

سؤالات امتحان هماهنگ شهر تهران درس: علوم تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۷۵ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۲۱	تعداد صفحات: ۳
پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه ۱۴۰۱		

ردیف	سؤالات	بارم
------	--------	------

۱	<p>جمله‌های زیر را با استفاده از کلمه‌های مناسب داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>(الف) گرم شدن زمین یکی از مشکلات افزایش است. (کربن مونوکسید - کربن دی‌اکسید)</p> <p>(ب) سست کره به دلیل شرایط دما و ، حالت خمیری دارد. (فشار معین - چگالی)</p> <p>(ج) از کلید دو راهی برای شناسایی استفاده می‌شود. (جانداران جدید - جانداران ذره‌بینی)</p> <p>(د) کرم‌های پهن مانند تنها یک راه برای ورود دارند ولی خروج مواد از سطح بدن انجام می‌شود. (اسفنج‌ها - کیسه‌تنان)</p>	۱
۲	<p>گزینه‌ی درست را با علامت (✓) مشخص کنید.</p> <p>A - مهم‌ترین یونی که مقدار آن در خون از کاتیون‌های دیگر بیشتر است چه نام دارد؟</p> <p>(الف) اتم سدیم <input type="checkbox"/> (ب) یون آهن <input type="checkbox"/> (ج) یون سدیم <input type="checkbox"/> (د) اتم آهن <input type="checkbox"/></p> <p>B - کدام یک از فسیل‌های زیر داخل یخچال‌های طبیعی تشکیل شده‌اند؟</p> <p>(الف) فسیل ماموت <input type="checkbox"/> (ب) فسیل عنکبوت <input type="checkbox"/> (ج) فسیل مرد نمکی <input type="checkbox"/> (د) فسیل ماهی <input type="checkbox"/></p> <p>C - از صدف نرم‌تنان در کجا استفاده می‌شود؟</p> <p>(الف) تهیه نخ بخیه و تولید سدیم <input type="checkbox"/> (ب) تهیه نخ گلدوزی و تولید کلسیم <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) تهیه نخ بخیه و تولید کلسیم <input type="checkbox"/> (د) تهیه نخ گلدوزی و تولید سدیم <input type="checkbox"/></p> <p>D - کدام دسته از جانوران زیر در گروه پستانداران جفت‌دار هستند؟</p> <p>(الف) خرس، گوزن، ببر <input type="checkbox"/> (د) خرس، گوزن، نوک اردکی <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) خرس، کانگورو، نوک اردکی <input type="checkbox"/> (د) پلاتی پوس، کانگورو، نوک اردکی <input type="checkbox"/></p>	۲
۳	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(الف) مهم‌ترین نواحی لرزه خیز جهان کجاست؟</p> <p>(ب) در کدام گروه از جانوران، دستگاه گردش آب در درون بدنشان دارند؟</p> <p>(ج) قورباغه و وزغ جزء کدام دسته از دوزیستان هستند؟</p> <p>(د) رقابت در چه هنگامی بین جانداران ایجاد می‌شود؟</p>	۳
۴	<p>در هر یک از جمله‌های زیر یک غلط علمی وجود دارد آن را مشخص کرده و سپس کلمه‌ی درست را داخل پرانتز بنویسید. (از تغییر دادن فعل جمله خودداری کنید.)</p> <p>(الف) لکه‌های زرد روی برگ و سیاه شدن خوشه‌های گندم، نشان دهنده وجود باکتری در این گیاهان است. (.....)</p> <p>(ب) اولین حلقه هر زنجیره غذایی، جاندار است که از مولکول‌ها، مواد آلی می‌سازد. (.....)</p>	۴

سؤالات امتحان هماهنگ شهر تهران درس: علوم تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۷۵ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۲۱	تعداد صفحات: ۳
پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه ۱۴۰۱		

