‌توانیم اسم پوشه را عوض کنیم. اسم آبی رنگ را پاک کنیم و از روی صفحه کلید اسم مورد نظر خودمان را بگذاریم. می‌توانیم اسم پوشه را با اعداد بگذاریم. اسم پوشه را با کمک دکمه‌های صفحه کلید می‌گذاریم.



🎯 یک پوشه با نامی دلخواه روی صفحه اصلی کامپیوتر بساز.





مفهوم ذخیره کردن

حالا که پوشه ساختن را یاد گرفتیم، می‌توانیم نقاشی‌هایی که می‌کشیم را در پوشه ذخیره کنیم. برای ذخیره نقاشی، روی **File** کلیک می‌کنیم و گزینه سیو (Save) را انتخاب می‌کنیم.



در پنجره جدیدی که باز شده است، باید محل پوشه خودمان را پیدا کنیم. روی پوشه دو بار کلیک چپ کنیم تا پوشه باز شود. بعد برای نقاشی یک نام می‌گذاریم و روی دکمه ذخیره کلیک می‌کنیم.



بعد از این که نقاشی ذخیره شد. اسمی که برای نقاشی گذاشتیم بالای صفحه نقاشی مشخص می‌شود.



با زدن دکمه‌های **ctrl** و **S** هم می‌توانیم نقاشی را ذخیره کنیم. بعد از هر بار کشیدن نقاشی باید این دکمه‌ها را بزنیم. اینطور ذخیره کردن با کلیدهای میانبر است.

نکته

فعالیت کلاسی

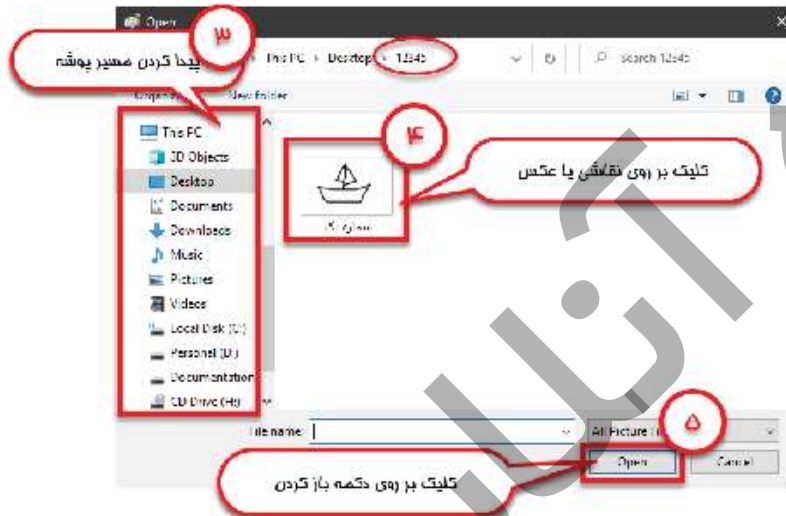
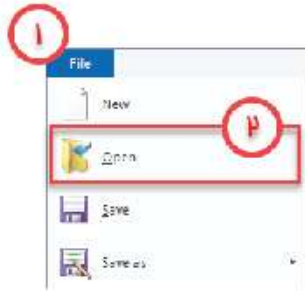
🎯 یک نقاشی زیبا بکش و آن را در پوشه خود ذخیره کن.

بخش اول ◀ نرم افزار نقاشی



مفهوم باز کردن نقاشی و تصویر

حالا که یک نقاشی را در پوشه ذخیره کردیم اگر بخواهیم آن نقاشی را در برنامه نقاشی باز کنیم باید مراحل زیر را انجام دهیم.
 آیکن **File** را انتخاب می‌کنیم، و روی گزینه باز کردن (Open) کلیک می‌کنیم.



در پنجره جدیدی که باز شده است، باید محل پوشه خودمان را پیدا کنیم. روی پوشه یک بار کلیک چپ کنیم تا پوشه باز شود. بعد نقاشی یا تصویر مورد نظرمان را انتخاب کنیم و روی دکمه باز کردن کلیک می‌کنیم. تا نقاشی در برنامه باز شود.

نکته
 با زدن دکمه‌های **ctrl** و **O** هم می‌توانیم نقاشی یا عکس را در برنامه نقاشی باز کنیم. این طور باز کردن با کلیدهای میانبر است.



🎯 نقاشی تمرین قبلی را که ذخیره کردید را با کلید میانبر در برنامه نقاشی باز کنید.



خط راست و خط خمیده

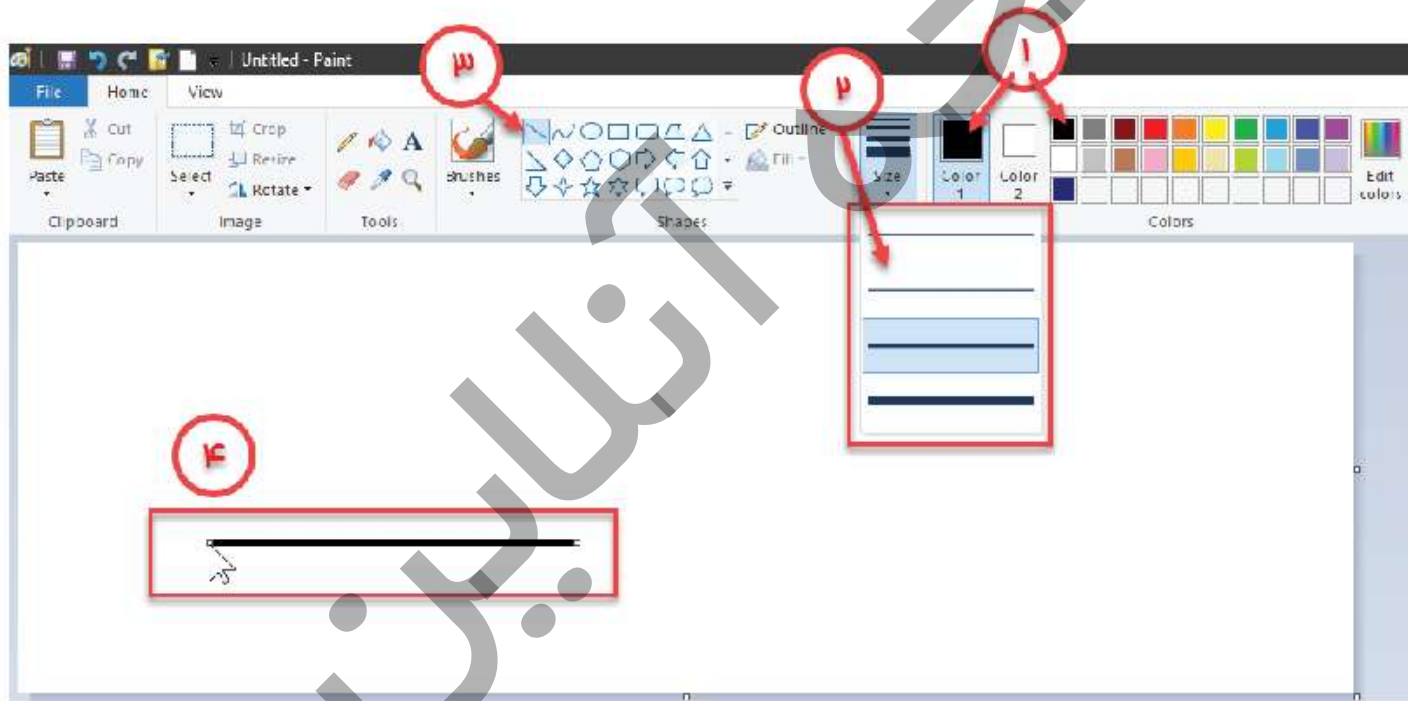
خط راست: برای کشیدن خط راست باید:

(۱) رنگ دلخواه را انتخاب کنیم.

(۲) سایز دلخواه را انتخاب کنیم.

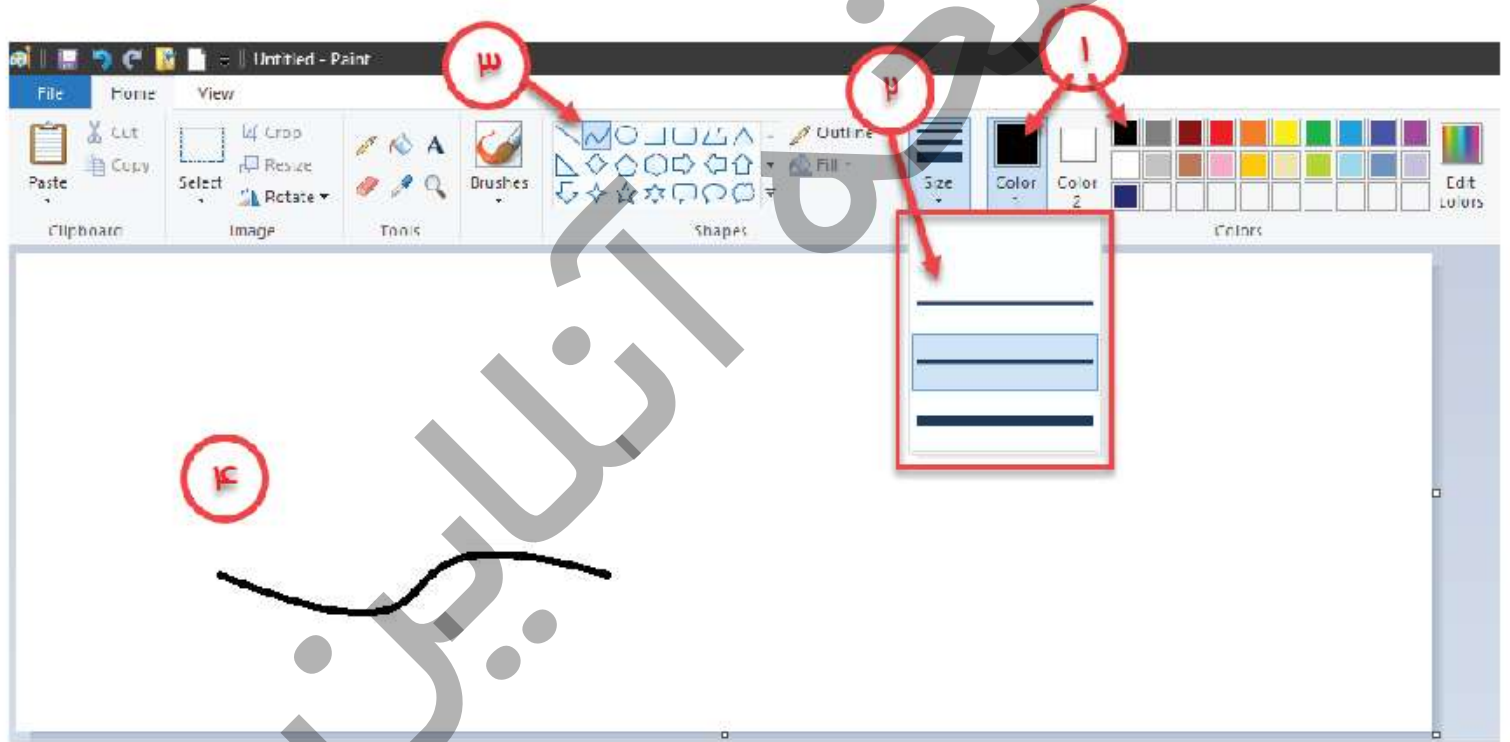
(۳) روی آیکن خط راست کلیک کنیم.

(۴) با عمل درگ کردن خط راست را بکشیم.



خط خمیده: برای کشیدن خط خمیده باید:

- ۱) رنگ دلخواه را انتخاب کنیم.
- ۲) سایز دلخواه را انتخاب کنیم.
- ۳) روی آیکن خط خمیده کلیک کنیم.
- ۴) با عمل درگ کردن خط خمیده را بکشیم.
- ۵) برای این که خط خمیده شود باید روی نقطه ای که می‌خواهیم کلیک کنیم و درگ کنیم تا خط خمیده شود.



سطل رنگ

برای رنگ کردن شکل‌ها از ابزار سطل رنگ استفاده می‌کنیم. با این ابزار می‌توانیم یک باره همه جا را رنگ کنیم. برای استفاده از سطل رنگ باید:

(۱) از جعبه رنگ، رنگ مورد علاقه خودمان را انتخاب کنیم. این رنگ داخل مربع رنگ اول قرار می‌گیرد.

(۲) روی آیکن ابزار سطل رنگ کلیک کنیم.

(۳) قسمت‌هایی که می‌خواهیم را رنگ می‌کنیم.



با ابزار سطل رنگ می‌توانیم شکل‌های بسته را رنگ کنیم. اگر شکلی که می‌خواهیم رنگ کنیم شکاف داشته باشد و باز باشد رنگ از شکاف به همه جا می‌رود. سطل رنگ برای رنگ کردن اشکال بسته بهتر است.



