



ICPSE  
2025

هفدهمین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم تربیتی و آموزشی

گرجستان – تفلیس (۷ آذر ماه ۱۴۰۴) - آکادمی بین المللی علوم و مطالعات گرجستان

28 November 2025 - TBILISI GEORGIA

## خانه های شاد، دست های توانا: بسته ی مهارت آموزی نقاشی ساختمان آسان ویژه ی دانش آموزان با نیازهای ویژه

نویسندگان:

مرضیه کاظمی، دانش آموخته ی کارشناسی علوم تربیتی (دانش آموزان کم توان ذهنی)، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

مریم سیاوشی، دانش آموخته ی کارشناسی ارشد روان شناسی مثبت گرا، دانشگاه مجازی، تهران، ایران.  
وحیده فدایی نژاد، دانش آموخته ی کارشناسی ارشد علوم تربیتی، دانشگاه آزاد، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.



### چکیده:

مقاله «خانه های شاد، دست های توانا: بسته ی مهارت آموزی نقاشی ساختمان آسان ویژه ی دانش آموزان با نیازهای ویژه» با هدف آموزش ساده، مرحله به مرحله و کاربردی مهارت نقاشی ساختمان به دانش آموزان آسیب دیده ی ذهنی تدوین شده است. در این مقاله ابتدا ابزارها و وسایل مورد نیاز معرفی می شود، سپس هنرجویان با مبانی رنگ کاری، آماده سازی فضا و سطوح مختلف مانند فلز، گچ و چوب آشنا می شوند. مراحل اجرای آسترکشی و رنگ کاری نیز به صورت عملی آموزش داده شده است. هدف اصلی این بسته آموزشی، توانمندسازی دانش آموزان، ایجاد فرصت های شغلی و تقویت اعتماد به نفس آنان در مسیر یادگیری مهارت های فنی است.

کلیدواژه ها:

نقاشی ساختمان، دانش آموزان با نیازهای ویژه، آسیب دیده ی ذهنی، مهارت آموزی، آماده سازی سطوح، رنگ کاری، توانمندسازی، آموزش فنی.

### مقدمه:

نقاشی ساختمان یکی از مهارت های مهم و کاربردی در زندگی روزمره و بازار کار است. یادگیری این مهارت به دانش آموزان با نیازهای ویژه (آسیب دیده ی ذهنی) کمک می کند تا بتوانند هم در زیباسازی محیط زندگی و آموزشی خود نقش داشته باشند و هم زمینه ای برای اشتغال و ورود به بازار پیدا کنند. مقاله «خانه های شاد، دست های توانا: بسته ی مهارت آموزی نقاشی ساختمان آسان ویژه ی دانش آموزان با نیازهای ویژه» بر اساس جدول شایستگی های فنی و راهنمای برنامه درسی نقاشی ساختمان تدوین شده و تلاش شده است مطالب آن به صورت ساده، مرحله به مرحله و کاربردی ارائه گردد تا دانش آموزان عزیز و پرتلاش آسیب دیده ی ذهنی بتوانند به راحتی مراحل مختلف را یاد بگیرند و تمرین کنند. در این مقاله ابتدا ابزار و وسایل رنگ کاری معرفی می شود و سپس هنرجویان با مبانی رنگ کاری و آماده سازی فضا و سطوح مختلف (فلزی، گچی، چوبی) آشنا می شوند. همچنین روش اجرای آسترکشی با انواع رنگ ها و در نهایت رنگ کاری عملی آموزش داده شده است. امید است که این کتاب علاوه بر آموزش مهارت فنی، باعث تقویت اعتماد به نفس، افزایش توانایی های فردی و ایجاد فرصت های شغلی برای دانش آموزان با نیازهای ویژه (آسیب دیده ی ذهنی) گردد.

### ابزار کار نقاشی ساختمان:

#### سنباده:

ورقه ای از جنس کاغذ یا مقوا یا پارچه است که دانه های سخت ساینده ی بر روی آن به وسیله ی چسب مخصوص نصب شده است. برای ساینده مواد مختلفی مثل چوب، گچ و فلزات به کار می رود. سنباده سطح خشن را صاف و یکدست کرده تا برای رنگ کاری آماده شود. سنباده ی کاغذی، بیشتر برای تمیز کردن سطوح گچی استفاده می شود. این سنباده کرم رنگ است. بعد از مدتی دانه های ساینده خود را از دست داده و باید تعویض شود.

#### کاردک:

وسیله کوچکی با تیغه ی پهن و صاف که برای مخلوط کردن و پهن کردن بتونه و گچ در نقاشی ساختمان استفاده می شود. کاردک بتونه، با دسته ی فلزی و چوبی برای درزگیری سطوح با ترک خوردگی استفاده می شود.

#### لیسه:

لیسه یک وسیله ی صاف و پهن است که نقاش ها با آن رنگ یا بتونه را روی دیوار می کشند. با لیسه می توان سطح دیوار را صاف و یکدست کرد تا نقاشی قشنگ تر شود. لیسه وسیله ی فلزی به شکل مستطیل است که به راحتی خم می شود.

#### استانبولی:

ظرف استانبولی یک ظرف فلزی محکم و نسبتاً سبک است که در نقاشی ساختمان، مخصوصاً هنگام بتونه کاری استفاده می شود. این ظرف معمولاً به شکل چهار گوش یا مستطیل ساخته می شود تا کارگر یا نقاش بتواند راحت تر مواد را با کاردک یا لیسه بردارد. وقتی می خواهند دیوار را برای نقاشی آماده کنند، پودر بتونه را با آب یا چسب مخصوص داخل این ظرف فلزی می ریزند و با هم مخلوط می کنند. جنس فلزی استانبولی باعث می شود که مواد خوب هم زده شوند، به ظرف نچسبند و بعد از کار هم راحت تمیز شوند. به دلیل استحکام آن، اگر کارگر با لیسه یا کاردک محکم روی لبه ظرف ضربه بزند، ظرف آسیبی نمی بیند. همچنین ظرف استانبولی مثل یک کاسه ی فلزی بزرگ است که نقاش ها بتونه را داخل آن درست می کنند و همیشه کنار دستشان نگه می دارند تا راحت کار کنند.

### قلم مو:

قلم مو وسیله ای است که با آن رنگ را روی دیوار یا در و پنجره می زنند. قلم مو در اندازه های کوچک، متوسط و بزرگ ساخته می شود تا برای جاهای مختلف استفاده شود.

### غلطک:

غلطک رنگ یک وسیله استوانه ای و دسته دار (دسته بلند و کوتاه) است که برای رنگ کردن دیوار و سقف استفاده می شود. با غلطک می توان سطح های بزرگ را سریع تر و یکدست تر از قلم مو رنگ زد.

