|  |
| --- |
| مقطع تحصیلی:کاردانی🞏کارشناسی🞎 رشته کارشناسی نقاشی..ترم:...........سال تحصیلی: 1398- 1399 نام درس: مرمت آثار نقاشی نام ونام خانوادگی مدرس: فرزانه تاک آدرس emailمدرس:.farzanehtaak@ gmail. com تلفن همراه مدرس: 09125491791 |
| جزوه درس:.حفاظت و مرمت آثار نقاشی مربوط به هفته : اول🞎 دوم 🞎سوم🞎  text: دارد 🞎ندارد🞎 voice:دارد🞎 ندارد🞎 power point:دارد🞎 ندارد🞎تلفن همراه مدیر گروه : 0938278005  |
| جلسه نهم  ادامه مبحث رطوبت، کپک و حنایی شدنسلولز و آهار ژلاتین و همچنین مواد تشکیل دهنده چسب صحافان ( نشاسته، آرد، یا صمغ نشاسته) همگی مواد غذایی مناسب و خوبی برای قارچها هستند. وقتی رطوبت نسبی هوا از 70 درصد بیشتر باشد، چیزی طول نمی کشد که رشد کپک بر روی کاغذ شروع شود. اگر با شروع رشد کپک ها ، فوراً فوراً مشکل شناخته شده و کاغذ های آلوده را با خشک کردن درمان نمایند ، آسیب زیادی وارد نخواهد شد. اما اگر آلودگی ادامه یابد ، کاغذ ها زرد شده و لکه های رنگی بر روی آنها تشکیل خواهد شد. تعدادی از میکرو ارگانیزم ها در آهار و برخی دیگر در الیاف سلولزی زندگی می کنند. هنگامی که آهار کاغذ مورد حمله قرار بگیرد،آهار از بین رفته و قسمت های آلوده شدیداً رطوبت را جذب می کنند،درست مثل کاغذ خشک کن و در صورتی که این نواحی رطوبت را به خود بگیرند،در مقایسه با اطراف خود کمرنگ و شفاف به نظر می رسند و موقعی که میکرو ارگانیزم های سلولی مشغول فعالیت باشند، کاغذ سائیده و فرسوده شده و در نتیجه کاغذ بسیار نازک و سست می شود. در هر دو حالت ، نمک های آهن (آهنیکی از ناخالصی های عادی کاغذ است) در محلهای آسیب دیده جمع شده و لکه های قهوه ای سوخته ای را ایجاد می کنند که حنایی شدن نامیده می شوند. و غالباً محصولات رنگینی هستند که ارگانیزمها طی رشد خود به وجود می آورند.روش های مبارزه با شیوع و گسترش کپک ها  اولین نشانه رشد کپک، ظهور کرک سفید نرمی است که در اوائل تشخیص آن چندان ساده نیست. لیکن مدت زمانی نمی گذرد که لکه های تقریباً دایره ای شکل خز مانندی تشکیل خواهد شد که اگر برای جلوگیری از پیشرفت آنها کاری صورت نگیرد، سریاً گسترش می یابند.رطوبت عامل اصلی بروز این مشکل است، لیکن مادامی که اشیاء در اتاق قرار دارند، اگر برای مبارزه با شیوع کپک صرفاً دمای محیط افزایش داده شود نه تنها نتیجه ای عاید نمی شود،بلکه ضایعه بیشتری به بار می آید، زیرا این عمل باعث گسترش رشد کپک و پخش آلودگی خواهد شد. ابتدا باید به کمک پنکه و وسائل دیگر ، تهویه هوای داخل اتاق را بهبود بخشید و این کار به محل های مرطوب توجه ویژه مبذول داشت، نباید در اتاق ، کپک ها را از روی کتب پاک کرد، بلکه ابتدا باید مواد آلوده را از آنجا خارج کرد و سپس محل را با بخاری الکتریکی یا پنکه های مخصوص و یا به وسیله ای که در واقع نمونه بزرگ مو خشک کن است ، خشک نمود.بهترین محل برای پاک کردن و از بین بردن کپک ها از روی کتب و نسخ خطی در هوای آزاد و یا اتاق بزرگی است که در آن هوا جریان داشته باشد ، بدین ترتیب که کپک ها را با برس پاک کرده و در برابر نور آفتاب قرار می دهند. کتابها را باید به حالت ایستاده قرار داد و برگهای آنها را از هم باز نمود تا هوا به راحتی جریان پیدا کند . اسناد خظی را می توان صاف کرده و به ریسمان های مناسب آویزان نمود. اگر از بین بردن رطوبت اتاق به طور دائمی ممکن نباشد و دستور العمل های فوق نیز کاملاً رعایت شده باشد ، می توان کتب و نسخ خطی را به اتاق برگرداند و بدین ترتیب اساساً نباید دوباره کپک ها ظاهر شوند. اما اگر کوچک ترین اشکالی در فراهم کردن شرایط محیطی مورد لزوم وجود داشته باشد، عمل ضد عفونی لازم خواهد بود. (الف) ضد عفونی اتاق:فضاهای حاوی کاغذ های آلوده به کپک را می توان با گاز فرمالد ئید با افزودن محلول فرمالدئید به ماده ای مثل پرمنگنات پتاسیم، که با آن فعل و انفعالی حرارت زا انجام می دهد، تولید می شود. (ب) ضد عفونی آثار آلوده: برای این کار از دو روش ضد عفونی استفاده می شود: روش بخار دهی، که مؤثر است اما نتیجه دراز مدت ندارد، و روشی که در طی آن از کاغذ های آغشته به مواد قارچ کش، که دارای فشار بخار کمی هستند، استفاده می شود. در این روش، برای مدتی از بروز آلودگی جلوگیری می شود. 1. ضد عفونی با بخار تیمول :