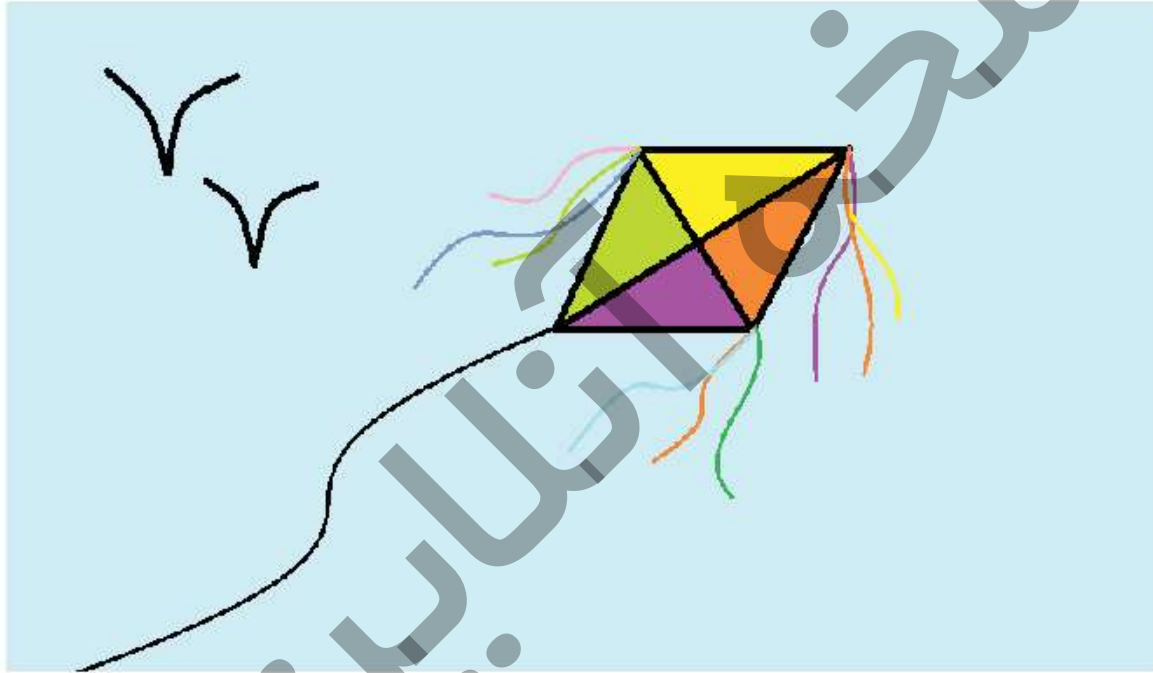
شکل بسته



شکل باز

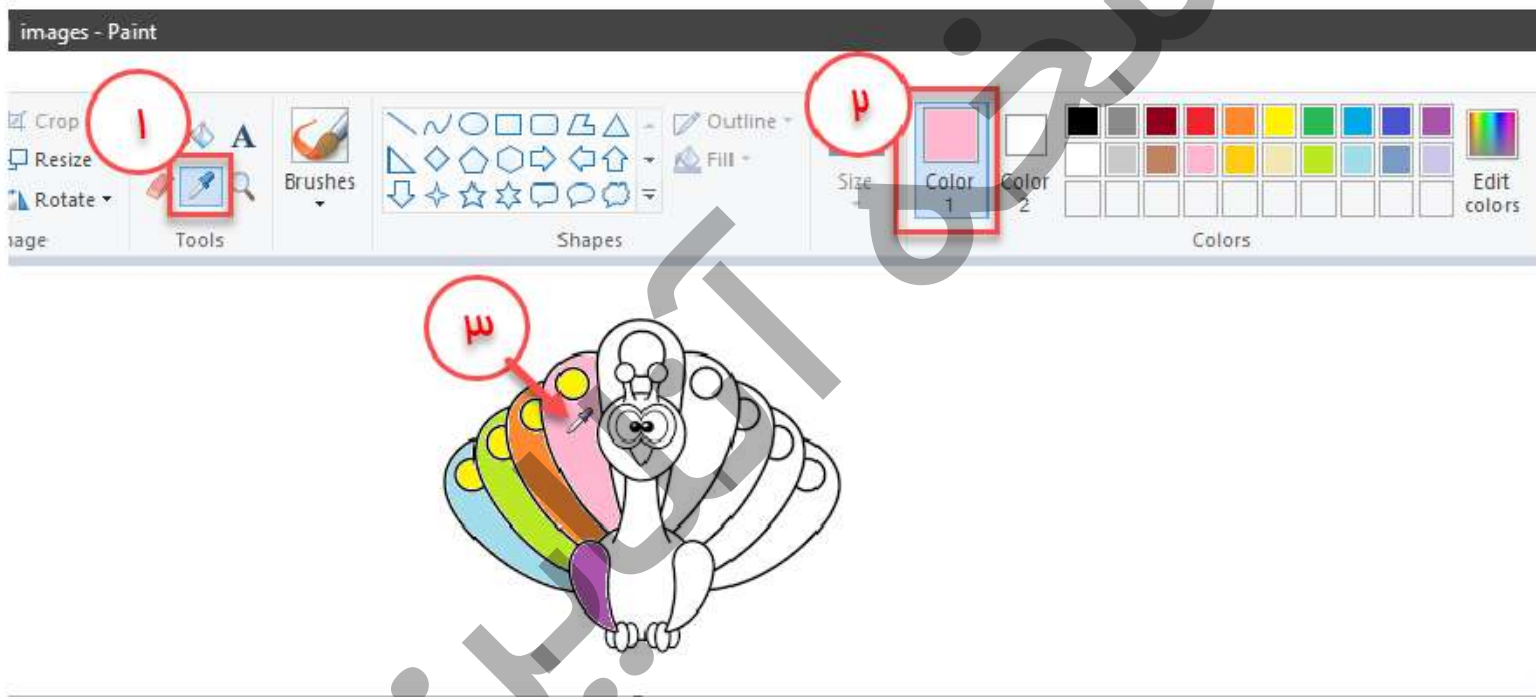
پروژه شماره یک

🎯 آسمان پر از بادبادک: با خط خمیده و خط راست نقاشی زیر را با خلاقیت خود بکشید. آن را با سطل رنگ، رنگ آمیزی کنید و آن را در پوشه ذخیره کنید.



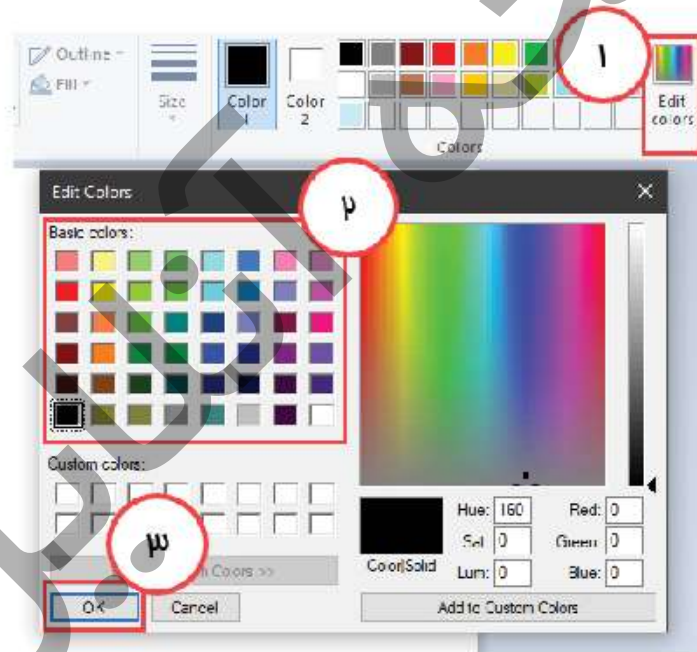
قطره چکان

قطره چکان وقتی استفاده می‌کنیم که بخواهیم قسمتی از رنگ نقاشی را بشناسیم. ابزار قطره چکان یک نمونه از رنگ را برمی‌دارد و داخل مربع رنگ اول قرار می‌دهد.



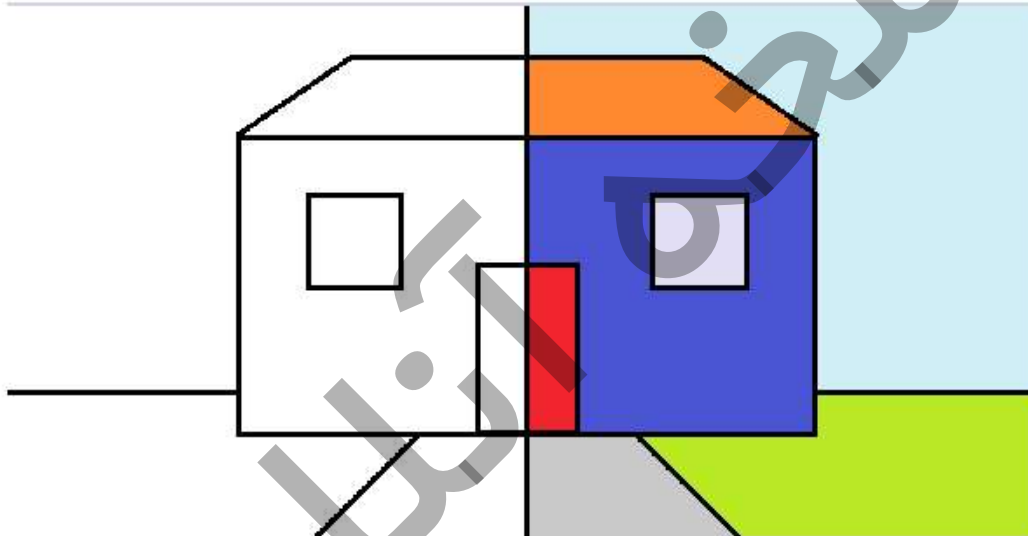
اگر دوست داشته باشیم از رنگ‌های بیشتر استفاده کنیم روی آیکن  رنگ‌های بیشتر کلیک می‌کنیم و از رنگ‌های بیشتر استفاده می‌کنیم.

- ۱ روی آیکن  کلیک کنید.
- ۲ رنگ دلخواه را انتخاب کنید.
- ۳ دکمه ok را بزنید.



پروژه شماره دو

🎯 خانه آینه‌ای: با ابزاری که یاد گرفتید یک خانه بکشید آن را به دو قسمت رنگ تقسیم کنید. یک طرف را رنگ کنید و طرف دیگر را با قطره چکان رنگ کنید. نقاشی را در پوشه ذخیره کنید.





پاک کن

با ابزار پاک کن می‌توانیم بخشی از نقاشی را پاک کنیم. باید روی آیکن پاک کن کلیک و روی نقاشی درگ کنیم. معمولاً رنگ پاک کن سفید است. اما اگر از جعبه رنگ، رنگ دوم را تغییر دهیم رنگ پاک کن هم تغییر می‌کند.



سایز پاک کن را می‌توانیم از قسمت سایز تغییر دهیم یا با زدن دکمه‌های کنترل و منها برای کوچک کردن پاک کن، دکمه‌های کنترل و به اضافه برای بزرگ کردن پاک کن سایز پاک کن را تغییر دهیم.



کوچک کردن پاک کن

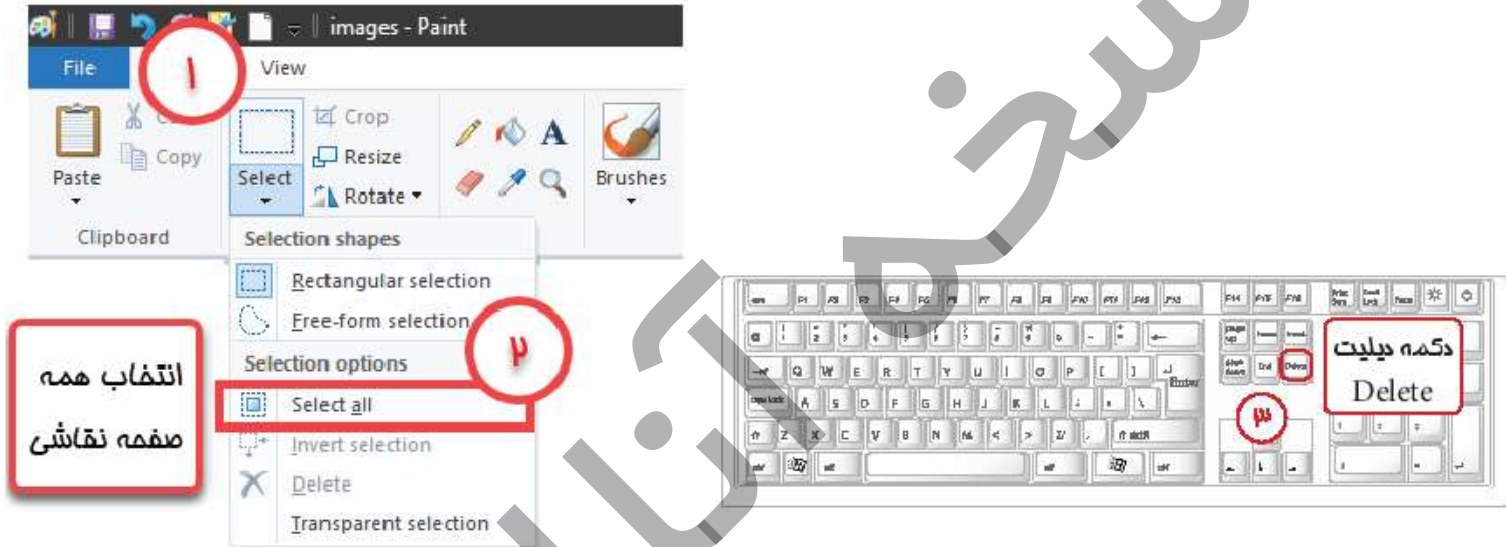


بزرگ کردن پاک کن



پاک کردن همه تصویر

هر وقت بخواهیم کل نقاشی را پاک کنیم، اول باید کل صفحه را انتخاب کنیم و دکمه دلیت (Delete) را از صفحه کلید بزنیم.



با زدن هم‌زمان دکمه‌های Ctrl و A از صفحه کلید و بعد زدن دکمه دلیت (Delete) از صفحه کلید هم می‌توانیم همه صفحه نقاشی را پاک کنیم.