### سینی رنگ:

سینی رنگ ظرفی کم عمق و پهن است که رنگ را داخل آن می ریزند. غلطک یا قلم مو را در سینی می زنند تا مقدار مناسب رنگ برداشته و روی دیوار زده شود. سینی رنگ یا سینی غلطک یکی از ضروری و پر کاربرد در نقاشی ساختمان محسوب می شود. به منظور اجرای راحت تر و بی درد سر نقاشی، سینی غلطک نقش بسزایی دارد. به طوریکه به کمک سینی غلطک، غلطک را به رنگ آغشته می کنیم؛ و با حرکت دادن غلطک روی سطح شیب دار آن رنگ اضافی غلطک را گرفته و رنگ در تمام سطح غلطک پخش می کنیم. سطح شیب دار غلطک دارای پرزهای برجسته و زبری می باشد و اضافه ی رنگ روی غلطک را جدا میکند. برای این که مجبور نباشید هر روز و پس از اتمام کار سینی غلطک را بشوید می توانید با استفاده از کیسه ی پلاستیکی یا سلفون، سینی یا فویل آلومینیومی داخل سینی غلطک را بپوشانید و بعد از اتمام کار آن را دور بیندازید و روز بعد از سلفونی دیگر استفاده کنید. جنس این سینی ها از پلاستیک است.

### نوارچسب:

نوارچسب نقاشی، یک چسب کاغذی باریک است که روی دیوار، شیشه یا لبه ها می چسبانند تا رنگ به جاهای اضافی نریزد. اگر این نوارچسب نباشد، ممکن است رنگ به دور پنجره، کلید برق یا جاهای دیگر پخش شود و کار نقاشی تمیز در نیاید.

### روزنامه یا پلاستیک:

روزنامه یا پلاستیک را روی زمین، وسایل یا پنجره می اندازند تا رنگ روی آن ها نریزد. این کار کمک می کند بعد از نقاشی، محیط تمیز بماند و لکه های رنگ به جا نماند. برای جلوگیری از کثیف شدن زمین و میز استفاده می شود.

### دستکش:

در نقاشی ساختمان بیشتر از دستکش پلاستیکی یا لاتکس استفاده می شود. این دستکش ها نازک و نرم هستند و برای کارهای ظریف مثل رنگ زدن با قلم مو یا غلطک به کار می روند. گاهی هم از دستکش های ضخیم تر (لاستیکی یا پارچه ای روکش دار) استفاده می کنند تا دست موقع شستن وسایل یا جابجایی سطل رنگ آسیب نبیند.

### پارچه تمیز یا دستمال:

در رنگ کاری ساختمان، از پارچه ی تمیز یا دستمال برای پاک کردن گرد و خاک، لکه های رنگ اضافی یا تمیز کردن وسایل استفاده می کنند. این کار باعث می شود دیوار و ابزارها تمیز بمانند و رنگ روی سطح صاف و یکدست شود.

#### رنگ:

رنگ در نقاشی ساختمان، ماده ای است که روی دیوار، سقف یا فلز می زنند تا سطح را زیبا، یکدست و مقاوم کند. رنگ کاری؛ یعنی پوشاندن دیوار یا چوب با ماده ای رنگی تا زیبا، تمیز و مقاوم شود.

انواع رنگ ها:

- ۱) رنگ روغنی: براق و مقاوم، برای در و پنجره و سطوحی که زیاد دست می خورند.
- ۲) رنگ پلاستیکی یا اکریلیک: مات یا نیم براق، برای دیوارها و سقف داخل خانه استفاده می شود.

#### متر:

متر وسیله ای است برای اندازه گیری طول و عرض دیوار، پنجره یا در قبل از نقاشی است. با متر، نقاش می داند چقدر رنگ یا ابزار نیاز دارد و کار دقیق تر انجام می شود.

#### نردبان:

نردبان وسیله ای است که نقاش با آن به قسمت های بالای دیوار و سقف دسترسی پیدا می کند. نردبان ها معمولاً از فلز، آلومینیوم یا چوب ساخته می شوند تا محکم و ایمن باشند.

#### رنگ کاری ساختمان:

رنگ کاری ساختمان یعنی رنگ زدن دیوارها، سقف و بعضی وسایل خانه تا زیبا و تمیز شوند. با رنگ کاری، دیوارها نو و پاکیزه می شوند و خانه قشنگ و شاد می شود. رنگ ها علاوه بر زیبایی، بعضی اوقات دیوار را هم محافظت می کنند. می توان گفت رنگ کاری مثل نقاشی کردن دیوار است؛ با ابزارهایی مثل قلم مو و غلتک رنگ را روی دیوار می زنیم تا خانه خوش رنگ و تمیز شود.

#### آموزش مرحله ای رنگ کاری ساختمان

##### مرحله اول

آماده کردن وسایل

قبل از شروع، همه وسایل نقاشی را کنار خود بچینید:

قلم مو، غلطک، سینی رنگ، لیسه، بتونه، نوار چسب، دستکش، روزنامه یا پلاستیک و سینی رنگ.

قلم مو برای گوشه های دیوارها استفاده می شود. غلطک برای دیوار بزرگ و همچنین سریع رنگ کردن کاربرد دارد. لیسه یا کاردک برای صاف کردن بتونه مورد استفاده قرار می گیرد.

##### مرحله دوم

آماده کردن دیوار

دیوار را با دستمال یا پارچه تمیز کنید تا گرد و خاک نداشته باشد. اگر سوراخ یا ترک دارد، بتونه را با لیسه روی آن بمالید و صاف کنید. ضمناً بگذارید بتونه کامل خشک شود.

##### مرحله سوم

محافظت از محیط

روی زمین یا وسایل اطراف روزنامه یا پلاستیک پهن کنید تا رنگ روی آن ها نریزد. دور پنجره، در یا کلید برق نوار چسب بچسبانید.

##### مرحله چهارم



آماده کردن رنگ

رنگ را در سینی رنگ بریزید. اگر لازم است، رنگ را با قلم مو یا غلطک کمی هم بزنید تا آماده شود.

### مرحله پنجم

رنگ کردن دیوار

ابتدا با قلم دورلبه ها و گوشه ها را رنگ بزنید. بعد با غلطک روی سطح بزرگ دیوار حرکت کنید تا رنگ یکدست شود. هر وقت رنگ کم شد، دوباره رنگ بردارید و ادامه دهید.

### مرحله ششم

تمیزکاری

بعد از پایان کار، قلم مو و غلطک را با آب یا تینر فوری بشویید. دستکش ها را در بیاورید و روزنامه یا پلاستیک را جمع کنید. محیط را مرتب و تمیز کنید.

### تکنیک های ساده نقاشی ساختمان

- ✓ رنگ زدن گوشه ها با قلم مو گوشه های دیوار و سقف با قلم مو کوچک رنگ می شوند.
- ✓ قلم مو را صاف و آهسته حرکت دهید تا رنگ نریزد.
- ✓ رنگ زدن سطح بزرگ با غلطک
- ✓ رنگ را روی غلطک بریزید و روی دیوار با حرکت بالا و پایین یا شکل "W" بزنید.
- ✓ غلطک را زیاد فشار ندهید تا رنگ یکنواخت شود.
- ✓ بعد از خشک شدن لایه اول رنگ، لایه دوم را بزنید تا رنگ کامل و یکدست شود.
- ✓ قبل از استفاده با یک چوب یا همزن مخصوص رنگ، رنگ را خوب هم بزنید تا حباب و تکه های جدا از رنگ از بین برود.
- ✓ پوشاندن وسایل و کف با پلاستیک یا روزنامه قبل از رنگ کاری، زمین و وسایل نزدیک دیوار را بپوشانید تا رنگ روی آن ها نریزد.
- ✓ استفاده از نوار چسب برای خطوط تمیز دور پنجره، سقف و دیوارهای دیگر نوار چسب بزنید تا رنگ یکنواخت و تمیز باشد.
- ✓ تمیز کردن سریع ریختگی ها، اگر رنگ روی زمین یا وسایل ریخت، سریع پاک کنید تا خشک نشود و لکه نشود.
- ✓ کار با قلم مو و غلطک در جهت یکسان، همیشه حرکت قلم مو یا غلطک را از بالا به پایین یا در یک جهت انجام دهید تا رنگ صاف و بدون خط شود.
- ✓ تمرین رنگ کاری روی مقوا یا تخته چوب قبل از دیوار برای یادگیری تکنیک و کنترل ابزار قبل از کار اصلی، تمرین روی مقوا مفید است.
- ✓ صبوری و زمان دادن برای خشک شدن قبل از لایه دوم یا برداشتن نوار چسب صبر کنید تا رنگ کاملاً خشک شود.