این روش برای قفسه ای که منافذ کمی دارد قابل استفاده است. ابتدا قفسه یا کمد را کاملاً محکم نموده و تمام منافذ آن را می بندندتا ارتباطی با هوای بیرون نداشته باشد. البته بهتر است کمد مورد نظر آنقدر گنجایش داشته باشد تا اشیاء بزرگ نیز، مثلاً اوراق 50 در 80 سانتی متر ، در آن جای گیرند. آثاری که باید ضد عفونی شوند بر روی چهار چوبی که یک توری سیمی آن را احاطه کرده در فاصله 75 سانتیمتری کف کمد کار گذاشته می شود.که گرمای حاصل از آن بلورهای تیمول را، که در فاصله پنج سانتیمتری بالای آن و در روی یک شیشه ساعت یا صفحه فلزی لعاب دار قرار داده شده اند ذوب می کند. البته شیشه ساعت یا صفحه فلزی لعاب دار را در یک پایه فلزی نگاه می دارد. حدود 50 گرم تیمول برای ضدعفونی محتویات کمدی به ظرفیت یک متر مکعب کافی خواهد بود. برای استفاده از این وسیله ، باید جریان برق به مدت دو ساعت برقرار شده و سپس قطع شود و به مدت چهارده روز ، هر روز صبح دو ساعت، این کار ادامه یابد. اگر تعداد آثاری که باید ضد عفونی شوند زیاد است، هر روز صبح و پیش از روشن کردن چراغ، باید محل و حالت اشیاء عوض شود. بعد از هر بار بخاردهی، باید در کمد، به مدت بیست و چهار ساعت، بسته بماند. قفسه بندی کمد باید چنان انجام گیرد،که بخار تیمول به راحتی در اطراف آثار آلوده گردش کند. نسخ خطی کوچک را می­توان آویزان کرد. طومارها را باز و بالا و پائین آن را نگاه داشت، کتابها و صفحات آن را باید از هم باز نمود. موفقیت این عمل به دو عامل بستگی دارد: یکی مقدار بخار تیمول که به قارچها می­رسد و دیگری خشک شدن آثار. به خاطر گرمای کمی که بر اثر روشن شدن لامپ الکتریکی حاصل می شود. تجربه نشان داده است که این روش برای ضد عفونی آثار چاپی، طراحی­ها، نسخ خطی، نقاشی­های مدادی، نقاشی های آبرنگ، و همچنین کاغذ پوست و رِق مناسب است. مشاهده نشده است که در اثر استفاده بلند مدت این گاز آسیبی به آثار رسیده باشد. باید توجه داشت که این گاز، رنگ های روغنی و ورنی ها را نرم می­کند و لذا این روش ضد عفونی نقاشی رنگ و روغن و آثار مشابه آن مناسب نیست .بدیهی است که بخش داخلی محفظه مورد استفاده برای تیمول باید عاری از رنگ روغن باشد. 1. ضد عفونی با بخار فرمالد ئید: مدتهاست که فرمالین به عنوان داروی ضد عفونی کننده و میکروپ کش بسیار قوی شناخته شده است. از این ماده می­توان برای ضد عفونی کاغذ استفاده کرد. اما برای کاغذ پوست، رِق، یا سایر موارد پروتئینی توصیه نمی­شود، زیرا باعث سفتی و سختی این گونه آثار می­شود. در این روش، آثارکاغذی به مدت 12 ساعت در معرض این گاز، که از فرمالین موجود در ظرفی خارج می­شود، قرار می­گیرند( حدود 50 گرم فرمالین). عمل ضد عفونی باید در جعبه ای که هوا در آن نفوذ نمی­کند، انجام شود و در طول عمل، دمای داخل جعبه نباید از 18 درجه سانتیگراد کمتر شود. رطوبت نسبی داخل جعبه نیز نباید از 60 در صد کمتر باشد، زیرا وجود رطوبت برای موثر بودن ضد عفونی ضروری است. بعد از خاتمه کار باید برای چندین ساعت، کاغذها در برابر هوا قرار داده شوند.
2. استفاده از کاغذهای ضد عفونی کننده: در این روش ابتدا کاغذ خشک­کن­های سفید را مدت بسیار کوتاهی در محلول 10 در صد تیمول در الکل فرو کرده و سپس می­گذارند تا اضافی محلول بخار شده و تیمول به طور یکنواخت در ورق کاغذ پخش شود. ورق های کاغذ حاوی مقدار زیادتر اما با یکنواختی کمتر تیمول را با پخش­کردن بلورهای تیمول در لابه لای کاغذهای جاذب و سپس ذوب کردن و پخش کردن تیمول در بافت کاغذ به کمک یک اطوی الکتریکی داغ، تهیه میکنند. از این گونه ورق های آغشته به تیمول برای ضد عفونی کردن پاپیروس پس از باز کردن آن و یا قرار دادن در لابه لای صفحات کتب کپک زده استفاده می کنند.

می توان در لابه لای نسخ آلوده ورق های تیمول دار قرار داده و سپس آنها را در یک کمد گرم گذاشت . این کار از رشد کپک جلوگیری کرده و نسخ را ضد عفونی خواهد کرد.برای حفاظت دائمی از کاغذ پوست های بزرگ ، باید داروی قارچ بری را انتخاب نمود که فرارتر از تیمول بوده و در ضمن مؤثرتر از آن باشد. در این صورت می­توان مقدار ماده قارچ بر را کاهش داده و از کاغذ های نازک با جاذبیت کمتر استفاده کرد.  .  |