نکته

انتخاب قسمتی از تصویر و چرخش

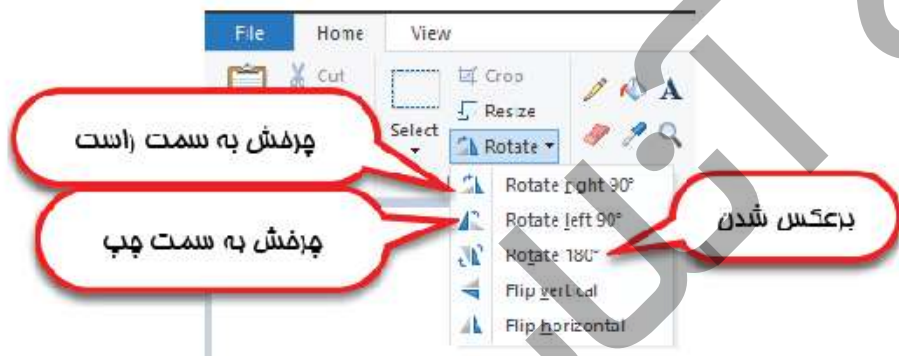
گاهی شاید بخواهیم نقاشی که کشیدیم را جابه‌جا کنیم یا بچرخانیم، پس باید اول نقاشی را انتخاب کنیم. برای انتخاب کردن در برنامه نقاشی ابزاری برای انتخاب وجود دارد.



هر کدام از گزینه‌های زیر یک مدل از انتخاب است. روی هر کدام که می‌خواهید کلیک کنید.



بعد از کلیک بروی ابزار انتخاب کردن با درگ کردن می‌توانید قسمتی یا همه نقاشی را انتخاب کنیم. و نقاشی را بچرخانید یا جابه‌جا کنیم. برای چرخش قسمتی از نقاشی که انتخاب کردیم، باید از ابزار چرخش استفاده کنیم.

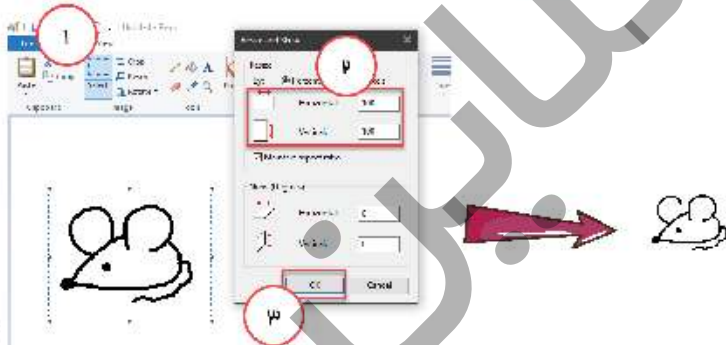


انتخاب قسمتی از تصویر و بزرگ‌نمایی

اگر قسمتی از تصویر را انتخاب کنید و گوشه‌های تصویر را با درگ کردن جابه‌جا کنیم می‌توانیم اندازه شکل را بزرگ‌تر یا کوچک‌تر کنیم.



روش دوم برای کوچک و بزرگ کردن تصویر بعد از انتخاب این است که به قسمت **Resize** برویم و به صورت عددی سایز را تغییر بدهیم.



اگر عدد داخل کادر را بزرگ بگذاریم شکل بزرگ می‌شود و اگر عدد داخل کادر را کوچک بگذاریم شکل کوچک می‌شود.



کپی کردن قسمتی از تصویر

مفهوم کپی: کپی یعنی از یک تصویر چند تا شبیه به هم داشته باشیم. برای کپی کردن باید:

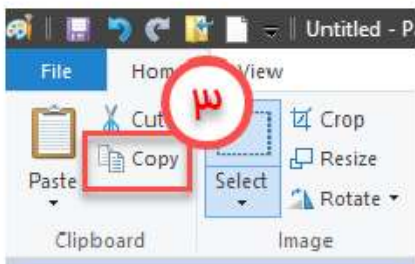
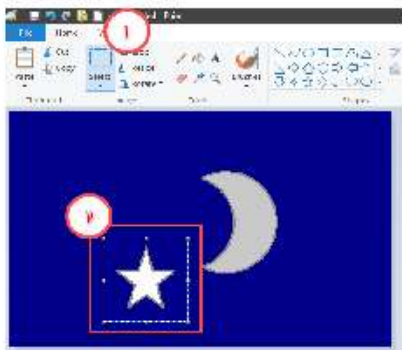
(۱) روی ابزار انتخاب کلیک می‌کنیم.

(۲) قسمتی از تصویر را انتخاب کنیم.

(۳) روی آیکن کپی (Copy) کلیک کنیم.

(۴) بعد روی آیکن پیست (Paste) کلیک کنیم.

حالا با عمل درگ اند دراپ می‌توانیم جای تصویر کپی شده را جابه‌جا کنیم.



یک نقاشی زیبا بکشید قسمتی از آن را انتخاب کنید و از آن کپی بگیرید.

بخش اول ◀ نرم افزار نقاشی



کات کردن و انتقال محدوده‌ای از تصویر

مفهوم کات: کات کردن یعنی بخواهیم قسمتی از تصویر را به جای دیگری انتقال بدهیم و جابه‌جا کنیم. برای کات کردن باید:

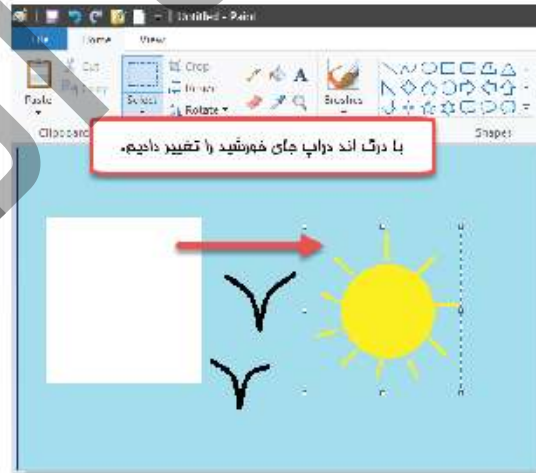
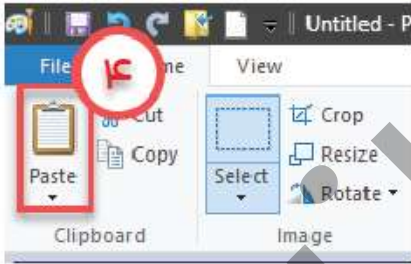
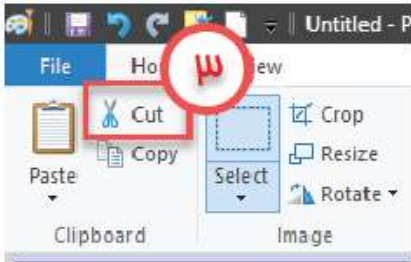
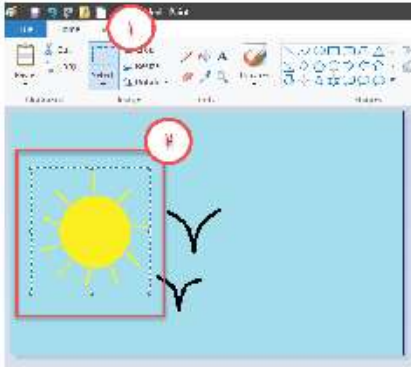
(۱) روی ابزار انتخاب کلیک می‌کنیم.

(۲) قسمتی از تصویر را انتخاب کنیم.

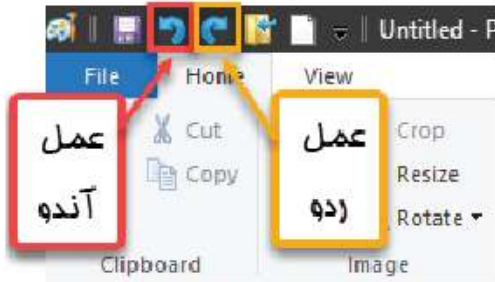
(۳) روی آیکن  کات (Cut) کلیک کنیم.

(۴) بعد روی آیکن  پیست (Paste) کلیک کنیم.

(۵) حالا با عمل درگ اند دراپ می‌توانیم جای قسمتی از تصویر کات شده را تغییر دهیم.

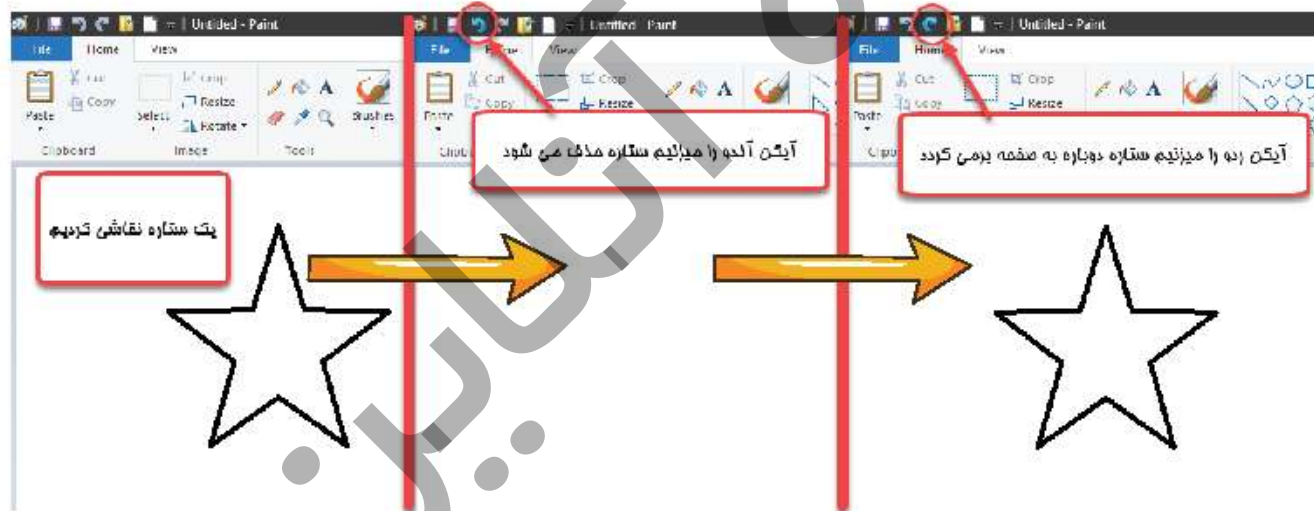


آندو (لغو عمل انجام شده) - ردو (بازگرداندن عمل لغو شده)



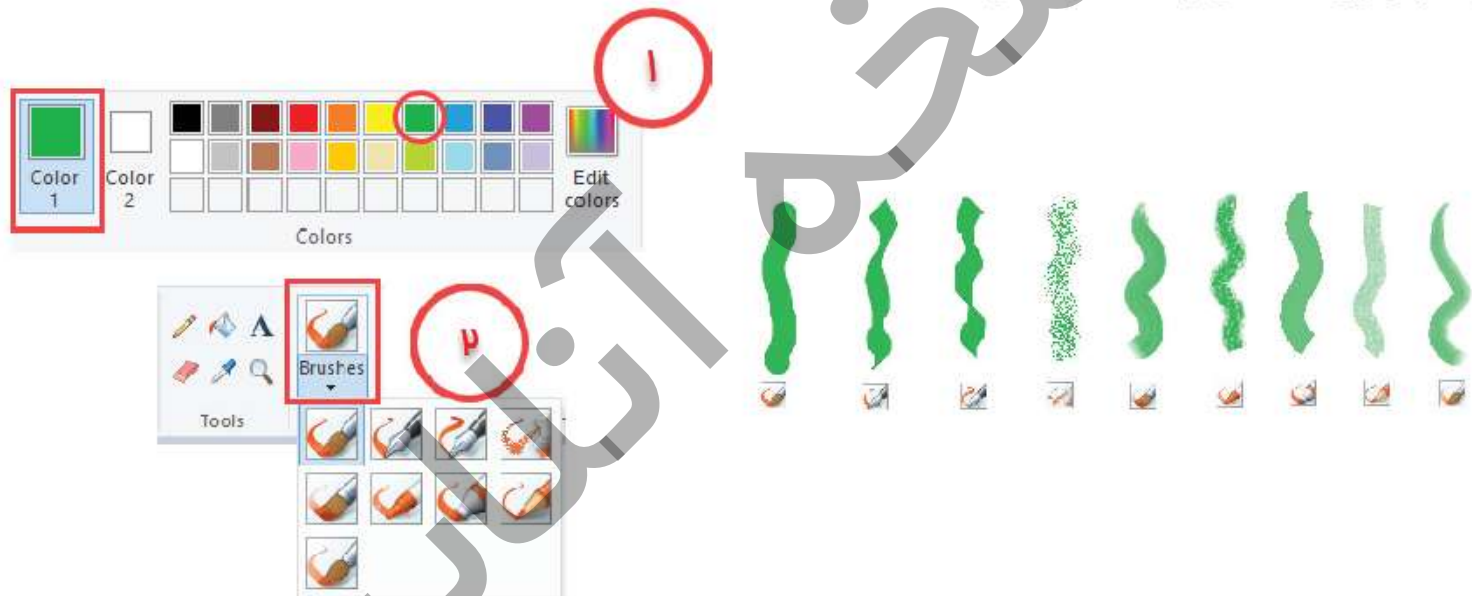
آندو: اگر شکلی را به اشتباه کشیدیم با زدن آیکن آندو از نوار عنوان می‌توانیم این اشتباه را برطرف کنیم. یعنی عمل انجام شده را لغو می‌کنیم.

ردو: اگر به اشتباه عمل آندو را انجام دادیم با زدن آیکن ردو از نوار عنوان می‌توانیم عمل آندو را لغو کنیم.