### نکات ایمنی کارگاه نقاشی ساختمان

- (۱) استفاده از دستکش: همیشه دست ها را با دستکش پلاستیکی یا لاتکس بپوشانید تا پوست با رنگ تماس پیدا نکند.
- (۲) ماسک یا پوشش دهان و بینی: هنگام رنگ کاری یا سمباده زدن دیوار از ماسک استفاده کنید تا گرد و بخار رنگ وارد ریه نشود.
- (۳) عینک ایمنی: برای جلوگیری از پاشیدن رنگ به چشم ها از عینک ایمنی استفاده شود.
- (۴) لباس مناسب: لباس کهنه یا روپوش کار بپوشید که رنگ روی آن نریزد و دست و بدن محافظت شود.
- (۵) کفش ایمنی یا کفش بسته: پاها را با کفش مناسب بپوشانید تا از خراش یا افتادن ابزار محافظت شود.
- (۶) تهویه مناسب: پنجره ها و درها باز باشد تا بوی رنگ زیاد جمع نشود و هوا تازه باشد.

- ۷) پوشاندن وسایل و زمین: زمین را با پلاستیک یا روزنامه بپوشانید تا رنگ روی آن نریزد و زمین لغزنده نشود.
- ۸) دور بودن از شعله و آتش: رنگ های روغنی و تینر قابل اشتعال هستند، بنابراین نزدیک شوفاژ یا شعله باز کار نکنید.
- ۹) جلوگیری از خوردن و نوشیدن: هنگام کار با رنگ یا تینر چیزی نخورید یا ننوشید تا مواد شیمیایی وارد دهان نشود.
- ۱۰) استفاده از نردبان ایمن: اگر از نردبان برای رنگ کاری دیوار یا سقف استفاده می کنید، مطمئن شوید محکم و صاف است و کسی آن را نگه دارد.

۱۱) دورنگه داشتن ابزار از دست کودکان: قلم مو، غلطک، سمباده و تینر باید وقتی استفاده نمی شوند در جای امن گذاشته شوند.

۱۲) تمیز کردن سریع ریختگی ها: رنگ یا تینر ریخته شده روی زمین را سریع پاک کنید تا کسی لیز نخورد

مشکلات رایج در نقاشی ساختمان و راه حل ها		
شماره	مشکلات	راه حل
۱	چکه کردن رنگ	قلم مو یا غلطک را زیاد فشار نده و رنگ اضافی را در سطل بگیر.
۲	خط افتادن روی دیوار	همیشه حرکت قلم مو و غلتک را در یک جهت انجام بده.
۳	رنگ یکنواخت نشدن	دولایه رنگ بزن و هر لایه را بعد از خشک شدن بزن.
۴	جباب یا تکه های جدا در رنگ	قبل از استفاده رنگ را خوب هم بزن.
۵	پاشیدن رنگ روی زمین یا وسایل	زمین و وسایل را با پلاستیک یا روزنامه بپوشان و نوار چسب دور لبه ها
۶	خشک نشدن رنگ به خوبی	صبر کن رنگ کاملاً خشک شود، قبل از لایه ی دوم یا لمس دیوار.
۷	ریختن رنگ روی خود دانش آموز	روپوش یا لباس کهنه بپوش و دستکش استفاده کن.
۸	فراموش کردن رنگ گوشه ها و لبه ها	گوشه ها را با قلم مو کوچک رنگ بزن، بعد سطح بزرگ را با غلطک.

### مقدمه ی شروع کار رنگ کاری:

قبل از شروع رنگ کاری باید فضا را آماده کنیم تا هم رنگ روی زمین یا وسایل نریزد و هم کارمان راحت تر باشد. اول یک پلاستیک یا روزنامه بزرگ روی کف پهن می کنیم تا اگر رنگ ریخت، روی زمین نریزد و بعداً تمیز کردنش راحت باشد. سپس دور پنجره ها، درها و لبه های دیوار چسب پهن می زنیم تا رنگ روی این قسمت ها نرود و خط رنگ صاف و تمیز شود. اگر وسایل نزدیک دیوار داریم، آن ها را هم با پلاستیک می پوشانیم تا رنگ روی آن ها نریزد. وقتی همه چیز پوشیده و آماده شد، می توانیم با خیال راحت رنگ کاری را شروع کنیم و مطمئن باشیم که محیط کار تمیز و ایمن است.

### بتونه کاری:

اگر دیوار اتاق شما ناصاف باشد یا میخ های متعددی به آن زده باشید، حتماً جای سوراخ میخ ها و ناصافی ها ظاهر آن را نامناسب می کند و حتی پس از رنگ شدن دیوار این ناهمواری کاملاً مشخص هستند. برای آن که بتوانید سطح دیوار را تعمیر کنید، حتماً باید با بتونه آشنایی داشته باشید.

### بتونه :

بتونه ماده ای است که برای پر کردن سوراخ ها و صاف کردن دیوار قبل از رنگ یا گچ کاری استفاده می شود. مثل خمیری که می ریزیم روی دیوار تا صاف و تمیز شود. بتونه یک ماده ی خمیری شکل به رنگ سفید، قهوه ای روشن یا کرم رنگ است؛ این ماده ی اولیه از ترکیب چندین ماده ی خام برای پوشاندن ایرادات سطوح مختلف قبل از رنگ آمیزی تهیه و استفاده می شود. به عمل کشیدن بتونه بر سطح دیوار، چوب و انواع رنگ روغن، پلاستیک و اکریلیک قبل از نقاشی را بتونه کاری می گویند

مراحل آماده کردن بتونه				
مرحله اول	مرحله دوم	مرحله سوم	مرحله چهارم	مرحله پنجم
گرد و خاک را با پارچه ی تمیز پاک می کنیم.	کمی پودر بتونه داخل سطل می ریزیم. بهتر است بچه ها بتوانند مقدار کمی را با بریزند تا راحت کار کنند.	کم کم آب می کنیم و با ملاقه می زنیم.	با کاردک یا چوب پودر بتونه را آرام آرام هم بزَن (تا گلوله نشود).	بتونه وقتی مثل ماست سفت شد نه خیلی رقیق نه خیلی غلیظ آماده است.

مراحل کار با بتونه				
مرحله اول	مرحله دوم	مرحله سوم	مرحله چهارم	مرحله پنجم
کمی از بتونه را با کاردک بردار	بتونه را روی سوراخ یا ترک دیوار بمال	با کاردک یا لیسه، سطح بتونه را صاف کن. ناصافی ها را بر طرف کن.	صبر کن بتونه کامل خشک شود. چندین ساعت به بتونه زمان بده خشک شود.	بعد از خشک شدن، روی بتونه را با سنباده نرم بزَن.

### انواع بتونه

#### بتونه ی روغنی:

زمانی که قصد دارید از رنگ روغن برای رنگ آمیزی یک دیوار استفاده کنید، لازم است که زیر سازی آن نیز با استفاده از بتونه روغنی انجام شود. تهیه بتونه روغنی کاری ساده است. برای این کار، کافی است مقداری روغن الف و پودر مل را مخلوط کرده و سپس به مخلوط آن ها مقداری رنگ روغنی اضافه کنید. نکته بسیار مهم در ساخت بتونه روغنی این است که باید حتما از رنگ روغنی براق استفاده شود؛ در غیر این صورت، بتونه حالت چروک به خود گرفته و کیفیت مورد نظر را نخواهد داشت. از آن جایی که بتونه روغنی حالت مایع دارد، ممکن است در پوشاندن سوراخ ها مشکلاتی بروز پیدا کند. به همین خاطر الزامی در مورد افزودن روغن الف نیست. ؟ اصلی ترین مشکلی که افراد هنگام کار با بتونه روغنی با آن مواجه می شوند، بریده بریده شدن آن است. برای جلوگیری از تکه تکه شدن بتونه، هنگام کار مقدار بسیار کمی آب سرد به بتونه اضافه کنید تا سریع تر سفت شود و از بریده شدن و ریزش آن جلوگیری به عمل آید.

#### بتونه ی پلاستیک:



**ICPSE**  
2025

<http://icpse.ir>  
[info@icpse.ir](mailto:info@icpse.ir)

هفدهمین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم تربیتی و آموزشی

گرجستان – تفلیس ( ۷ آذر ماه ۱۴۰۴ ) - ۹ کادمی بین المللی علوم و مطالعات گرجستان

28 November 2025 - TBILISI GEORGIA

برعکس بتونه‌ی روغنی، هنگامی که قرار است از رنگ پلاستیک بر روی سطح دیوار استفاده شود، باید بتونه‌ی پلاستیک به کار ببرید. برای تهیه‌ی این نوع بتونه می بایست مل یا پودر بتونه را با مقداری رنگ پلاستیک مخلوط کرده و آن ها را هم بزنیید تا یک دست شوند. میزان غلظت و سفتی بتونه پلاستیک باید به اندازه ای باشد که بتواند درزها و فرو رفتگی های موجود در دیوار را کاملاً بپوشاند. اگر چسبندگی خمیر تهیه شده برای سطح کار مناسب نیست، می توانید با افزودن چسب چوب، چسبندگی آن را به میزان دلخواه افزایش دهید. سعی کنید مل را با مخلوط رنگ و چسب چوب کاملاً مخلوط کنید تا هنگام استفاده به مشکلی برخورد نکنید.

### بتونه‌ی اکریلیک:

بتونه‌ی اکریلیک بر پایه آب است و از آن برای پوشاندن سطح دیوارهای داخلی ساختمان استفاده می شود. این نوع بتونه را از ترکیب مل و رنگ اکریلیک می سازند و برای خشک شدن تنها به ۶ ساعت زمان نیاز دارد.

### بتونه‌ی اکریلیک همه کاره:

این نوع بتونه شبیه به کره است و می تواند تمام فرورفتگی ها و عیوب دیوار را به بهترین شکل ممکن بپوشاند. بتونه اکریلیک همه کاره حاوی مقداری چسب مخصوص است و ظاهر دیوار را فوق العاده سفید و صاف می کند.

### آماده سازی سطوح فلزی برای رنگ کاری:

مرحله ی اول

تمیز کردن (پاک کردن گرد و خاک و چربی)

الف) فلز را نگاه می کنیم.

ب) اگر گرد و خاک دارد، با یک پارچه‌ی تمیز یا برس سیمی پاک می کنیم.

ج) اگر چربی یا روغن دارد، با آب و صابون یا تینر تمیز می کنیم.

د) باید صبر کنیم فلز خشک شود.

❗ چرا این کار مهم است؟

اگر فلز تمیز نباشد، رنگ نمی چسبد و زود کنده می شود.

🔪 یادآوری ساده: مثل وقتی دست هایمان را قبل از غذا یا نقاشی می شوئیم.

مرحله ی دوم

سنباده زدن (صاف کردن فلز)

الف) یک سمباده یا برس سیمی برمی داریم.

ب) با آن سطح فلز را می ساییم تا صاف و یکدست شود.

ج) اگر روی فلز زنگ زدگی یا برجستگی بود، با سمباده از بین می بریم.

د) باید همه جای فلز یکنواخت و صاف شود.

❗ چرا این کار مهم است؟

سنباده مثل دندان پزشک است که دندان خراب را صاف می کند تا پر شود.

اینجا هم سمباده کمک می کند رنگ به فلز خوب بچسبد.

🔪 یادآوری ساده: مثل وقتی مداد را تراش می کنیم تا نوکش برای نوشتن خوب شود.

مرحله ی سوم





**ICPSE**  
2025

<http://icpse.ir>  
[info@icpse.ir](mailto:info@icpse.ir)

هفدهمین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم تربیتی و آموزشی

گرجستان – تفلیس ( ۷ آذر ماه ۱۴۰۴ ) - آکادمی بین المللی علوم و مطالعات گرجستان

28 November 2025 - TBILISI GEORGIA

زدن ضدزنگ (برای بعضی فلزها)

(الف) بعضی فلزها مثل آهن زود زنگ می زنند.

(ب) روی آن ها یک لایه ضدزنگ می زنیم.

(ج) باید صبر کنیم ضدزنگ خشک شود.

❏ چرا این کار مهم است؟

ضدزنگ مثل یک بارانی، برای فلز است. اگر باران بیايد، فلز خیس نمی شود و دیرتر خراب می شود.

📌 یادآوری ساده: همان طور که ما برای باران چتر برمی داریم، فلز هم ضدزنگ می خواهد.

مرحله ی چهارم

تمیز کردن دوباره

(الف) بعد از سنباده یا ضدزنگ، ممکن است گردو خاک ریز روی فلز بماند.

(ب) با پارچه یا دستمال تمیز، دوباره سطح فلز را پاک می کنیم.

(ج) حالا فلز آماده رنگ کاری است.

❏ چرا این کار مهم است؟

اگر دوباره تمیز نکنیم، گردو خاک زیر رنگ می ماند و رنگ ناهموار می شود.

📌 یادآوری ساده: مثل وقتی زمین را جارو می کنیم و در آخر گردهای ریز را با دستمال جمع می کنیم.

✅ نتیجه: فلز الان تمیز، صاف، بدون چربی و زنگ زدگی است. حالا می توانیم آن را رنگ کنیم تا زیباتر و محکم تر شود.

