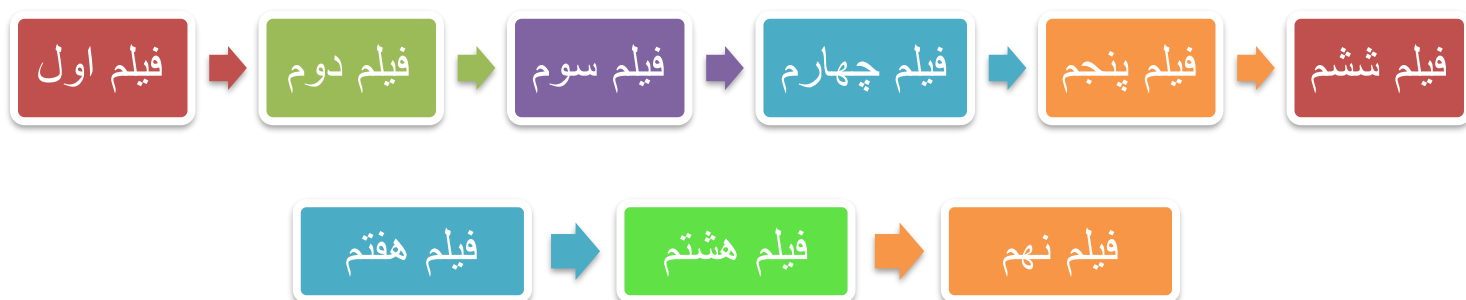


بزرگترین مرجع آموزشی کشور - معلم یار

وورد به کانال **فیلم تدریس** صفحه به صفحه کتاب



برای وورد به کانال هر پایه روی پایه ی مورد نظر کلیک کنید  
وورد به کانال های معلم یار  
ویژه ی دبستان

<a href="#">اول</a>	<a href="#">دوم</a>	<a href="#">سوم</a>	<a href="#">چهارم</a>	<a href="#">پنجم</a>	<a href="#">ششم</a>
---------------------	---------------------	---------------------	-----------------------	----------------------	---------------------

متوسطه اول

<a href="#">هفتم</a>	<a href="#">هشتم</a>	<a href="#">نهم</a>
----------------------	----------------------	---------------------

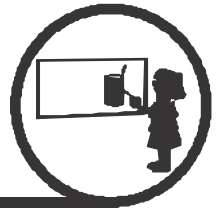
متوسطه دوم

<a href="#">دهم تا دوازدهم</a>	<a href="#">دهم با پاسخنامه</a>
--------------------------------	---------------------------------



درس دوم

...



## تاریخ کلاس ۱ درس دوم صفحه ۲۴

۱. سوره قلم

۲. مواد طبیعی: خاک - سنگ - چوب

مواد مصنوعی: دفتر - تیر آهن - آجر

۳.

در گذشته: حجاری روی سنگ - حکاکی روی چوب

ثبت اطلاعات

در حال: نوشتن روی کاغذ - استفاده از کامپیوتر و فلش

۴. گزینه «۲» - چون کنده کاری روی سنگ سخت تر از چوب است. روی

پوست، چرم و چوب می توان نقاشی کرد و با رنگ ثبت اطلاعات کرد.



## کار در کلاس ۲ درس دوم صفحه ۲۵

۱. نشاسته: استحکام کاغذ

گچ: مات کردن کاغذ

رنگ: تنوع در تولید کاغذهای رنگی

پلاستیک: ضد آب کردن کاغذ

آب اکسیژنه: رنگبری خمیر کاغذ

۲. (۱) پاک شدن سطح چوب از گرد و خاک و آلودگی

(۲) سریع تر پختن چوب

(۳) از بین بردن رنگ طبیعی چوب

(۴) فشرده و خشک کردن سطح کاغذ

(۵) ایجاد تنوع و تولید انواع کاغذ با کاربردهای بیشتر

۳. آب ژاول یا گاز کلر

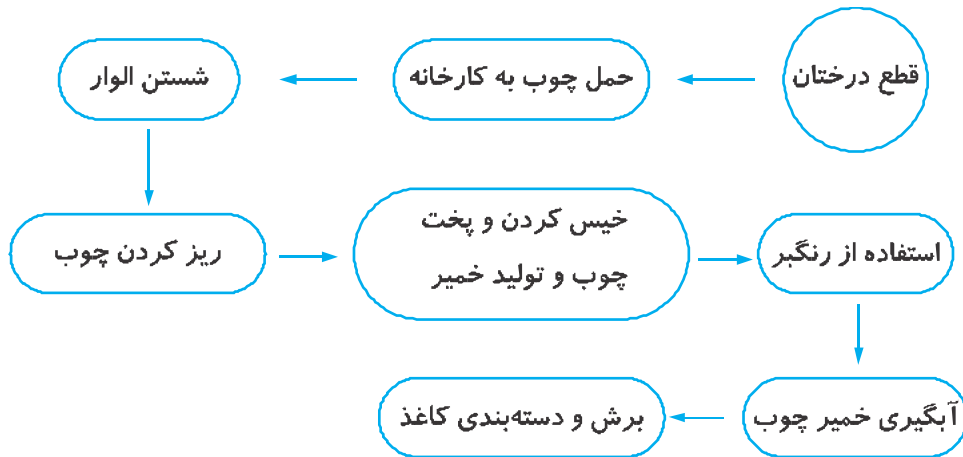
۴. (۲) چون تغییر شیمیایی در چوب حاصل می شود ولی در سه گزینه دیگر

تغییر فیزیکی رخ می دهد.



## تمرین درس دوم صفحه ۲۶

۱.



۲. الف) طبیعی      ب) مصنوعی      پ) انگشتر طلا  
 ت) سنگ معدن آهن      ث) چوب درختان  
 ج) نفت خام

۳. الف) نادرست - نقاشی روی دیوار غارها

ب) درست

پ) نادرست - گچ باعث استحکام و مات شدن کاغذ می‌شود.

ت) درست

ث) نادرست - دستمال کاغذی و بهداشتی - کاغذ روغنی و رنگی را

نمی‌یافت بازیافت کرد.

ج) نادرست - مقاومتشان کمتر است.

۳) گچ

۲) آب ژاول

۴) ۱) آب اکسیژنه

۶) رس

۵) پلاستیک

۴) نشاسته

۵. الف) فلزات چون وسیله کنده کاری روی سنگ باید از لوازم فلزی و تیز باشد.

ب) کاغذ  
ت) بنفش رنگ  
ج) ۳ اصله درخت

۶. الف) چرخه اکسیژن  
ب) مرحله تنفس  
پ) کاهش تعداد درختان  
ت) گاز اکسیژن  
ث) بخش الف چون کمبود اکسیژن در هوا جانوران را نابود می کند.  
«غذاسازی درختان (فتوسنتز) گاز کربنیک مصرف و اکسیژن تولید می شود.»

۷. الف) گزینه «۲»  
ب) گزینه «۳» - چون اسکناس کاغذی پلاستیکی دارد.  
پ) گزینه «۳»  
ت) گزینه «۱» - چون هر دو کاغذ پلاستیک دارند.

ث) گزینه «۲» - چون در حال تولید گاز اکسیژن است که شعله کبریت را شعله ورتر می کند. (صورت سوال کلمه آب اکسیژنه)  
ج) گزینه «۱» - کاغذ و مقوای روغنی مثل گزینه «۲» و دارای پلاستیک مثل گزینه «۳» و کاغذ بهداشتی بازیافت نمی شوند.  
چ) گزینه «۴» - همان آب اکسیژنه است. ح) گزینه «۴»