قلمو و انواع آن

برای کشیدن نقاشی‌ها ابزاری مختلفی وجود دارد. قلمو یکی از این ابزارها است. در برنامه نقاشی انواع مختلفی قلمو وجود دارد. برای استفاده از قلمو باید اول از جعبه رنگ، رنگ مورد نظرت را انتخاب کنید و بعد روی ابزار قلمو کلیک کنید و قلمو مورد علاقه ات را انتخاب کنید. با عمل درگ کردن روی صفحه می‌توانید با قلمو نقاشی کنید.



سایز قلموها را می‌توانیم مثل از قسمت سایزها بزرگ یا کوچک کنیم یا مثل پاک کن با دکمه‌های کنترل و به اضافه بزرگ و با دکمه‌های کنترل و منها کوچک کنیم.

نکته

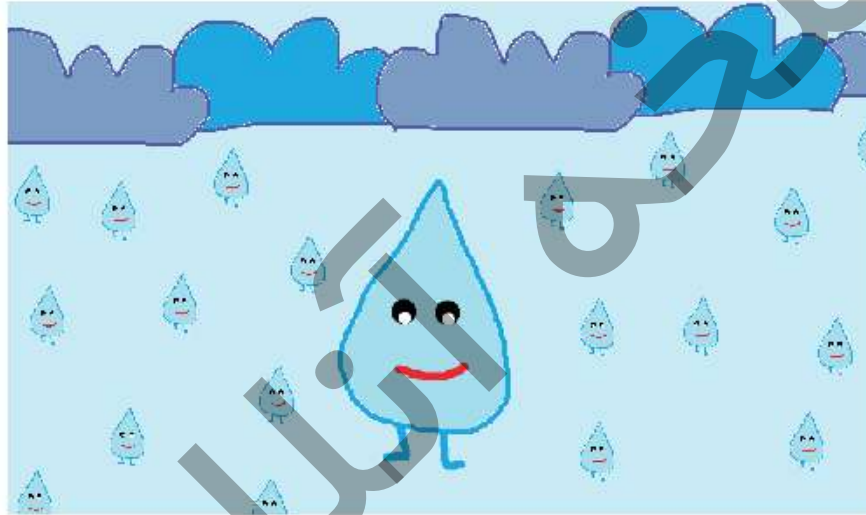
مهلت‌های رایانه «اول دبستان»

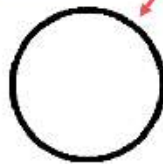
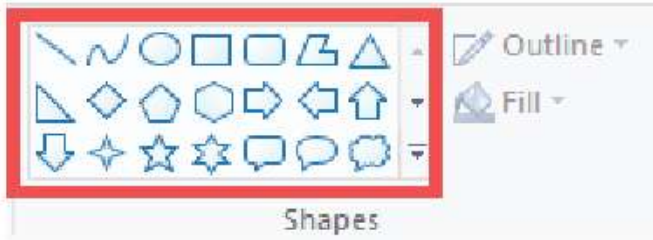




پروژه شماره سه

🎯 باران: با استفاده از قلمو قطرات باران بکشید. می‌توانید یک قطره باران بکشید و آن را کپی و سایز آن را کوچک و بزرگ کنید. نقاشی خود را در پوشه ذخیره کنید.





گردی یا دایره
با دکمه شیفت



گردی پهن یا بیضی
بدون دکمه شیفت



چهار گوش یا مربع
با دکمه شیفت



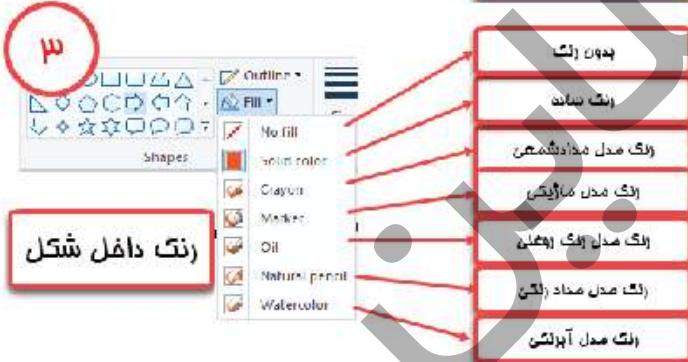
چهار گوش دراز یا مستطیل
بدون دکمه شیفت

اشکال هندسی

در نقاشی‌ها از اشکال هندسی هم استفاده می‌کنیم. به چهارگوش، سه‌گوش و گردی اشکال هندسی می‌گویند. برای کشیدن اشکال هندسی، به قسمت اشکال هندسی می‌رویم و روی شکلی که می‌خواهیم کلیک می‌کنیم و روی صفحه با درگ کردن شکل را می‌کشیم. خط راست و خمیده هم جز اشکال هندسی هستند. برای این‌که شکلی که می‌کشیم کاملاً از همه طرف یک اندازه باشد باید در هنگام کشیدن شکل، کلید شیفت (Shift) از صفحه کلید را پایین نگه داریم.

رنگ کردن اشکال هندسی

یکی از راه‌های رنگ کردن شکل‌ها سطل رنگ است. اما هر شکلی دو قسمت دارد، رنگ داخل شکل و رنگ دورتادور شکل، که می‌توانیم هر کدام را با رنگ‌های مختلف یا قلموهای مختلف رنگ کنیم. اول باید مشخص کنیم که می‌خواهیم رنگ دورتادور شکل و داخل شکل چه مدلی باشد. بعد باید رنگ دورتادور و رنگ داخل را مشخص کنیم. داخل جعبه رنگ، رنگ اول رنگ دورتادور شکل و رنگ دوم رنگ داخل شکل است و در آخر روی صفحه با درگ کردن شکل را می‌کشیم.



الان شکلی با رنگ سبز دورتادور و رنگ زرد داخل داریم.



پروژه شماره چهار

🎯 کشتی: با اشکال هندسی و ابزاری که تاکنون یاد گرفته‌اید. نقاشی یک کشتی را بکشید. نقاشی را با خلاقیت خود طراحی کنید. نقاشی را در پوشه خود ذخیره کنید.



صفحه کلید

برای نوشتن در برنامه نقاشی ابزار مخصوص نوشتن وجود دارد. اما قبل از نوشتن باید بدانیم چطور می‌توانیم در این نرم‌افزار بنویسیم. نوشتن در برنامه نقاشی مثل نوشتن در دفتر نیست که با مداد بنویسیم باید حروف هر کلمه را با دکمه‌های صفحه کلید تایپ کنیم. پس اول باید صفحه کلید را خوب بشناسیم.

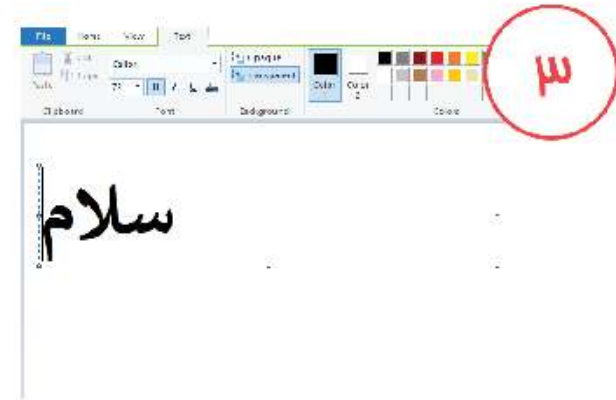
در صفحه کلید دکمه‌های مختلفی وجود دارد بعضی از دکمه‌ها برای تایپ نوشته‌ها به صورت فارسی یا انگلیسی است. بعضی از دکمه‌ها هم برای نوشتن اعداد است و بعضی از دکمه‌ها در صفحه کلید برای انجام کارهای خاص است.





ابزار نوشتن و تغییر زبان صفحه کلید

حالا که با صفحه کلید آشنا شدیم بهتر می‌توانیم در نرم‌افزار نقاشی با ابزار نوشتن بنویسیم. برای نوشتن اول باید زبان صفحه کلید را به فارسی تبدیل کنیم. برای این کار دکمه‌های آلت (Alt) و شیفت (Shift) را از صفحه کلید بزنیم. اگر دوباره این کار را تکرار کنیم زبان صفحه کلید انگلیسی می‌شود. بعد ابزار نوشتن **A** را انتخاب می‌کنیم و روی صفحه سفید کلیک و شروع به تایپ حروف می‌کنیم.



ابزار نوشتن و تغییر زبان صفحه کلید

همان‌طور که آدم‌ها دستخط‌ها و مدل‌های مختلف نوشتن دارند، در نرم‌افزار نقاشی ابزار نوشتن فونت‌های مختلفی دارد که مانند دستخط آدم‌ها هست. می‌توانیم اندازه نوشته‌ها رو هم خیلی بزرگ و خیلی کوچک انتخاب کنیم.

سلام

سلام

سلام

سلام

سلام

سلام

دستخط

های

مختلف





بعد از انتخاب ابزار نوشتن A قبل از این که جای دیگری را کلیک کنیم، اندازه و نوع فونت را می‌توانیم تغییر دهیم. می‌توانیم رنگ نوشته را هم قبل از نوشتن تغییر دهیم.



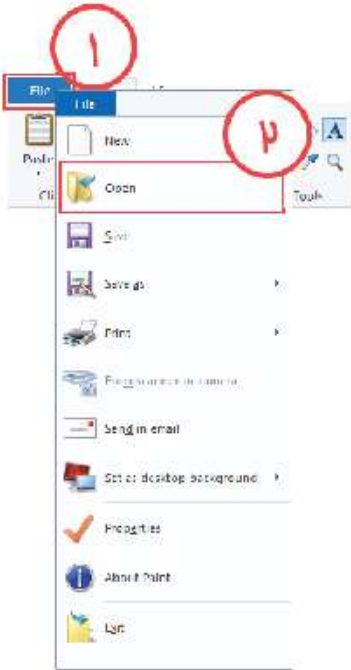
پروژه شماره چهار

🎯 کارت تبریک: یک کلاژ تبریک تولد بکشید و آن را در پوشه خود ذخیره کنید.



مفهوم باز کردن تصاویر در نرم افزار نقاشی

می توانیم گاهی در نرم افزار نقاشی از تصاویر هم استفاده کنیم. باید مراحل زیر را انجام دهیم:



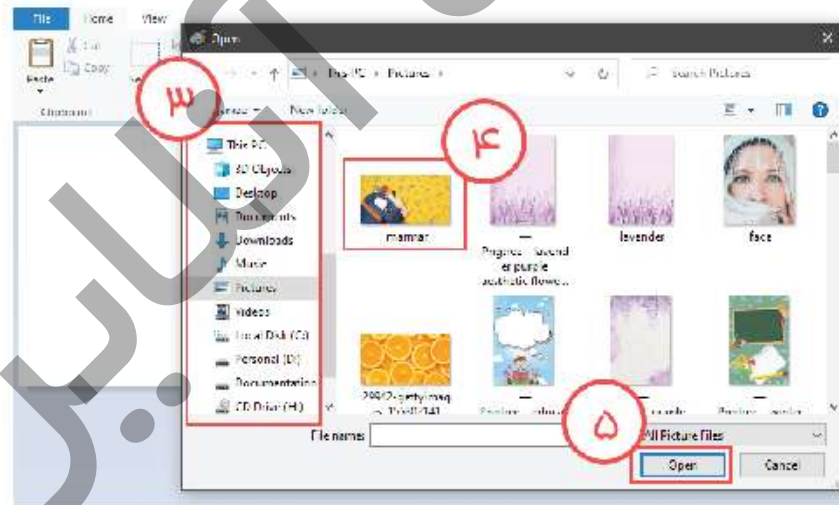
۱) روی سربرگ فایل **File** کلیک می کنیم

۲) گزینه **open** یا باز کردن  را انتخاب می کنیم.

۳) قسمت مربوط به تصاویر را انتخاب می کنیم.

۴) روی تصویر مورد نظر کلیک می کنیم.

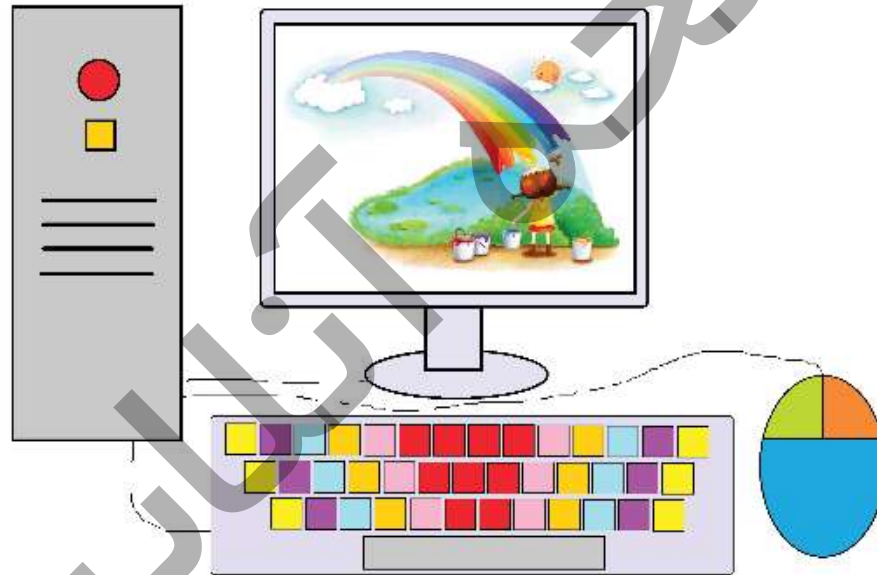
۵) دکمه **open** یا باز کردن را کلیک می کنیم.