### ابزار و وسایل برای آماده سازی سطوح فلزی جهت رنگ کاری

(۱) سنباده یا فرچه ی سیمی برای زدودن زنگ و کثیفی

(۲) کاردک یا لیسه برای جدا کردن رنگ قدیمی یا روغن اضافی

(۳) پارچه تمیز و خشک حلال یا تینر برای پاک کردن روغن و چربی

(۴) دستکش

(۵) عینک و ماسک محافظ

### ❏ نکات ایمنی

همیشه دستکش و لباس کار بپوشید تا دست و بدن تن آسیب نبیند. اگر از سنباده یا فرچه ی سیمی استفاده می کنید، از عینک محافظ استفاده

کنید تا گردو خاک و تکه های فلز وارد چشم نشود. در محیطی با تهویه ی مناسب کار کنید تا گردو غبار یا بوی رنگ اذیت نکند.

### آماده سازی و صاف کردن دیوارهای گچی برای رنگ کردن

قبل از رنگ کردن دیوارهای گچی، باید سطح دیوار را کاملاً صاف و آماده کنیم. دیوارهایی که سوراخ، ترک یا برجستگی دارند، رنگ روی

آن ها خوب نمی نشیند. برای این کار از گچ مرده یا گچ کشته و بتونه استفاده می کنیم.

مرحله ی اول

آماده کردن گچ مُرده (بتونه گچی)

گچ مُرده (بتونه گچی)، گچی است که حالت خمیری دارد و دیر سفت می شود. با این گچ می توانیم سوراخ ها، ترک ها و سطح ناهموار دیوار

را پر کنیم. چگونه این گچ را درست کنیم، مقدار لازم گچ را داخل ظرف می ریزیم. آب را کم کم به گچ اضافه می کنیم و با کاردک یا دست

مخلوط می کنیم تا خمیری شل به دست آید. خمیر را چند دقیقه یکبار با دست یا کاردک تکان می دهیم و هم می زنیم تا گچ قابلیت سفت شدن سریع را از دست بدهد.

وقتی این کار را درست انجام دهیم، خمیر گچ چند ساعت قابلیت استفاده دارد و می توانیم از آن برای پر کردن سوراخ ها و ترک ها استفاده کنیم.

❏ چرا این کار مهم است؟

اگر خمیر خیلی سفت شود، دیگر به راحتی روی دیوار نمی چسبد و کار سخت می شود.

مرحله ی دوم

بتونه کاری گچ

بتونه کاری گچ یعنی پر کردن سوراخ ها، ترک ها و سطوح ناهموار دیوار گچی با مواد خمیری مثل گچ مُرده. مقداری گچ مرده (بتونه ی گچی) روی کاردک یا لیسه می ریزیم. خمیر را روی سوراخ ها، جای میخ ها و ترک ها می کشیم تا کاملاً پر شوند. با حرکت آرام و یکنواخت کاردک، سطح را هم سطح بقیه دیوار می کنیم. اگر لازم باشد، بعد از کمی خشک شدن، دوباره مقداری بتونه اضافه می کنیم تا کاملاً صاف شود.

❏ چرا این کار مهم است؟

هنگام بتونه کاری دقت کنید که لایه ها خیلی ضخیم نشوند، زیرا بعداً خشک شدن آن ها طول می کشد و امکان ترک خوردن بیشتر می شود.

مرحله ی سوم

خشک شدن و سمباده زدن

بعد از بتونه کاری، باید اجازه دهیم مواد کاملاً خشک شوند.

چگونه انجام دهیم:

صبر کنید تا گچ و بتونه کاملاً خشک شوند.

با کاغذ سنباده سطح دیوار را صاف و صیقلی کنید.

تمام برجستگی ها، خرده ها و ناهمواری ها را از بین ببرید تا دیوار آماده رنگ باشد.

❏ چرا این کار مهم است؟

سمباده را با فشار زیاد نکشید. حرکت آرام و یک دست باعث می شود سطح صاف و یکنواخت شود.

## مرحله ی چهارم

### بررسی نهایی دیوار

قبل از رنگ کردن، اگر هنوز برجستگی یا چسب اضافی وجود دارد، با کاردک و لیسه صاف کنید. سوراخ ها و ترک های کوچک را دوباره با گچ مُرده (بتونه گچی) پر کنید و سطح را صاف کنید. با انجام این مراحل، دیوار کاملاً آماده رنگ کردن می شود و رنگ روی آن به خوبی می نشیند.

ابزار و وسایل لازم برای آماده سازی گچ و بستر سازی دیوار گچی:

کاردک:

برای برداشتن گچ و بتونه و صاف کردن سطح دیوار.

لیسه:



**ICPSE**  
2025

<http://icpse.ir>  
[info@icpse.ir](mailto:info@icpse.ir)

هفدهمین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم تربیتی و آموزشی

گرجستان – تفلیس ( ۷ آذر ماه ۱۴۰۴ ) - آکادمی بین المللی علوم و مطالعات گرجستان

28 November 2025 - TBILISI GEORGIA

برای صاف کردن سطح بزرگ دیوارها و ایجاد سطح یکنواخت.

استانبولی (ظرف بزرگ):

برای مخلوط کردن گچ و آب و آماده کردن گچ.

چاقو یا کاردک کوچک:

برای پر کردن سوراخ ها و ترک های کوچک.

سنباده یا کاغذ سمباده:

برای صاف و صیقلی کردن سطح پس از خشک شدن بتونه.

پارچه تمیز و خشک:

برای پاک کردن گرد و خاک سطح دیوار قبل از بتونه کاری.

قلم مو کوچک:

در صورت نیاز برای پوشش جزئی یا لبه ها.

**نکات ایمنی هنگام کار با گچ و بتونه**

(۱) دستکش

برای جلوگیری از تماس مستقیم با گچ و محافظت از پوست

(۲) عینک محافظ

تا گرد و خاک و ذرات گچ وارد چشم نشود.

(۳) ماسک یا دستمال

برای جلوگیری از استنشاق گرد و خاک گچ

(۴) لباس کار یا روپوش

تا لباس ها و پوست تمیز بماند

(۴) تهویه مناسب محیط

کار در محیطی با هوای تازه باعث کاهش گرد و خاک و راحتی تنفس می شود.

(۵) حفظ آرامش هنگام کار با کاردک و لیسه

حرکات تند می تواند باعث آسیب یا خراش شود.

(۶) تمیز نگه داشتن محیط کار

جلوگیری از لغزش یا افتادن ابزار

**رنگ پلاستیک:**

رنگ پلاستیک با آب درست می شود و بوی تندی هم ندارد. این رنگ از چند ماده ساخته شده است: آب، ذره های ریز پلاستیک (لاتکس)،

رنگ دانه برای رنگی شدن، چسب برای چسبیدن به دیوار، و کمی مواد دیگر که کمک می کنند خوب پخش شود. وقتی رنگ پلاستیک را

روی دیوار می زنیم و خشک می شود، یک لایه ی صاف، تمیز و محکم درست می کند.

**انواع رنگ پلاستیک:**

**(۱) رنگ تمام پلاستیک:**

رنگ تمام پلاستیک را با دستمال نم دار یا آب می توان تمیز کرد. روی دیوار خوب می ماند، ولی اگر جای رنگ خیلی نمناک یا همیشه خیس باشد (مثل حمام)، زود خراب می شود.

**(۲) رنگ نیم پلاستیک:**

رنگ نیم پلاستیک از همه بیشتر استفاده می شود. ارزان تر است، زودتر خشک می شود و دیوار را خوب می پوشاند. بهتر است با دستمال نم دار تمیز شود.