ردیف	سؤالات	بارم
------	--------	------

۵	<p>هر یک از جمله‌های ستون الف را به مفاهیم مربوط به آن در ستون ب متصل کنید. (یک کلمه اضافی است.)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">الف</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>الف) یک بسیار طبیعی است. ○</p> <p>ب) در ساختن ویتامین‌ها استفاده می‌شود. ○</p> <p>ج) در پرندگان سبب افزایش کارایی شش در جذب اکسیژن می‌شود. ○</p> <p>د) کنه در حال مکیدن خون انسان. ○</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>○ ۱- جلبک</p> <p>○ ۲- انگل</p> <p>○ ۳- ویروس</p> <p>○ ۴- پشم</p> <p>○ ۵- کیسه‌های هوادار</p> </td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	<p>الف) یک بسیار طبیعی است. ○</p> <p>ب) در ساختن ویتامین‌ها استفاده می‌شود. ○</p> <p>ج) در پرندگان سبب افزایش کارایی شش در جذب اکسیژن می‌شود. ○</p> <p>د) کنه در حال مکیدن خون انسان. ○</p>	<p>○ ۱- جلبک</p> <p>○ ۲- انگل</p> <p>○ ۳- ویروس</p> <p>○ ۴- پشم</p> <p>○ ۵- کیسه‌های هوادار</p>	۱					
الف	ب										
<p>الف) یک بسیار طبیعی است. ○</p> <p>ب) در ساختن ویتامین‌ها استفاده می‌شود. ○</p> <p>ج) در پرندگان سبب افزایش کارایی شش در جذب اکسیژن می‌شود. ○</p> <p>د) کنه در حال مکیدن خون انسان. ○</p>	<p>○ ۱- جلبک</p> <p>○ ۲- انگل</p> <p>○ ۳- ویروس</p> <p>○ ۴- پشم</p> <p>○ ۵- کیسه‌های هوادار</p>										
۶	<p>نقشه مفهومی زیر را با کلمات (رگبرگ منشعب، تک لپه، رگبرگ موازی، دو لپه و دانه) کامل کنید.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">دانه</th> <th style="width: 33%;">برگ</th> <th style="width: 33%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">الف) _____</td> <td style="text-align: center;">ذرت</td> <td style="text-align: center;">ب) _____</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ج) _____</td> <td style="text-align: center;">لوبیا</td> <td style="text-align: center;">د) _____</td> </tr> </tbody> </table>	دانه	برگ		الف) _____	ذرت	ب) _____	ج) _____	لوبیا	د) _____	۱
دانه	برگ										
الف) _____	ذرت	ب) _____									
ج) _____	لوبیا	د) _____									
۷	<p>مدل اتمی بور را برای عنصر ^{14}Si و ^{6}C را رسم کنید؟ (شباهت این دو عنصر در این مدل اتمی را بیان کنید.)</p>	۰/۷۵									
۸	<p>منظور از پیوند اشتراکی چیست؟</p>	۱									
۹	<p>کدام یک از ترکیب‌های زیر نقطه جوش پایین‌تری دارد؟ به چه دلیل؟</p> <p>الف) $\text{C}_{18}\text{H}_{38}$ ب) $\text{C}_{20}\text{H}_{42}$</p>	۱									
۱۰	<p>در چه صورت نیروی اصطکاک بین دو جسم افزایش می‌یابد؟</p> <p>_____</p>	۰/۵									
۱۱	<p>چگونگی تشکیل گسل و درزه را در یک سطر بنویسید؟</p> <p>_____</p>	۰/۵									
۱۲	<p>چگونه از یک جاندار، فسیل قالب داخلی تشکیل می‌گردد.</p> <p>_____</p>	۰/۵									

سؤالات امتحان هماهنگ شهر تهران درس: علوم تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۷۵ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۲۱	تعداد صفحات: ۳
پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه ۱۴۰۱		

ردیف	سؤالات	بارم
------	--------	------

۱۳	با توجه به تصویر زیر: (نیروی محرک، نیروی مقاوم و تکیه‌گاه) را در تصویر زیر نشان دهید.	۰/۷۵
۱۴	تفاوت بین سیاره و قمر را بنویسید.	۱
۱۵	<p style="text-align: center;">توجه: در حل مسائل زیر نوشتن فرمول و یکای اندازه‌گیری الزامی است.</p> <p>موتور سواری مسافت ۱۸۰۰ متر را در امتداد مسیر مستقیم از شمال به جنوب در مدت زمان ۱ دقیقه می‌پیماید. سرعت متوسط موتورسوار چند متر بر ثانیه است؟</p>	۰/۷۵
۱۶	جسمی به ابعاد (۳×۸×۲) روی یک سطح افقی قرار دارد. حداقل فشاری که این جسم به سطح وارد می‌کند 200 N/m^2 است. حداکثر فشار وارد شده از طرف این جسم به سطح را بدست آورید؟	۱/۲۵

نمره کتبی (پرسه)	با حروف:	نمره عملی	جمع:	نام و نام خانوادگی مصحح:
	با عدد:	با عدد:		امضا:
«موفق باشید»				
جمع کل				
۱۵				