پروژه شماره پنج

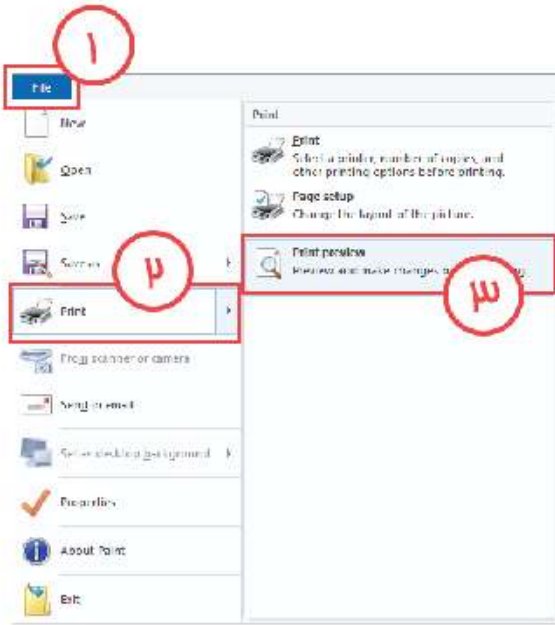
🎯 کامپیوتر من: نقاشی یک کامپیوتر با پس زمینه یک عکس را بکشید و نقاشی را در پوشه خود ذخیره کنید.



پیش نمایش نقاشی



زمانی که نقاشی که کشیدیم کامل شد می‌توانیم نقاشی خود را به‌طور کامل ببینیم. با این کار اگر جایی از نقاشی ایراد داشت می‌توانیم آن را درست کنیم. برای پیش نمایش نقاشی باید مراحل زیر را انجام بدهیم:




۱) روی سربرگ فایل **File** کلیک می‌کنیم.

۲) ماوس را روی گزینه  نکه می‌داریم. تا زیر منو باز شود.

۳) روی گزینه  کلیک می‌کنیم.

بعد از انجام مراحل یک پنجره باز می‌شود که در آن می‌توانیم نقاشی خود را کامل ببینیم و اگر نقاشی ایرادی داشته باشد متوجه آن شویم.

روی این پنجره یک علامت  وجود دارد که با کلیک بر روی آن صفحه پیش نمایش بسته می‌شود و دوباره صفحه برنامه نقاشی برمی‌گردیم.

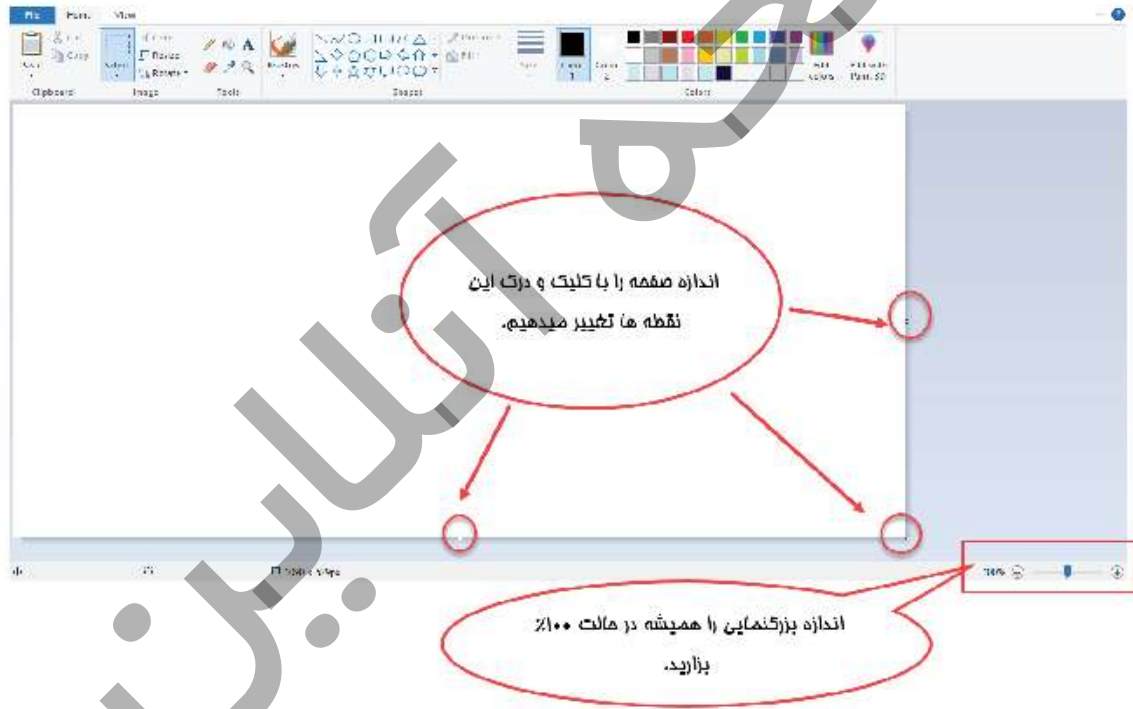


چند روز پیش شادی موقع نقاشی کشیدن به پدرش گفت: چرا وقتی نقاشی میکشم و در حالت پیش نمایش خیلی کوچک است اما موقع نقاشی کشیدن سایز آن درست است؟

پدرش گفت: قبل از شروع نقاشی باید اندازه نقاشی را آن طور که می خواهی تنظیم کنی.

۱) سایز بزرگ‌نمایی را روی ۱۰۰٪ قرار دهید.

۲) بعد اندازه صفحه را از روی نقطه‌ها درک می‌کنیم. تا جایی که قسمتی از زیر صفحه آبی رنگ هم مشخص باشد.



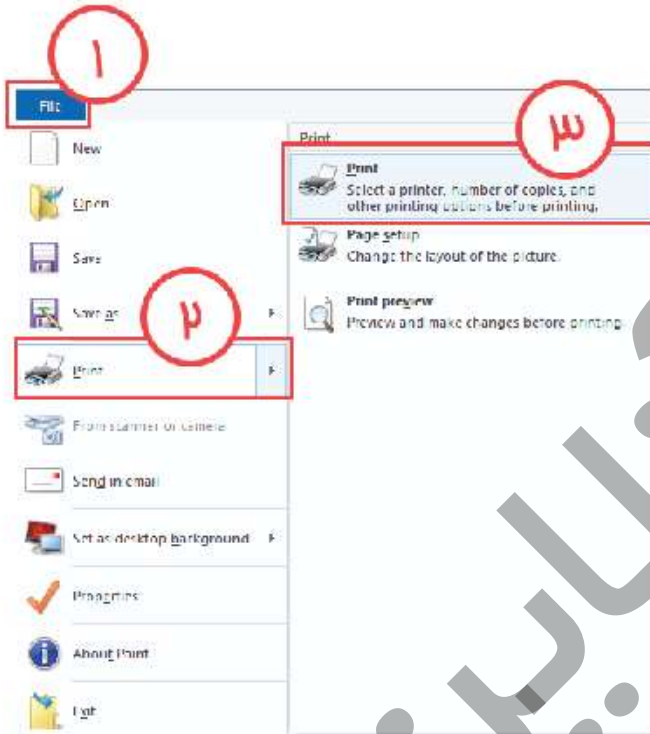
چاپ نقاشی

می‌توانیم نقاشی‌هایمان را روی کاغذ چاپ کنیم و به عزیزانمان هدیه دهیم. برای این کار اگر دستگاه چاپگر داشته باشیم باید مراحل زیر را برویم:

۱) روی سربرگ فایل **File** کلیک می‌کنیم.

۲) ماوس را روی گزینه  نگه می‌داریم. تا زیر منو باز شود.

۳) روی گزینه  کلیک می‌کنیم.



در پنجره‌ای که باز شده است این تنظیمات را انجام می‌دهیم و دکمه چاپ یا پرینت **Print** را می‌زنیم.



نمایش نقاشی در پس زمینه

حالا که نقاشی کشیدن را یاد گرفتیم می‌توانیم نقاشی خود را در پس‌زمینه صفحه کامپیوتر خود بگذاریم. باید مراحل زیر را برویم:

۱) روی سربرگ فایل **File** کلیک می‌کنیم.

۲) ماوس را روی گزینه  نکه می‌داریم. تازیر منو باز شود.

۳) روی یکی از حالت‌های نمایش نقاشی در پس‌زمینه کلیک می‌کنیم.



نقاشی را به صورت کامل در پس زمینه نشان می‌دهد.



نقاشی را به صورت تکرار
تایی در پس زمینه نشان
می‌دهد.

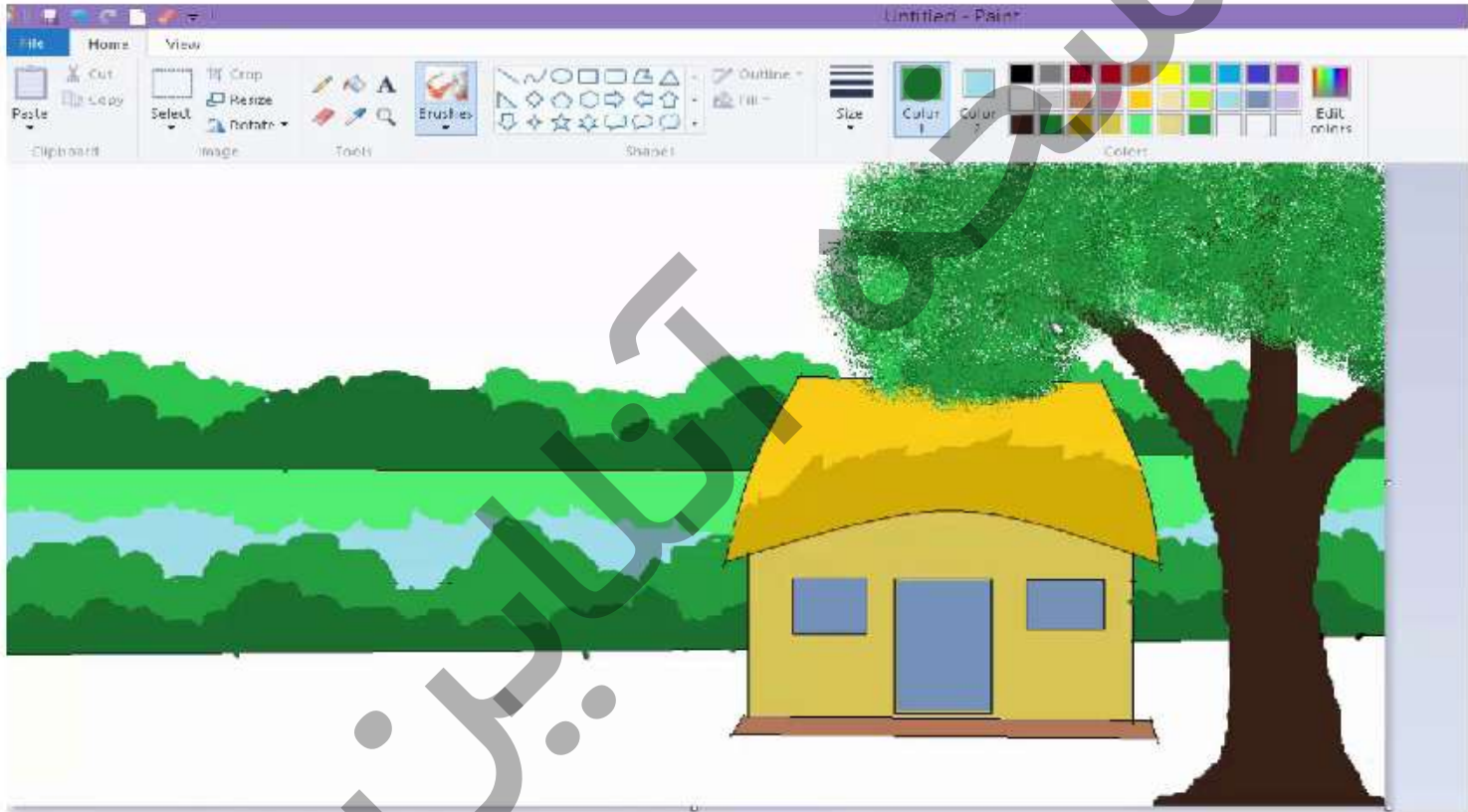


نقاشی را در وسط پس زمینه نشان می‌دهد.



پروژه شماره شش

منظره دلخواه: یک منظره دلخواه بکشید و آن را در پشت زمینه کامپیوتر قرار دهید.



بخش دوم

اسکرچ جونیور



این بخش کاملاً آموزشی با نظارت معلم باید آموزش داده شود.

سخنی با والدین

همه کودکان بازی کردن را دوست دارند. اما چقدر خوب و عالی می‌شود اگر کودکان بتوانند خودشان بازی بسازند. نرم‌افزار اسکرچ جونیور یک نرم‌افزار فوق‌العاده برای ساخت بازی مخصوص کودکان است. در این نرم‌افزار کودکان می‌توانند بازی و داستان بسازند و با بازی‌هایی که ساخته‌اند بازی کنند. Scratch Jr یک زبان برنامه نویسی مقدماتی است که به کودکان خردسال (سنین ۵ تا ۷ سال) امکان می‌دهد داستان‌ها و بازی‌های تعاملی خود را بسازند. بچه‌ها بلوک‌های برنامه‌نویسی گرافیکی را به هم می‌چسبند تا شخصیت‌ها را وادار به حرکت، پرش، رقص و آواز کنند. کودکان می‌توانند کاراکترها را در ویرایشگر رنگ تغییر دهند، صدای خود را اضافه کنند، حتی عکس خود را وارد کنند، سپس از بلوک‌های برنامه نویسی برای جان دادن به شخصیت‌های خود استفاده کنند.