**خواص رنگ پلاستیک:**

(۱) بو ندارد.

(۲) زود خشک می شود.

(۳) دورریز ندارد و کاملاً قابل استفاده است.

(۴) تنوع زیادی دارد.

(۵) برای عبور راحت تر گرما و رطوبت هوا مناسب است.

**نکات قابل توجه برای استفاده از رنگ پلاستیک:**

(۱) فاصله ی بین هر ست از رنگ آمیزی پلاستیک، بیشتر از ۲ ساعت باشد.

(۲) اگر احیاناً رنگ پلاستیک به قسمتی خورد می توانید از دستمال خیس استفاده کنید.

(۳) سطح زیر کار رنگ پلاستیک باید آماده سازی شده باشد.

**مزایای رنگ پلاستیک:**

(۱) قیمت مناسب دارد.

(۲) بوی زننده ای ندارد

(۳) زود خشک می شود.

(۴) تنوع زیادی دارد.

(۵) وقت کمتری در انجام و اتمام کار دارد.

**معایب رنگ پلاستیک:**

(۱) بر اثر تابش نور خورشید امکان تغییر رنگ آن وجود دارد.

(۲) برای رنگ کردن روی آهن آلات مثل نرده و در و پنجره مناسب نیست.

(۳) نسبت به رنگ های دیگر، مثل رنگ روغن و آکرلیک ماندگاری و دوام کمتری دارد.

(۴) روی سطوح درخشندگی ندارد.

(۵) هر چند سال یک بار باید تمدید بشود.

(۶) در نقاشی با غلطک سازگاری کمتری نسبت به رنگ روغن دارد.

(۷) به میزان زیادی رطوبت رو به خود جذب می کند و رنگ مرطوب را نشان می دهد.

(۸) آب رو به خودشان جذب می کند.

(۱۰) رنگ پلاستیک چون قابلیت شستشوی ۱۰۰٪ را ندارد، نباید در محل هایی که بیشتر در معرض آب قرار دارند، استفاده شود.



(۱۱) رنگ پلاستیک زود کثیف می شود.

(۱۲) رنگ پلاستیک در انواع مات و براق وجود دارد؛ ولی درخشندگی رنگ های روغنی و آکرلیک را ندارد.

### ویژگی های رنگ پلاستیک خوب:

(۱) استاندارد باشد.

(۲) ظرف رنگ پلاستیک دارای نشانه گذاری باشد.

(۳) اگر درب رنگ پلاستیک باز شده دقت کنید که رنگ شفاف و بدون پوسته سطحی یا مواد خارجی باشد.

(۴) در صورتی که بالای ظرف رنگ پلاستیک، لایه ی جدایی از رنگ تشکیل شده باشد، این لایه بیشتر از ۵ درصد کل عمق رنگ موجود در ظرف نباشد.

(۵) اطلاعات موجود روی ظرف رنگ پلاستیک

✓ نام و آدرس تولید کننده ی رنگ

✓ علامت تجاری تولید کننده

✓ دستور چگونگی مصرف

✓ تاریخ تولید

✓ تاریخ انقضا

✓ حجم یا وزن خالص

✓ علامت و آرم استاندارد

📌 یادآوری ساده: در دمای ۵ تا ۳۵ درجه در ظرف بسته و به دور از رطوبت و نور مستقیم خورشید در یک بازه دمایی نرمال نگهداری شود.

### آستر:

آستر یک لایه ی اولیه است که دیوار را برای رنگ کاری آماده می کند. این ماده سوراخ ها و ترک های ریز روی دیوار را پر می کند و کمک می کند رنگ خوب و یکدست روی دیوار بنشیند. آستر باعث می شود رنگ پخش نشود و زیباتر دیده شود. همچنین کاری می کند که رنگ ماندگارتر باشد و زود خراب نشود. اگر آستر ننشیم، رنگ روی دیوار کدر و ناصاف دیده می شود. به همین دلیل آستر مثل یک زیرکار مهم است و همیشه پیش از رنگ کاری ساختمان استفاده می شود.

### آستر زدن دیوار:

آستر زدن، مرحله ای قبل از رنگ آمیزی دیوار است که کیفیت رنگ دیوار را بیش تر می کند. در واقع این مرحله بعد از اجرای صحیح بتونه، لکه گیری و همچنین سنباده زنی انجام می شود. ترکیب آسترها معمولاً از جنس رزین است تا چسبندگی و پایه خوبی برای رنگ اصلی به وجود آورد. هنگامی که آستر زدن، با کیفیت و دقت بالایی انجام شود؛ دیگر نیازی نیست چند دور دیوار را رنگ بزنید. بلکه فقط با دو بار رنگ زدن سطح کار شما بی نقص می شود.

### فواید آستر زدن دیوار:

(۱) بالا بردن کیفیت نهایی رنگ

(۲) بالا بردن دوام رنگ

۳) پوشاندن لکه ها و خش های سطح دیوار

۴) صرفه جویی در زمان

۵) صرفه جویی در هزینه ها

۶) امکان رنگ آمیزی ساده

ترکیباتی که در رنگ های آستری وجود دارد، به گونه ای است که باعث پوشش دادن سطوح مختلف می شود و این کار را به مناسب ترین شکل انجام می دهد. به همین دلیل زمانی که سطح دیوار کاملاً صاف و پوشیده باشد، به میزان کمتری لازم است تا رنگ نهایی مصرف شود و برای اینکه سطح کار یکدست و صاف باشد نیازی نیست که چندین بار رنگ زدن را انجام دهید. به همین دلیل توصیه می شود از **رنگ آستری** استفاده کنید که از کیفیت بالایی برخوردار باشد تا در نهایت بتوانید با **یک لایه آستر و یک لایه رنگ** به نتیجه دلخواه برسید.

#### کاهش هزینه نقاشی ساختمان با استفاده از آسترزدن:

اگر برای آسترزدن از موادی با کیفیت استفاده کنید، برای رنگ آمیزی نهایی با رنگ اصلی لازم نیست که این مرحله را چندین بار تکرار کنید و چون هزینه رنگ های آستری از رنگ اصلی کمتر می باشد، شما می توانید با استفاده از آسترزدن، میزان کمتری از رنگ اصلی را مصرف کنید به همین دلیل هزینه کمتری برای رنگ آمیزی مصرف می کنید.

#### بالا بردن کیفیت نقاشی:

یکی دیگر از مزایای آستری زدن بالا بردن کیفیت نقاشی می باشد بدین نحو که شما می توانید با استفاده از مواد مرغوب و با کیفیت فرآیند آستر زدن دیوار را انجام دهید تا در نهایت با استفاده از رنگ آمیزی دیوار با رنگ اصلی بتوانید سطح کاری صاف و یکدست داشته باشید. دقت داشته باشید حتی اگر رنگ قبلی آبی و یا قرمز تیره هم باشد، اگر آستر زدن به خوبی انجام شده باشد، هیچ آثاری از رنگ قبلی باقی نمی ماند و نتیجه ای دلپذیر خواهید داشت.

