

نام:

نام خانوادگی:

مدت امتحان:

بسمه تعالی

سوالات امتحان درس علوم تجربی

نوبت دوم

سال هفتم

(صفحه ۱)

ردیف	سوالات	بارم
۱	گزینه صحیح را علامت بزنید.	۲
الف	در شرایط یکسان کدام ماده بیشتر منبسط می شود؟ الف) اکسیژن ب) مس ج) کائوچو د) الکل	
ب	اگر آب در مسیر خود از سنگ های سخت و مقاوم به سنگ های سست برسد، کدام پدیده ایجاد می شود؟ الف) مخروط افکنه ب) آبشار ج) دره د) حوضه آبریز	
ج	گرمای خورشید به چه روشی به ما می رسد؟ الف) رسانش ب) همرفت ج) تابش د) تابش و رسانش	
د	دریچه دو لختی کجا قرار دارد؟ الف) ابتدای آنورت ب) بین دهلیز و بطن چپ ج) بین دهلیز و بطن راست د) ابتدای سرخرگ ششی	
۲	کامل کنید.	۲
الف	مقدار نیرویی که لازم است تا یک ماده در اثر کشیدن، گسسته شود، نام دارد.	
ب	به موج هایی که در اثر زلزله یا آتشفشان در زیر دریا ایجاد می شود، نام دارد.	
ج	به سلول هایی که هسته آن ها غشای مشخصی ندارد، می گویند.	
د	تنها بخش لوله گوارش که همه مواد مغذی می توانند از آن جذب شوند، می باشد.	
۳	پاسخ کوتاه بدهید.	۲
الف	تغییر حالت جامد به گاز چه نام دارد؟	
ب	عامل به وجود آمدن جزرومد چیست؟	
ج	انرژی پتانسیل گرانشی به چه عواملی بستگی دارد؟	
د	پروتئین ها از چه ساخته شده اند؟	

نام:

نام خانوادگی:

مدت امتحان:

بسمه تعالی

سوالات امتحان درس علوم تجربی

نوبت دوم

سال هفتم

(صفحه ۲)

ردیف	سوالات	بارم
۴	دو عامل مهم در انجام کار را بیان کنید.	۰/۵
۵	انتقال گرما به روش همرفت را توضیح دهید.	۱
۶	چگالی یک مکعب به ابعاد ۲ و ۳ و ۴ سانتی متر که ۴۸۰ گرم جرم دارد را محاسبه کنید.	۱
۷	انرژی تجدیدناپذیر چیست؟ دو نمونه مثال بزنید.	۱
۸	دو نقش مهم چربی ها در بدن را بیان کنید.	۱
۹	برای هر گروه از ویتامین های زیر دو نمونه مثال بزنید. الف) محلول در آب : ب) محلول در چربی:	۱
۱۰	سه بخش اصلی هر سلول را نام برده و یک وظیفه آن را بیان کنید.	۱/۵
۱۱	هر یک از بخش های زیر در بدن چه نقشی دارند؟ الف) کلیه ها : ب) پرده دیافراگم: ج) گلبول های قرمز: د) کبد:	۲

ردیف	
۱	الف) الف (ب) ب (ج) ج (د) د
۲	الف) استحکام (ب) سونامی (ج) پروکاریوت (د) روده کوچک
۳	الف) فرازش (ب) باد (ج) جرم و ارتفاع (د) آمینو اسید
۴	نیرو - جابجایی
۵	مایع یا گاز گرم شده منبسط می شود، چگالی آن کم می شود و به طرف بالا رانده می شود و گرما را منتقل می کند.
۶	$\text{چگالی} = \frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} \rightarrow \text{چگالی} = \frac{۴۸۰}{۲۴} = ۲۰ \text{ gr/cm}^3$ $\text{حجم} = ۲ \times ۳ \times ۴ = ۲۴ \text{ cm}^3$
۷	منابع انرژی که جایگزینی آن ها ممکن نیست، مانند: نفت و گاز و زغال سنگ
۸	در غشای سلول ها به کار رفته اند، اندام ها را از ضربه حفظ می کنند، انرژی زا هستند.
۹	الف) گروه B و C (ب) E - D - A - K
۱۰	هسته: کنترل فعالیت ها و تقسیم سلول سیتوپلاسم: اندامک هایی که فعالیت های مختلف سلول را انجام می دهد. در آن قرار دارند غشا: کنترل ورود و خروج مواد به سلول
۱۱	کلیه ها: دفع مواد زائد - تنظیم آب بدن پرده دیافراگم: با تغییر شکل خود باعث دم و بازدم می شود گلبول های قرمز: انتقال گاز های تنفسی در خون کبد: ساختن صفرآ - ذخیره مواد مغذی