کدنویسی (یا برنامه نویسی کامپیوتری) نوع جدیدی از سواد است. همان‌طور که نوشتن به شما کمک می‌کند تا افکار خود را سازماندهی کنید و ایده‌های خود را بیان کنید، همین امر در مورد کدنویسی نیز صادق است. در گذشته، کدنویسی برای اکثر مردم بسیار دشوار تلقی می‌شد. اما کدنویسی باید برای همه باشد، درست مانند نوشتن. همان‌طور که کودکان خردسال با Scratch Jr کدنویسی می‌کنند، یاد می‌گیرند که چگونه با رایانه خلق کنند و خودشان را بیان کنند، نه فقط با آن تعامل کنند. در این فرآیند، کودکان حل مسائل و طراحی پروژه‌ها را یاد می‌گیرند و مهارت‌های ترتیب‌دهی را توسعه می‌دهند که برای موفقیت تحصیلی بعدی اساسی است. آن‌ها همچنین از ریاضی و زبان در زمینه‌ای معنادار و انگیزشی استفاده می‌کنند و از رشد حساب و سواد در دوران کودکی حمایت می‌کنند.

این نرم‌افزار روی گوشی‌های همراه، تبلت، کامپیوتر و لپ‌تاپ به صورت آنلاین و آفلاین قابل اجرا می‌باشد. با نرم‌افزار اسکرچ جونیور کودکان می‌توانند بازی و داستان درست کنند. این نرم‌افزار با کمک بلوک‌های رنگی به کودکان اجازه ساخت بازی می‌دهد. برای نصب این نرم‌افزار روی کامپیوتر و لپ‌تاپ باید وارد سایت <https://www.scratchjr.org> شوید و آن را نصب کنید. برای دانلود این اپلیکیشن در تبلت و گوشی باید آن را از اپلیکیشن play store یا بازار دانلود کنید.





SCRATCH Jr



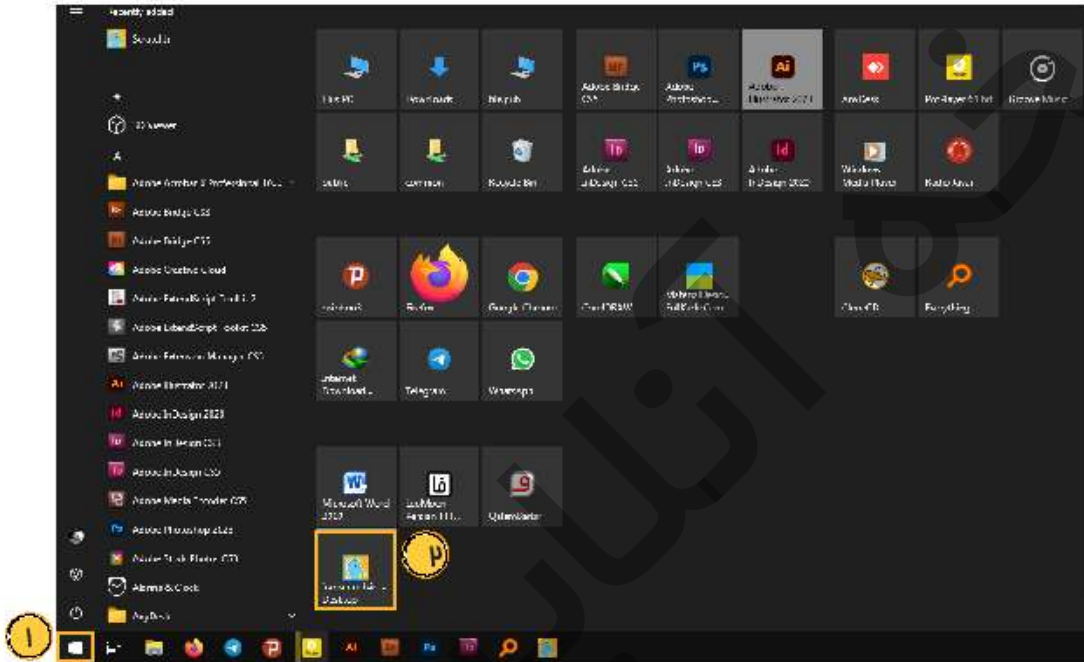
معرفی و شناخت نرم افزار اسکرچ جونیور



هر بچه ای بازی کردن را دوست دارد. اما اگر خودمان بتوانیم بازی بسازیم از بازی کردن بیشتر لذت می بریم. می توانیم در نرم افزار اسکرچ جونیور بازی بسازیم. برای ساخت بازی در نرم افزار اسکرچ جونیور باید اول این برنامه را اجرا و باز کنیم. برنامه اسکرچ جونیور یک آیکن دارد با کلیک روی این آیکن برنامه اجرا می شود

۱) روی پنجره شروع کلیک می کنیم

۲) روی آیکن برنامه دوبار کلیک چپ می کنیم.

با کلیک روی آیکن می توانیم یک پروژه جدید را شروع کنیم.



وقتی روی آیکن  کلیک می‌کنیم برنامه اسکرچ جونیور باز می‌شود. با کلیک روی دکمه خانه  وارد محیط برنامه می‌شویم.



با کلیک روی این خانه وارد برنامه می‌شویم.


با کلیک روی علامت سؤال درباره اسکرچ جونیور بیشتر یاد می‌گیریم.




با کلیک روی آیکن + می‌توانیم یک پروژه جدید را شروع کنیم.




وقتی اولین پروژه را باز می‌کنیم، این صفحه را می‌بینیم. هر بازی که می‌خواهیم بسازیم باید شکلک یا شخصیت داشته باشد و یک صحنه که روی آن بازی را اجرا کند. با استفاده از بلوک‌ها به شخصیت‌ها دستور حرکت در صحنه را می‌دهیم. هر چیزی که بخواهیم بسازیم در صحنه قرار می‌دهیم. بلوک‌های کد را با درگ کردن به محل قرار دادن بلوک می‌گذاریم. این بلوک‌ها به شکلک گره دستور حرکت می‌دهد.

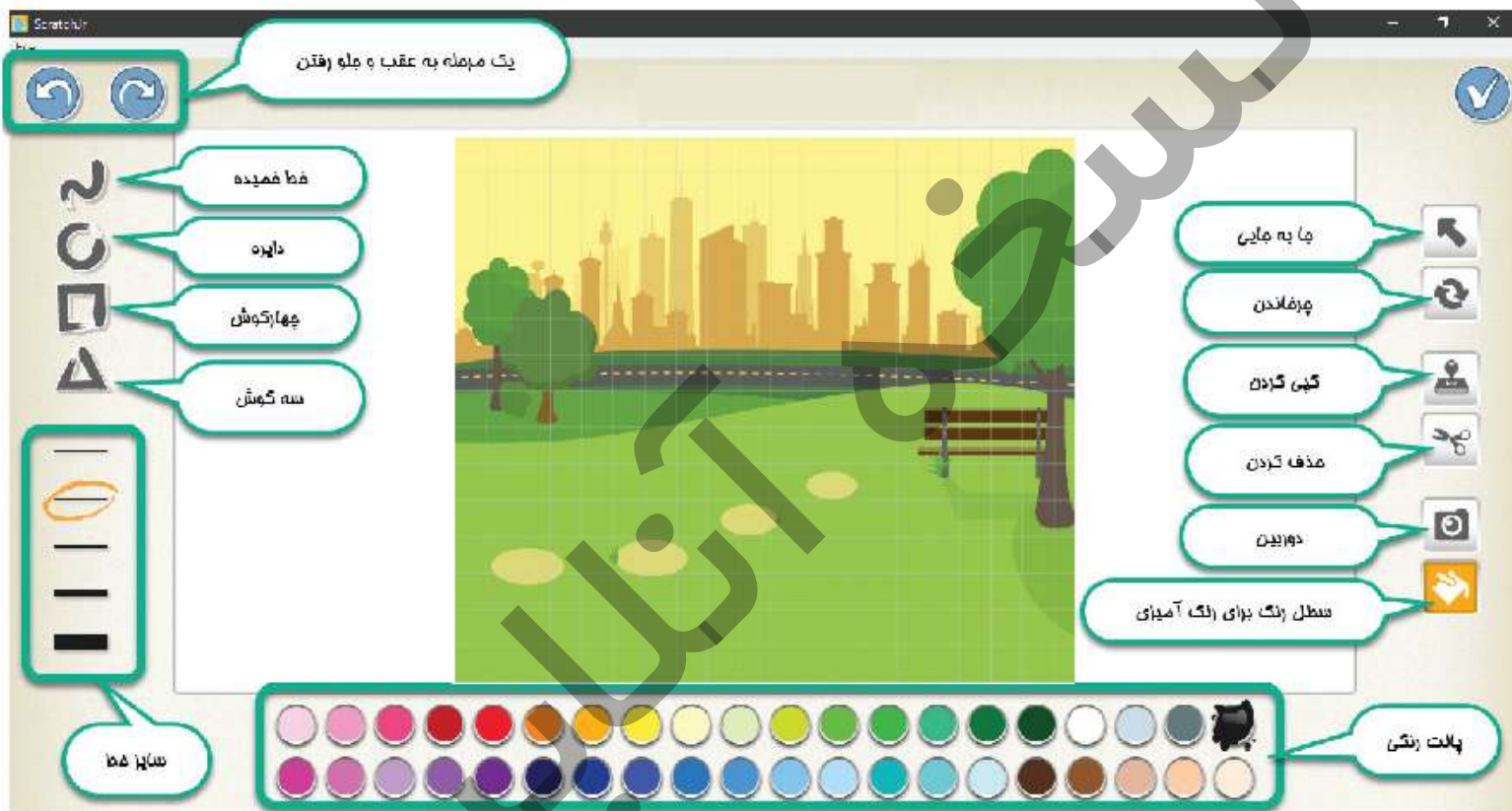
برای آوردن صحنه باید روی دکمه  کلیک کنیم.



روی صحنه ایی که مورد نظر هست کلیک می کنیم و دکمه  را می زنیم.


اگر یک صحنه سفید ساده بخواهیم روی صفحه صحنه خالی کلیک می کنیم و دکمه  را می زنیم.

اگر بخواهیم صحنه ای را به سلیقه خود تغییر دهیم، روی صحنه مورد نظر کلیک کرده و آیکن  را می زنیم تا وارد صفحه ویرایش شویم و بتوانیم صحنه را تغییر دهیم.



این صفحه ویرایش است. در این صفحه می‌توانید صحنه‌ها را با سلیقه خود بکشید و تغییر دهید.



وقتی برنامه اسکرچ جونیور را باز می‌کنیم همیشه اول یک شکلک یا شخصیت روی صحنه وجود دارد. برای آوردن شخصیت‌های دیگر روی آیکن  کلیک می‌کنیم.



روی شکلک یا شخصیت مورد نظر کلیک می‌کنیم و دکمه ✓ را می‌زنیم. اگر بخواهیم رنگ یا ظاهر شکلک را تغییر دهیم، روی شکلک کلیک می‌کنیم و دکمه 🖱️ را می‌زنیم تا وارد صفحه ویرایش شویم.



برای حذف یک شکلک باید روی شکلک کلیک کنیم و ماوس را نگه داریم تا علامت ضربدر قرمز ظاهر شود و بعد با زدن ضربدر شکل را حذف کنیم.



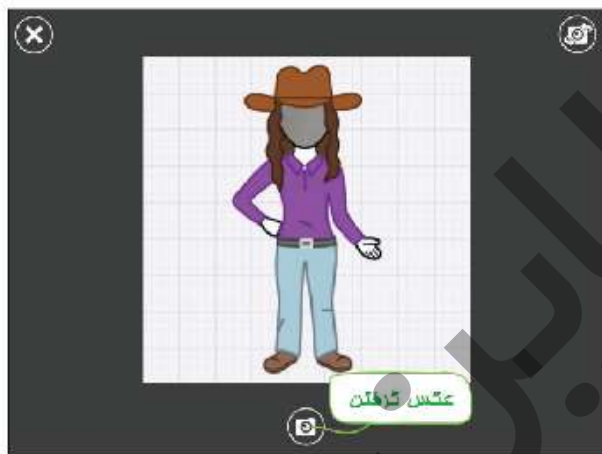
این صفحه ویرایش است. در این صفحه می‌توانید شکل‌ها را با سلیقه خود بکشید و تغییر دهید.



در برنامه اسکرچ جونیور می‌توانید شخصیت خود را با چهره خود وارد بازی کنید. اول یکی از شکل‌های بدون صورت را انتخاب و وارد صفحه ویرایش کنید.




صفحه عکس برداری باز می‌شود. با زدن دکمه عکس گرفتن تصویر شما جای صورت شکلک قرار می‌گیرد.



در صفحه ویرایش روی آیکن دوربین کلیک کنید و بعد روی صورت شکلک کلیک کنید.




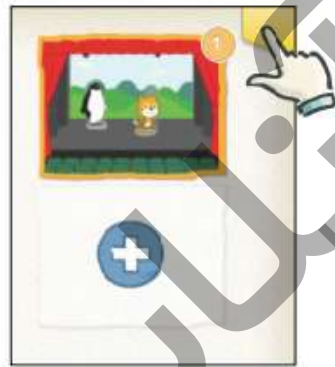
برای نوشتن متن در صفحه باید روی آیکن  کلیک کنیم. در کادری که باز می‌شود نوشته خود را می‌نویسیم. می‌توانیم رنگ و اندازه نوشته را تغییر دهیم.





با زدن این دکمه حرکت‌ها متوقف میشوند

برای ذخیره کردن پروژه‌ها باید روی شکل نارنجی رنگ گوشه صفحه کلیک کنیم. در صفحه‌ایی که باز می‌شود یک اسم دلخواه برای پروژه انتخاب می‌کنیم و روی دکمه  کلیک می‌کنیم. اگر به خانه بروید می‌توانید پروژه ذخیره شده خود را ببینید.