#### پوشاندن لکه ها:

لکه هایی مثل لکه ی ماژیک، آب، مداد رنگی و ... را می توانید توسط آستر زدن از بین ببرید. در واقع اگر آسترزدن در این مواقع صورت نگیرد، این لکه ها به شکلی نا زیبا جلوه می دهند و سطح کار را یکدست نخواهند کرد. در این مواقع توصیه می شود حتماً با آستری زدن سطح کار را یکدست کنید تا زحماتی که برای نقاشی دیوار می کشید، هدر نرود.

#### آستر کشی رنگ پلاستیک:

آستر رنگ (ته رنگ) پلاستیک به عنوان آستری مخصوص پلاستیک، برای رنگ های پلاستیکی که نیاز به رنگ آمیزی دارند، جهت جلوگیری از پوسیده شدن رنگ استفاده می شود. آستر کمک می کند رنگ اصلی بهتر بچسبد و روی سطح صاف و یکدست قرار گیرد. وقتی سطح پلاستیک را با آستر می پوشانیم، رنگ روی آن پوسه پوسه نمی شود و نتیجه ی نهایی تمیز و زیبا می شود. از ویژگی های آستر پلاستیک می توان به انعطاف پذیری، رنگ پذیری، خشک شدن سریع و چسبندگی فوق العاده اشاره نمود. انعطاف پذیری به این معناست که سطح پوشش داده شده با آستر می تواند حرکت کند یا کمی کشیده شود بدون اینکه ترک بخورد. رنگ پذیری یعنی وقتی آستر خشک شد، می توانیم هر رنگ پلاستیکی که می خواهیم روی آن بزنیم. خشک شدن سریع باعث می شود بعد از زدن آستر، خیلی طول نکشد تا بتوانیم رنگ اصلی را روی آن اعمال کنیم. چسبندگی فوق العاده هم باعث می شود رنگ اصلی محکم روی سطح بچسبد و جدا نشود. آستر پلاستیک برای آماده سازی سطوح قبل از رنگ پلاستیک به کار گرفته می شود. از آن جایی که چسبندگی کافی بین سطوح پلاستیک و رنگ ایجاد نمی شود، پوشش روی سطح با رنگ پلاستیک به مرور زمان پوسه پوسه می شود. به همین دلیل، قبل از رنگ آمیزی سطوح با رنگ پلاستیک، باید از آستر پلاستیک استفاده کرد. با استفاده از آستر، سطح پلاستیک کاملاً آماده رنگ زدن می شود و نتیجه ی نهایی صاف، یکدست و مقاوم خواهد بود. سطح پلاستیک

که به وسیله ی آستر پلاستیک پوشش داده شده است، قابلیت رنگ آمیزی با انواع رنگ را دارد. زمان خشک شدن سطح پوشش داده شده توسط آستر پلاستیک به دمای محیط و ضخامت پرایمر بستگی دارد. یعنی وقتی هوا گرم باشد، آستر سریع تر خشک می شود و هر چه لایه آستر ضخیم تر باشد، زمان بیشتری طول می کشد تا خشک شود. آستر کشی درست و کامل سطح پلاستیک اهمیت زیادی دارد. برای رنگ آمیزی درست، باید آستر را به طور یکنواخت و کامل روی سطح بزنیم. اگر آستر

به طور ناقص زده شود، رنگ اصلی روی بعضی نقاط نمی چسبد و سطح ناهموار و زشت می شود. برای نتیجه بهتر، بعد از زدن آستر می توان سطح را با سمباده خیلی نرم کمی صاف کرد و سپس رنگ اصلی را روی آن زد. استفاده از آستر نه تنها باعث زیبایی و ماندگاری رنگ می شود، بلکه از خراب شدن رنگ و ترک خوردن آن جلوگیری می کند. به همین دلیل همیشه قبل از رنگ کردن سطوح پلاستیکی، آستر کشی یک مرحله ضروری و مهم است. برای زدن تهرنگ یا آستر کشی رنگ پلاستیک، ابتدا سطح مورد نظر باید تمیز، خشک و عاری از گردوغبار باشد. با قلم مو نرم یا غلطک کوچک، آستر یا تهرنگ مخصوص پلاستیک را به صورت یکنواخت روی سطح می زنیم، طوری که لایه ای نازک و کامل ایجاد شود و تمام خلل و فرج پر شود. بعد از هر بار زدن، اجازه می دهیم آستر خشک شود و در صورت نیاز یک لایه ی دوم هم زده می شود تا سطح کاملاً آماده پذیرش رنگ اصلی باشد. برای پروژه های کوچک یا جزئی، اسپری آستر هم می تواند استفاده شود تا پوشش صاف تر و یکدست تری ایجاد شود. در تمام مراحل باید از حرکت های آرام و یک جهت برای قلم مو یا غلطک استفاده کرد تا رد برس یا گلوله شدن رنگ ایجاد نشود.

#### آموزش آستر کشی رنگ پلاستیک سطوح:

مرحله	کارهایی که باید انجام دهیم	نکته مهم
آماده کردن سطح	سطح پلاستیک را تمیز و صاف کنیم. گردوغبار و چربی ها را پاک کنیم.	اگر سطح کثیف باشد، رنگ نمی چسبد.
زدن آستر	با قلم مو یا غلطک، یک لایه آستر روی سطح بزنیم.	لایه نباید خیلی ضخیم باشد، سطح باید یکنواخت پوشیده شود.
صبر کردن تا خشک	اجازه دهیم آستر کاملاً خشک شود.	بسته به ضخامت و دمای محیط، زمان خشک شدن متفاوت است.
صاف کردن سطح	با سمباده نرم، سطح را کمی صاف کنیم تا برای رنگ اصلی آماده شود.	این کار باعث می شود رنگ اصلی بهتر بچسبد و سطح یکدست شود.
بررسی	مطمئن شویم همه سطح با آستر پوشیده شده است.	اگر قسمتی پوشش داده نشده باشد، رنگ اصلی روی آن پوسته پوسته می شود.
آماده رنگ زدن	حالا می توانیم رنگ پلاستیک اصلی را روی سطح بزنیم.	رنگ اصلی بهتر می چسبد و نتیجه نهایی زیبا و مقاوم خواهد بود.



ICPSE  
2025

هفدهمین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم تربیتی و آموزشی

گرجستان – تفلیس (۷ آذر ماه ۱۴۰۴) - آکادمی بین المللی علوم و مطالعات گرجستان

28 November 2025 - TBILISI GEORGIA

<http://icpse.ir>  
[info@icpse.ir](mailto:info@icpse.ir)

### ابزار و وسایل لازم برای آسترکشی رنگ پلاستیک:

قلم مو نرم:

برای رنگ زدن گوشه ها و سطوح کوچک و دقیق

غلطک رنگ:

برای پوشش سریع و یکنواخت سطح های بزرگ

سینی رنگ:

برای ریختن رنگ و آستر و غلتاندن غلطک

کاردک پلاستیکی کوچک:

برای هم زدن رنگ یا برداشتن رنگ از تشت

نوار چسب نقاشی:

برای محافظت از لبه ها و جلوگیری از رنگ پاشیدن روی سطوح دیگر

سینی غلطک کوچک:

برای آغشته کردن غلطک به رنگ بدون ریختن اضافی

دستمال یا پارچه ی تمیز:

برای پاک کردن قطره های اضافی رنگ یا لکه ها.

