سوالات چندگزینه ای:

۱- کدام یک از تغییرات زیر شیمیایی است؟

الف) ذوب شدن کَره ب)فرسایش خاک ج)کوتاه کردن موی سر د)زرد شدن برگ درختان

۲ - در کدام یک از تغییرات زیر، جنس ماده عوض می شود و ماده جدیدی به وجود می آید؟

الف) حل شدن نمک در آب ب) ترش شدن شیر ج) خُرد کردن سبزی د) ذوب شدن روغن جامد

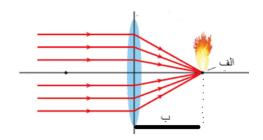
٣- كدام تغيير فيزيكي هست؟

الف) ذوب فلزات ب) کشیدن فنر ج) آب شدن آدم برفی د) همه موارد

۴- کدام یک از موارد زیر نور خورشید را تجزیه نمی کند؟

الف)لوله بی رنگ خودکار ب) ذره های ریز آب ج)آینه د)منشور

۵- در تصویر زیر الف و ب به ترتیب کدامند؟ الف) کانون – فاصله کانونی ب) محور اصلی – صفحه اصلی



ج) فاصله کانونی – کانون د) صفحه اصلی – محور اصلی

۶- کدام یک از عوامل زیر بر زمان فرود آمدن فرفره تاثیر ندارد؟

الف) طول بال و طول دم ب) جنس کاغذ ج)ارتفاعی که فرفره از آن رها می شود د)رنگ کاغذ

۷- در کدام یک از تغییرات زیر در طبیعت انسان دخالت دارد؟

الف) رسیدن میوه ب) تغییر فصل ج)کاشت گیاهان درختان

۸-نوری که از خورشید به زمین می رسد، به ترتیب از چه رنگ هایی تشکیل شده است؟

الف) آبی،قرمز،نیلی بنفش بنفش باز،زرد

ج)آبی،نیلی،زرد،سبز د)قرمز،نارنجی،زرد،سبز

		••	ш	
حالاد	ای ن	2 1	211	ш

۱-سوختن چوب و شکستن چوب به ترتیب تغییرات و هستند.

۲- برای رسیدن به نتایج درست در هر آزمایش باید دقیق انجام شود.

٣- آب و ليوان باهم مثلعمل مي كنند.

سوالات صحيح/غلط

	ص	غ	i
'-نام علمی زنگ آهن اکسید آهن است.—————————————			
۱-آهنی که زنگ می زند ، می پوسد و مقاومتش زیاد می شود.	•		
۲-برای دیدن ستارگان و میکروب ها به ترتیب از تلسکوپ و میکروسکوپ استفاده می شود	4		
۴− به وسیله عدسی می توان تصویر اجسام را روی پرده نمایش داد.	-		
۵-هر چه زمان را دقیق تر اندازه گیری کنیم مشاهده ما دقیق تر خواهد بود.	-		
۶- هرچه پهنای بال فرفره چرخان بیشتر باشد فرفره زودتر به زمین می رسد	_		
۷− درست کردن ماست و زنگ زدن آهن از تغییرات سریع شیمیایی هستند.	_		
۸–ذره بین را معمولا از شیشه یا پلاستیک های شفاف می سازند. ——————————————————————	_]•		

سوالات تشریحی:

۱- مجتبی لباس خیس خود را اتو می کند و پس از آن، آب موجود در لباسش به بخار تبدیل می شود. این تغییر چه نوع تغییری است ؟ توضیح دهید.

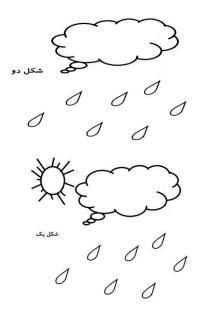
۲- بدنه یک دوچرخه در کدام یک از شهرهای زیر سریع تر زنگ میزند ؟ چرا؟ یزد 🍎 رشت 🖒

۳-علی دو میخ آهنی را برداشت یکی از آن ها را رنگ کرد و دیگری را بدون رنگ گذاشت. سپس هر دو میخ را روی چمن خیس باغچه قرار داد و بعد از سه هفته آنها را بررسی کرد. با توجه به آزمایشی که علی انجام داده به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) كدام يك از ميخ ها تغيير كرده است؟

ب) این تغییر فیزیکی است یا شیمیایی ؟ دلیل آن را بنویسید.

۴-امکان تشکیل رنگین کمان در کدام شکل وجود دارد؟ دلیل را بنویسید.



۵- اگر نور هنگام عبور از قطره آب، تجزیه نشود چه اتفاقی می افتد؟