بلوک‌های نرم افزار اسکرچ جونیور

برای به حرکت در آوردن شکلک‌ها و درست کردن ازی باید با استفاده از بلوک‌های کد به آن‌ها دستور دهیم. بلوک‌ها از دسته‌های مختلفی درست شده‌اند که هر دسته با رنگ‌های مختلف مشخص شده است. روی هر رنگ که کلیک کنیم یک دسته بلوک با همان رنگ مشخص می‌شود.



با درگ کردن هر بلوک به داخل کادر سفید رنگ، آن بلوک به شکلک مشخص شده دستوری را می‌دهد.



بلوک‌های آبی

بلوک‌هایی که به شکلک دستور حرکت به سمت بالا یا پایین، سمت چپ و راست و یا پرش را می‌دهند.



زیر هر بلوک قسمتی برای عدد گذاری وجود دارد. که با کلیک روی آن قسمت می‌توانید عدد داخل آن را تغییر دهید. به جای این‌که یک بلوک را چند بار تکرار کنیم. عدد مناسب آن بلوک را داخل آن می‌نویسیم.

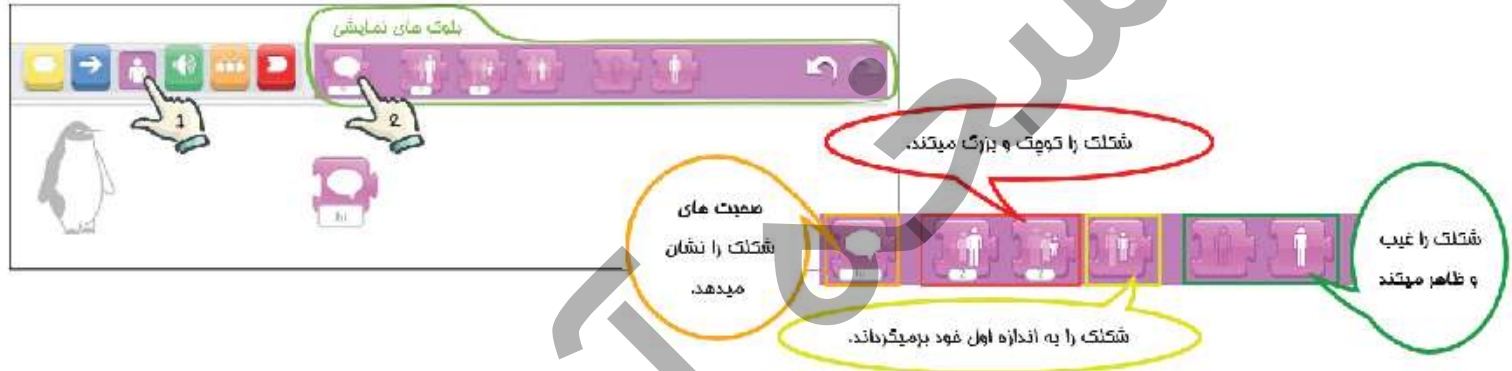


اگر در حرکت دادن شکلک‌ها به سمت جلو یا عقب یا بالا و پایین، نمی‌دانید که چه اندازه حرکت می‌کنند باید صحنه را به حالت شطرنجی یا چهارخانه در بیاورید و از این طریق تعداد حرکت را مشخص کنید.

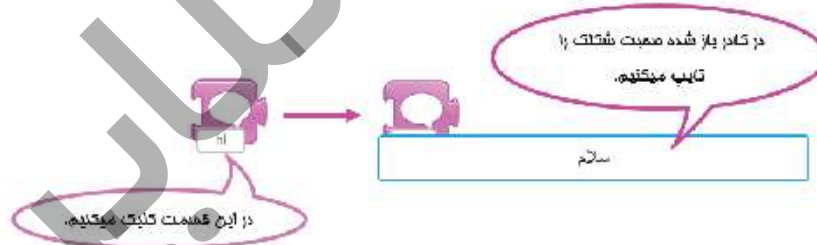


بلوک‌های بنفش

این بلوک‌ها برای حالت نمایشی شکلک‌ها است.



اگر بخواهیم صحبت‌های شکلک را نمایش دهیم باید در قسمت پایین کلیک کنیم. در کادر باز شده صحبت شکلک را تایپ می‌کنیم.






خلاق باشیم: فکر می‌کنید با بلوک‌های ظاهر و غیب شدن، و بلوک‌های کوچک و بزرگ شدن چکار جالبی می‌توان انجام داد؟

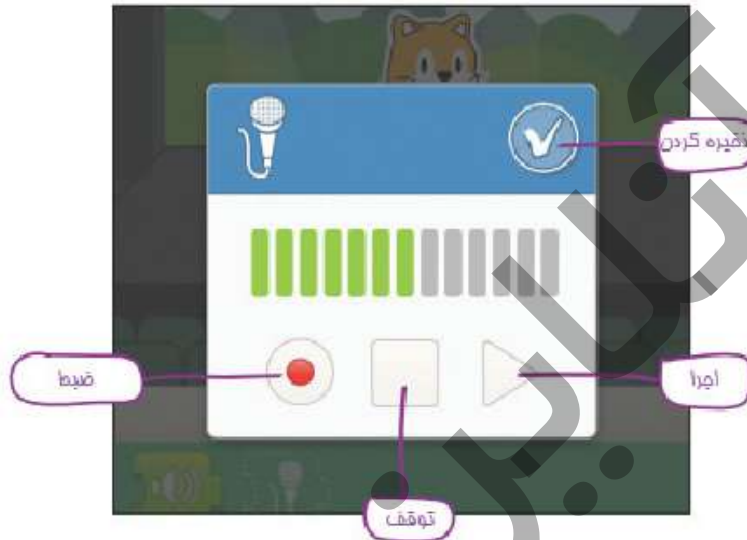


بلوک‌های سبز

این دسته از بلوک‌ها برای گذاشتن صدا برای شکلک‌ها است. دو بلوک برای این دسته وجود دارد.



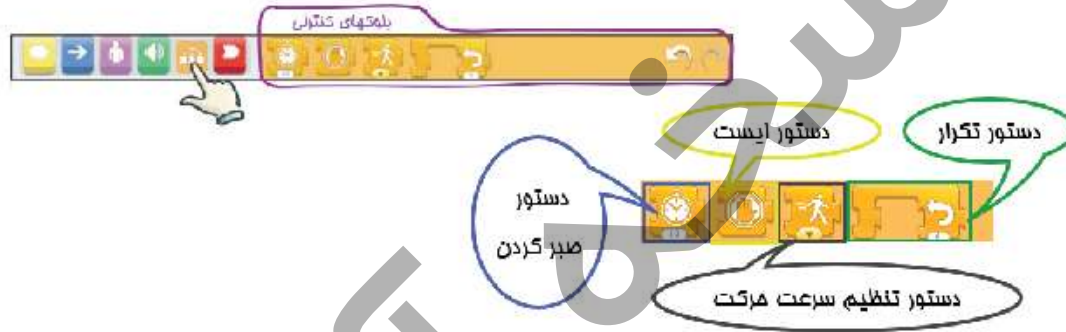
بلوک  که یک صدا از برنامه اسکرچ جونیور است و بلوک  که می‌توانیم با آن صدای خود را ضبط کنیم. با کلیک بر روی بلوک  یک کادر برای ضبط صدا باز می‌شود.



نوارهای صوتی سبز رنگ به نشان می‌دهند که صداها در حین ضبط چقدر بلند هستند. نوارهای سبز بیشتر به معنای ضبط صدای بلندتر است.

بلوک‌های نارنجی

بلوک‌های کنترلی برای کنترل دستورات دیگر است. مانند دستورات تکرار، ایست...



در دستور تغییر سرعت سه حالت کم، متوسط و زیاد داریم و هر کدام را می‌توانیم انتخاب کنیم.

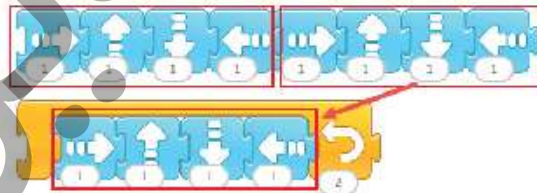


تغییر عدد

در دستور صبر کردن می‌توانیم مقدار صبر کردن را با عدد بیشتر تغییر دهیم.



هر وقت بلوک‌های تکراری داشته باشیم، از دستور تکرار استفاده می‌کنیم. و به جای هر بار تکرار عدد دستور تکرار را تغییر می‌دهیم.



بلوک‌های قرمز

بلوک پایان برای حرکت شکلک را نشان می‌دهد اما روی خود بازی تأثیری ندارد.



پایان حرکت شکلک

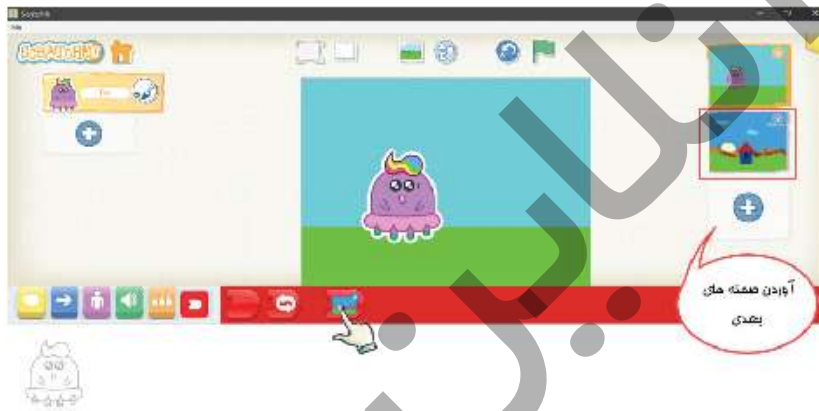


حرکت شکلک بارها و بارها اجرا شود

اگر بخواهیم دستور شکلکی یک بار اجرا و تمام شود بلوک را در انتهای همه بلوک‌ها می‌گذاریم.

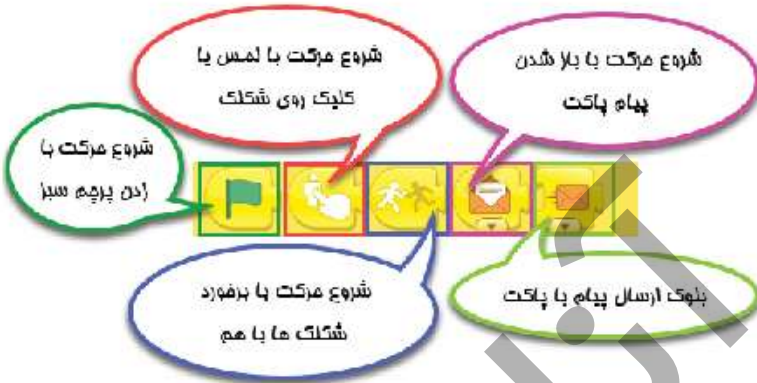
اما اگر بخواهیم دستور شکلکی بارها و بارها اجرا شود بلوک را در انتهای همه بلوک‌ها می‌گذاریم.


اگر یک صحنه‌های بعدی دیگری را بسازیم در بلوک‌های قرمز بلوک آن صحنه ساخته می‌شود. که یعنی بعد از اجرای بلوک‌های شکلک، شکلک وارد صحنه بعدی شود.





بلوک‌های زرد

بلوک‌های دسته زرد رنگ شروع کننده بازی، حرکت شکلک‌ها یا داستان هستند. اصلی‌ترین بلوک این دسته بلوک پرچم سبز است. که با زدن پرچم سبز حرکت شکلک‌ها شروع می‌شود.



بلوک  شروع با زدن پرچم سبز را مشخص می‌کند.

بلوک  شروع با لمس یا کلیک روی یک شکلک را مشخص می‌کند.

بلوک  شروع با برخورد شکلک‌ها را مشخص می‌کند.

بلوک‌های پاکت نامه باز و بسته، نشان می‌دهد که حرکات باید وقتی شروع شوند که یک شکلک پاکت نامه را ارسال کند و یک شکلک دیگر پاکت را باز کند.



SCRATCHJIT



Peg



Cat



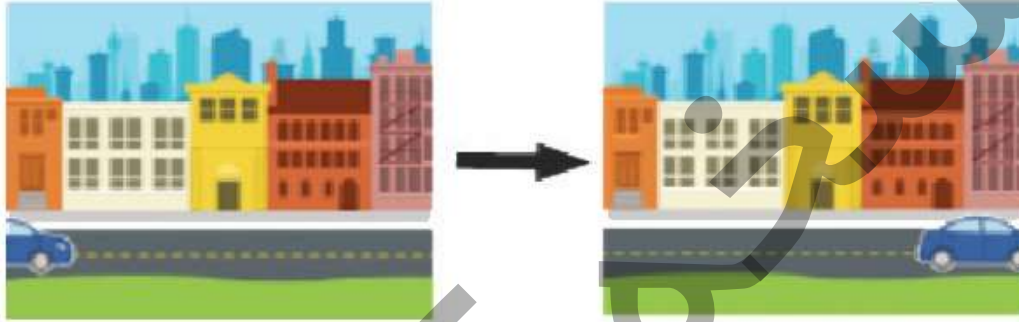
Ramone



پروژہ اسکریچ جونیور

نسخہ انتخابین

پروژه شماره یک: حرکت در خیابان



آنها را ببین



کوچک کردن شکلک

۴



شکلک ماشین را کوچک
میکنیم و اهل صحنه
میگذاریم.



آوردن یک صحنه جدید

۱



انتخاب یک صحنه و زدن دکمه OK

گذاشتن بلیت ها

۴



صحنه را شطرنجی میکنیم
و بلیت حرکت به جلو را
به تعداد خانه های افقی
میگذاریم.



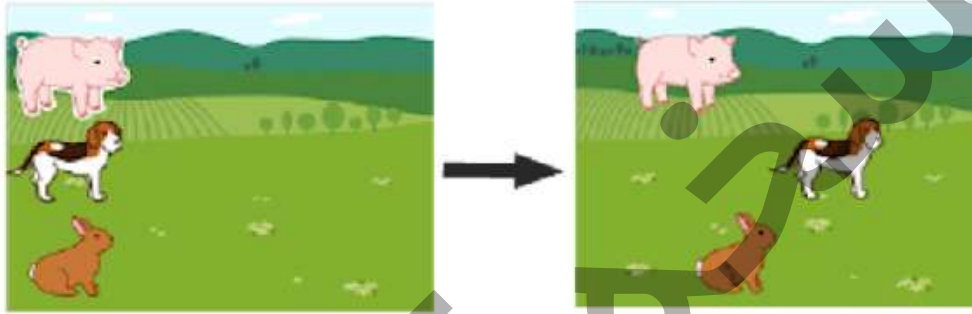
۲



انتخاب شکلک ماشین و پاک کردن شکلک اصلی



پروژه شماره دو: برنده مسابقه کیست؟



- ۱) صحنه دلخواه را انتخاب می‌کنیم.
- ۲) چند شکلک به صحنه اضافه می‌کنیم.
- ۳) شکلک‌ها را اول صحنه در جای شروع مسابقه می‌گذاریم.
- ۴) برای شکلک‌ها بلوک‌های حرکت به سمت جلو با سرعت‌های متفاوت را می‌گذاریم.



آوردن یک صحنه جدید

۱

OK

انتخاب یک صحنه و زدن دکمه OK

انتخاب شکل ها

۲

OK

OK

OK

انتخاب سه شکل و پاک کردن شکل اصلی



قرار دادن شکلک ها

۳

قرار دادن شکلک ها در جایگاه شروع

گذشتن بلوک ها

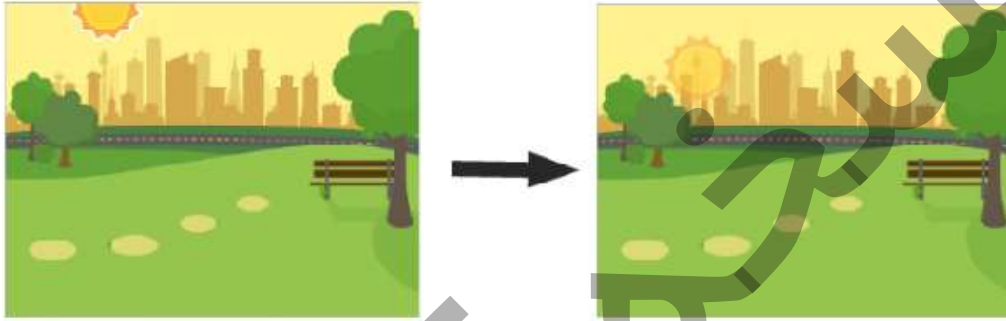
۴

آهسته

سریع

متوسط

پروژه شماره سه: غروب آفتاب



برای ساخت غروب خورشید اول باید خورشید به سمت پایین حرکت کند و سپس ناپدید شود.

آوردن یک صحنه جدید

۱



انتخاب یک صحنه و زدن دکمه OK

قرار دادن شکلک

۳

شکلک مورد نظر را در
جای مناسب در
آسمان قرار می



انتخاب شکلک

۲



شکلک مورد نظر را
وارد صحنه میکنیم و
شکل اصلی و اول را
پاک میکنیم.



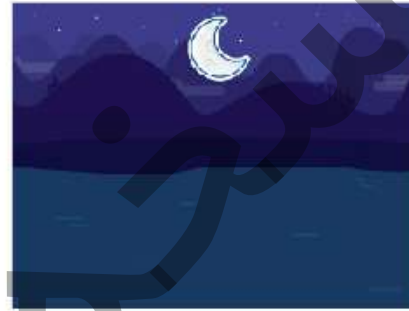
گذاشتن بلوک ها

۴



فهرشید به سمت پایین حرکت می‌تند و بعد ممه میشود.

پروژه شماره چهار: غروب آفتاب و طلوع ماه



برای این پروژه، در ادامه پروژه قبل یک صحنه و شکلک ماه را اضافه می‌کنیم. صحنه دوم را ویرایش و تبدیل به صحنه شب می‌کنیم و برای شکلک ماه حرکت سمت بالا را می‌گذاریم. و به خورشید دستور می‌دیم که بعد از اتمام بلوک‌هایش به صحنه شب برود.



۱

خراشهای پنجره قبل



پنجره غروب آفتاب

۲

افزافه کردن شکست ماه و صحنه جدید

یک صحنه جدید دیگر میسازیم



شکست ماه را اضافه می‌کنیم.



OK



شکست اصلی را حذف می‌کنیم.

۳

انتخاب منظره صحنه دوم



انتخاب صحنه دوم



ویرایش صحنه

دوم و تبدیل

صحنه به شب



OK

۴

تداشتهن بلوک ها



پروژه شماره پنج: حرکت در جنگل



در این پروژه حرکت سه حیوان را شبیه‌سازی می‌کنیم. حرکت پرش قورباغه، حرکت خزیدن مار و پرواز خفاش
می‌خواهیم با لمس و کلیک روی هر حیوان آن‌ها حرکت کنند، پس به جای استفاده از بولک پرچم سبز، از بولک زرد تماس استفاده می‌کنیم.

۱

آوردن یک صحنه جدید



انتخاب یک صحنه و زدن دکمه OK

۲

انتخاب شکل



انتخاب سه شکل و حذف شکل اصلی بازی

۳

نوشتن متن در صحنه و تغییر رنگ آن



انتخاب ابزار نوشتن در صحنه و

نوشتن در صحنه



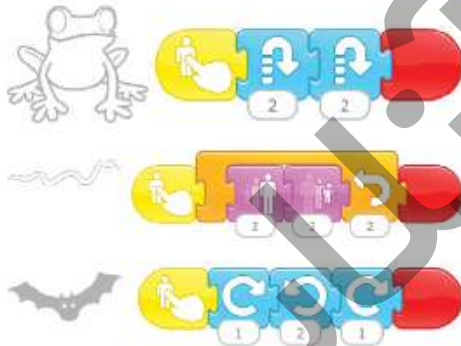
انتخاب رنگ برای نوشته

نوشتن متن + حرکت در منگول

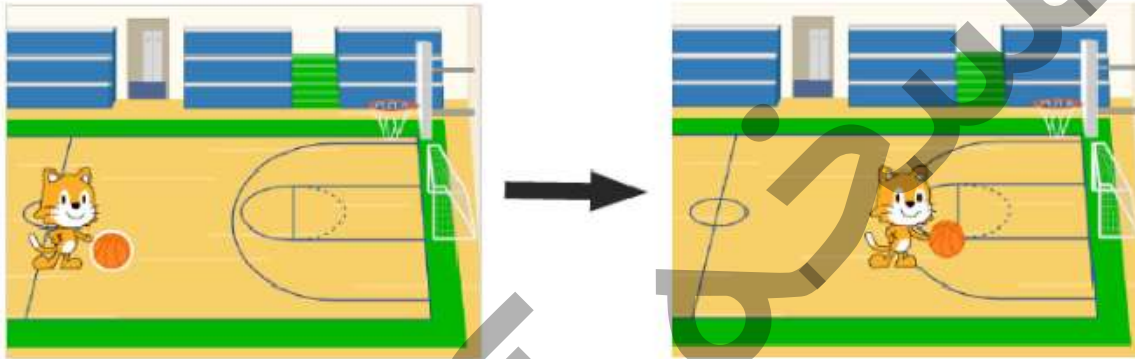


۴

کاشتن بلوک‌ها



پروژه شماره شش: گربه بسکتبالیست



در این پروژه گربه و توپ هر دو به سمت جلو حرکت می‌کنند، اما بالا و پایین پریدن توپ چون یک کار تکراری است در بلوک تکرار یا حلقه تکرار قرار می‌گیرد.

۱

آوردن یک صحنه جدید



OK

سافت صحنه جدید ، زمین بسکتبال

۲

اضافه کردن شکل توپ



شکل توپ را به صحنه اضافه
میکنیم. شکل گره قبلا در صحنه
موجود است.



OK

۳

قرار دادن شکلک ها در صحنه



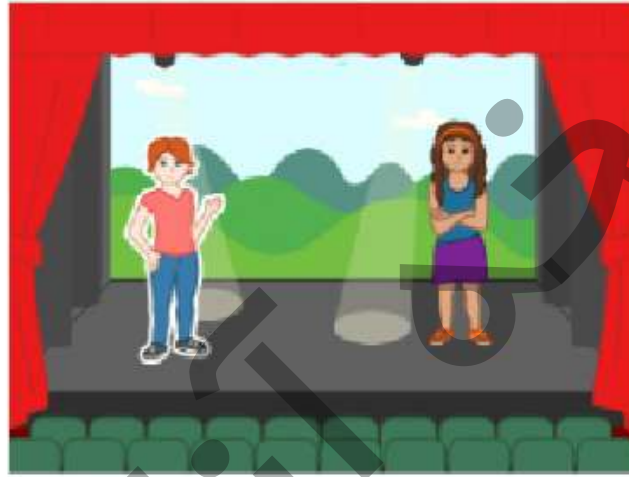
قرار دادن گرهه و توپ در جای مناسب در صحنه

۴

گذاشتن بلوک ها



پروژه شماره هفت: مسابقه رقص



در این پروژه با زدن پرچم سبز آهنگ پخش می‌شود، یکی از شکلک‌ها به حرکت در می‌آید می‌رقصد و به شکلک دیگر برخورد می‌کند با برخورد به شکلک دوم، آن هم شروع به حرکت می‌کند.

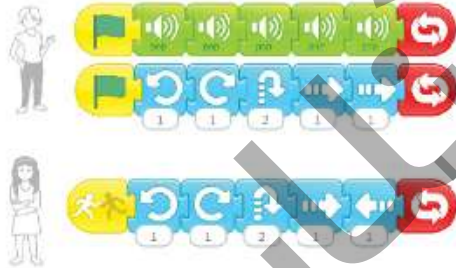


۳ قرار دادن شکلک‌ها در صحنه



قرار دادن شکلک‌ها در جای مناسب

۴ گذاشتن بلوک‌ها



۱ آوردن یک صحنه جدید



ساخت صحنه جدید، صحنه رقص

۲ انتخاب شکلک



New Character



OK



New Character

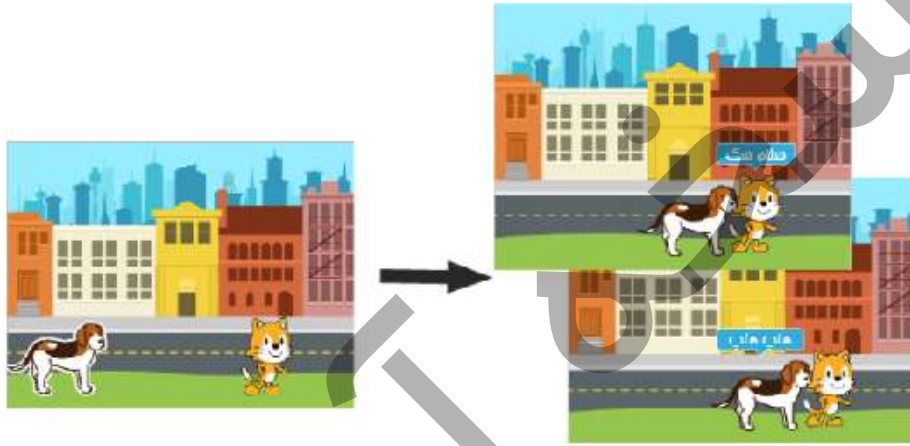


OK



انتخاب دو شکلک و حذف شکلک اصلی بازی

پروژه شماره هشت: سگ سخنگو



در این پروژه سگ به سمت گربه حرکت می‌کند، وقتی سگ به گربه برخورد می‌کند دستورات پاکت نارنجی اجرا می‌شود، گربه به سگ سلام می‌کند و سگ هاپ هاپ می‌کند.

۱ آوردن یک صحنه جدید



یک صحنه انتخاب میکنیم.

۳

۳ قرار دادن شکلک‌ها در صحنه



قرار دادن شکلک‌ها در جای مناسب

۲ انتخاب شکلک سگ



شکلک سگ را انتخاب میکنیم، شکلک

گزینه عینا در صحنه وجود دارد.

۴

۴ گذاشتن بلوک‌ها



سلام سگ



هآپ هآپ

پروژه شماره نه: معرفی دانش آموزان



در این پروژه با زدن پرچم سبز معلم شروع به صحبت می‌کند. بعد پاکت نارنجی اجرا می‌شود و دانش‌آموز اول خود را معرفی می‌کند، بعد پاکت سبز رنگ و بعد پاکت آبی و در انتها پاکت قرمز که صحبت آخر معلم است اجرا می‌شود و می‌گوید از آشنایی با دانش‌آموزان خوشحال است.

۴

گذاشتن بلوک ها



من معلم شما هستم سلام

از آشنایی شما خوشحالم



اسم من سینا است



اسم من شادی است



اسم من نسیم است

۱

آوردن یک صحنه جدید



OK

ساخت صحنه جدید، صحنه کلاس درس

۲

انتخاب شتاک ها



OK

انتخاب شتاک معلم و چند دانش آموز و پاک کردن شتاک اصلی در صحنه



۳

قرار دادن شتاک ها در صحنه



قرار دادن شتاک ها در جای مناسب