پوشش کف (روزنامه یا پلاستیک):

برای جلوگیری از کثیف شدن زمین یا فرش

قلم موی زاویه دار کوچک:

برای رنگ زدن گوشه ها و کنار دیوارها

نردبان یا چهارپایه ایمن:

برای رسیدن به ارتفاع دیوارهای بلند

همزن یا چوب مخصوص هم زدن رنگ:

برای یکنواخت کردن رنگ قبل از استفاده

### نکات ایمنی هنگام آسترکشی رنگ پلاستیک:

(۱) دستکش

برای جلوگیری از تماس مستقیم رنگ با پوست

(۲) ماسک محافظ

برای جلوگیری از استنشاق بوی رنگ و ذرات معلق

(۳) عینک محافظ

به خصوص هنگام کار با رنگ اسپری یا جایی که رنگ ممکن است پاشد.

(۴) لباس کار یا روپوش

تا لباس های شخصی تمیز بماند.



(۵) تهویه مناسب محیط

باز کردن پنجره ها یا فن برای کاهش بوی رنگ و راحتی تنفس

(۶) پوشش کف و وسایل اطراف

برای جلوگیری از رنگ پاشیدن روی زمین یا وسایل خانه

(۷) حرکت آرام قلم مو و غلطک

حرکت های تند می تواند باعث پاشیدن رنگ شود.

(۸) نگهداری رنگ ها در جای امن

دور از دسترس کودکان و حیوانات خانگی

(۹) پاک کردن قطره ها و لکه ها فوری

تا سطح تمیز و صاف باقی بماند و خطر لغزش یا خراب شدن رنگ نشود .

(۱۰) استفاده از نردبان یا چهارپایه به صورت ایمن

هرگز روی چیز غیر مطمئن یا لقی نایستید.

منابع و مآخذ

وزارت آموزش و پرورش، سازمان آموزش فنی و حرفه ای. (۱۳۹۸). راهنمای برنامه ی درسی نقاشی ساختمان (استاندارد مهارتی). تهران: سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی.

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور. (۱۴۰۰). استاندارد مهارت نقاش ساختمان درجه ۳. تهران: معاونت پژوهش.

جعفری، م. (۱۳۹۷). مهارت های پایه در نقاشی ساختمان. تهران: انتشارات دانشگاه فنی و حرفه ای.

سعیدی، الف. (۱۳۹۵). آموزش مقدماتی رنگ کاری و زیرسازی. تهران: نشر هنرهای کاربردی.

محسنی، س. و رجبی، ن. (۱۳۹۹). آموزش مهارت های فنی برای دانش آموزان با نیازهای ویژه. تهران: انتشارات طلوع آموزش.

شادمان، ف. (۱۳۹۸). "روش های ساده سازی آموزش مهارت برای دانش آموزان آسیب دیده ی ذهنی." مجله توانبخشی و آموزش ویژه، ۱۲(۲)، ۴۵-۶۰.

امینی، ر. (۱۴۰۰). اصول نقاشی ساختمان و رنگ شناسی. تهران: نشر صنعت و هنر.

Basic Painting Techniques for Beginners. Amsterdam: Practical Skills Press. ۲۰۱۵ Mechielsen, C.

Inclusive Skills Training for Learners with Intellectual Disabilities. Paris: UNESCO ۲۰۱۷ UNESCO Publishing.



ICPSE  
2025

هفدهمین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم تربیتی و آموزشی

گرجستان – تفلیس ( ۷ آذر ماه ۱۴۰۴ ) - ۱۰ کادمی بین المللی علوم و مطالعات گرجستان

28 November 2025 - TBILISI GEORGIA

<http://icpse.ir>  
[info@icpse.ir](mailto:info@icpse.ir)

## محتوای دیجیتال

<https://www.aparat.com/v/xyhvn>

آستر زدن دیوار



<https://www.aparat.com/v/f۶۳a۸p۲>

آماده سازی رنگ و آستر زدن



<https://www.aparat.com/v/w5591uo>

رنگ پلاستیک



<https://www.aparat.com/v/xrmw1tv>

رنگ پلاستیک



<https://www.aparat.com/v/k62333x>

آموزش آستر زدن رنگ پلاستیک با غلطک



<https://www.aparat.com/v/s48qx10>

بررسی آستری و پرایمر



<https://www.namasha.com/v/۴BwnhIJr>

نکات و تکنیک های ضروری در نقاشی ساختمان



<https://www.aparat.com/v/jtcsds7>

پرایمر و آستری زیر کار رنگ پلاستیک



<https://www.aparat.com/v/emm3c0z>

معرفی ابزار نقاشی ساختمان



<https://www.aparat.com/v/j22vd8p>

آشنایی با وسایل نقاشی ساختمان





ICPSE  
2025

هفدهمین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم تربیتی و آموزشی

گرجستان – تفلیس ( ۷ آذر ماه ۱۴۰۴ ) - ۱۶ کادمی بین المللی علوم و مطالعات گرجستان

28 November 2025 - TBILISI GEORGIA

<http://icpse.ir>  
[info@icpse.ir](mailto:info@icpse.ir)

<https://www.aparat.com/v/aH۵۳۱>

زیرسازی - ساخت و اجرای بتونه دیوار



<https://www.aparat.com/v/m45f04w>

ابزار شگفت انگیز برای نقاشی ساختمان



<https://www.aparat.com/v/i04ky2e>

شناخت مواد و ابزار کار نقاشی ساختمان



<https://www.namasha.com/v/1mhtIT4a>

ابزار و مواد لازم برای رنگ کاری ساختمان



<https://atighpaintshop.com/video/v/PUCevi>

ابزارها مورد نیاز جهت کفی سلختمان



<https://www.aparat.com/v/q۷۸۲۰۱۸>

ابزار مناسب رنگ آمیزی ساختمان



<https://www.aparat.com/v/v۰۲zudr>

استفاده ایمنی از نردبان



<https://www.aparat.com/v/mX۴PN>

آستر سفید کاری



<https://www.aparat.com/v/oeLj۲>

نقاشی و رنگ ساختمان - سمباده زنی



<https://www.aparat.com/v/cgh3v93>

آموزش بتونه کاری دیوار





ICPSE  
2025

هفدهمین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در روانشناسی، علوم اجتماعی، علوم تربیتی و آموزشی

گرجستان – تفلیس ( ۷ آذر ماه ۱۴۰۴ ) - اکادمی بین المللی علوم و مطالعات گرجستان

28 November 2025 - TBILISI GEORGIA

<https://www.aparat.com/v/j3o9p>

ترمیم دیوار گچی



<https://www.aparat.com/v/j696l98>

لکه گیری و بتونه کاری دیوار خانه



<https://www.aparat.com/v/cgh3v93>

آموزش بتونه کاری دیوار



<https://www.aparat.com/v/oeLj۲>

نقاشی و رنگ ساختمان - سمباده زنی



<https://www.aparat.com/v/j3o9p>

ترمیم دیوار گچی



<https://www.aparat.com/v/j696l98>

لکه گیری و بتونه کاری دیوار خانه



<https://www.aparat.com/v/mX۴PN>

آستر سفید کاری



<https://www.aparat.com/v/aH۵۳۱>

زیرسازی - ساخت و اجرای بتونه دیوار

