

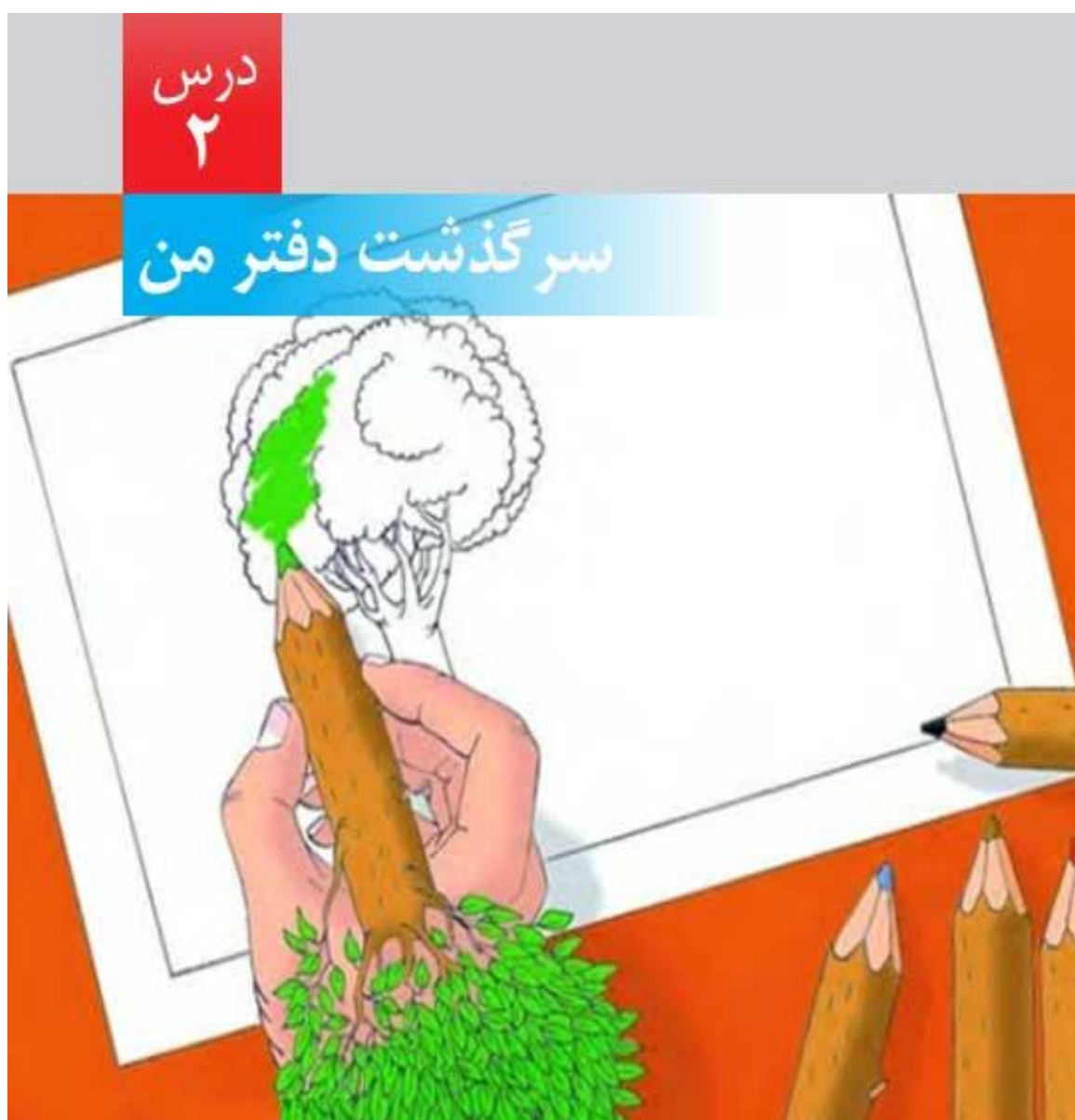


درسنامه و آزمون
علوم پایه ششم
مهر ماه

وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان همدان
معاونت آموزش ابتدایی
اداره تکنولوژی و گروه های آموزشی



درس دوم: سرگذشت دفتر من



در این درس با کاغذ و نحوه ی تهیه ی آن آشنا خواهید شد.

- در گذشته برای نوشتن اطلاعات و یافته های علمی و نقاشی از سنگ چوب و پوست حیوانات استفاده می شده یعنی بر روی این مواد نوشتن را انجام می داده اند. (ص ۱۴)



نوشتن روی سنگ

نوشتن روی گل



- به موادی مانند سنگ پشم چوب که در طبیعت یافت می شود مواد طبیعی می گویند. در گذشته برای نوشتن و نقاشی از آنها استفاده می شده است.

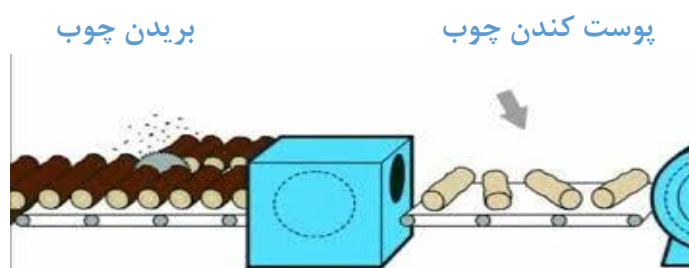


نوشتن روی پوست

- بیشتر موادی که ما اکنون استفاده می کنیم در طبیعت یافت نمی شود آن ها را از مواد موجود در طبیعت می سازند. به این مواد مصنوعی می گویند. مداد، کیف کاغذ از این دسته اند. (ص ۱۵)
- حدود ۷۰۰ سال پس از میلاد مسیح مسلمانان در سمرقند کاغذ را اختراع کردند.
- ماده ی اصلی تشکیل دهنده ی کاغذ چوب است. (ص ۱۶)

مراحل ساخت کاغذ

۱. بریدن درخت
۲. حمل چوب به کارخانه
۳. کندن پوست درخت
۴. تبدیل به تکه های ریزتر (چیپس چوب)
۵. تبدیل چیپس به خمیر چوب و از بین بردن رنگ آن
۶. خشک کردن خمیر و تهیه ی کاغذ (ص ۱۷)



- ❖ آب اکسیژنه، گاز کلر و آب ژوال رنگ بر و سفید کننده ی کاغذ است. (ص ۱۷)
- ❖ می توان برای جلوگیری از نابودی درختان کاغذ های استفاده شده را باز یافت کرد. (ص ۲۷)



آزمون درس دوم:

۱- با استفاده از کتاب و کمک والدین و استفاده از اینترنت تحقیق کنید که مواد زیر چه کاربرد در تهیه ی کاغذ دارند؟

پلاستیک-رنگ-نشاسته-گاز-کلر-گچ

۲- کاغذ در چه صنایعی مورد استفاده قرار می گیرد تحقیق کنید؟

۳- تفاوت مواد مصنوعی و طبیعی را توضیح دهید؟

۴- با توجه به صفحه ی ۱۷ کتاب بگویید از ۶مرحله ی ساخت کاغذ کدام تغییرات فیزیکی و کدام شیمیایی است؟

۵- چند ماده ی رنگبر و سفید کننده کاغذ را نام ببرید.

۶- چند نوع کاغذ نام ببرید.

۷- درباره بازیافت کاغذ تحقیق کنید.



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد