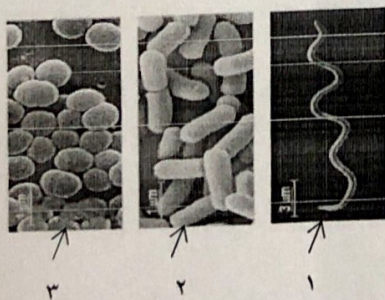


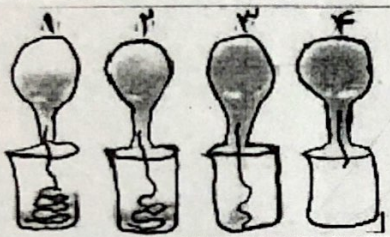
سؤالات امتحان هماهنگ شهر تهران درس: علوم تجربی	ساعت شروع: ۱۰/۳۰ صبح	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸	صفحه ۱ از ۳
پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه ۱۴۰۰		
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران		

ردیف	سؤالات	بارم
۱	جمله‌های زیر را با استفاده از کلمه‌های مناسب داخل پرانتز کامل کنید. الف) تفاوت بین سرعت و تندی در است. (جهت حرکت - مقدار سرعت) ب) شکل پاهای پرندگان نشان دهنده پرنده است. (نوع زندگی - محل زندگی) ج) فشار هوا در مناطق کوهستانی از فشار هوا در مناطق ساحلی است. (بیشتر - کمتر) د) در اثر برخورد ورقه عربستان با ورقه ایران، به وجود می‌آید. (رشته کوه البرز - رشته کوه زاگرس)	۱
۲	گزینه‌ی درست را با علامت (X) مشخص کنید. A- کدام یک از جانوران زیر پستاندار جفت‌دار نیستند؟ الف) ببر - خرس ☐ ب) کفتار - گوزن ☐ ج) گرگ - شیر ☐ د) نوک اردکی - کانگورو ☐ B- یک متحرک ۵ کیلوگرمی با شتاب $1/2 \text{ N/kg}$ حرکت می‌کند. نیروی خالص وارد بر متحرک چقدر است؟ الف) 60 N ☐ ب) 6 N ☐ ج) 24 N ☐ د) $2/4 \text{ N}$ ☐ C- افزایش کربن دی‌اکسید در هوا کدام مشکل را ایجاد نمی‌کند؟ الف) گرم شدن زمین ☐ ب) آلودگی هوا ☐ ج) سرد شدن زمین ☐ د) ذوب شدن یخ‌های قطبی ☐ D- کدام دسته از مواد زیر درشت مولکول (بسیار) هستند؟ الف) هموگلوبین و گاز آمونیاک ☐ ب) گاز آمونیاک و سولفوریک اسید ☐ ج) هموگلوبین و مولکول چربی ☐ د) سولفوریک اسید و مولکول چربی ☐	۲
۳	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) فاصله‌ای که نور در مدت زمان یک سال طی می‌کند، چه نام دارد؟ ب) علت حرکت ورقه‌های سنگ کره چیست؟ ج) اگر متحرکی روی مسیری غیرمستقیم با تندی ثابت حرکت کند، آن حرکت را چه می‌نامند؟ د) در اولین حلقه زنجیره غذایی کدام جانداران قرار می‌گیرند؟	۲
۴	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.) الف) عوامل زنده و غیر زنده دریاچه‌ها و تاثیرهایی که بر هم می‌گذارند، سامانه‌ای به نام بوم سازگان خشکی را می‌سازند. (.....) ب) فسیل‌ها، آثار و بقایای اجساد جانداران قدیمی هستند که در بین مواد، رسوبات و سنگ‌های دگرگونی پوسته زمین وجود دارند. (.....)	۱

سؤالات امتحان هماهنگ شهر تهران درس: علوم تجربی	ساعت شروع: ۱۰/۳۰ صبح	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸	صفحه ۲ از ۳
پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه ۱۴۰۰		
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران		

ردیف	سؤالات	بارم									
۵	هر یک از جمله‌های ستون الف را به مفاهیم مربوط به آن در ستون ب متصل کنید. (یک کلمه اضافی است). الف الف) ورقه سنگ کره که در زیر اقیانوس قرار دارد. ☐ ب) کل مسیر طی شده بین شروع تا پایان حرکت ☐ ج) سبب افزایش کارآیی شش در جذب اکسیژن می‌شود. ☐ ب ۱- مسافت ☐ ۲- جابه‌جایی ☐ ۳- ورقه اقیانوسی ☐ ۴- کیسه‌های هوایی ☐	۰/۷۵									
۶	جدول طبقه‌بندی بندپایان را با کلمات «لویا - دولپه - ذرت - تک لپه» کامل کنید. <table border="1"> <thead> <tr> <th>مثال</th><th>برگ</th><th>تعداد لپه</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(۱) _____</td><td>رگبرگ‌های موازی</td><td>(۳) _____</td></tr> <tr> <td>(۲) _____</td><td>رگبرگ‌های منشعب</td><td>(۴) _____</td></tr> </tbody> </table>	مثال	برگ	تعداد لپه	(۱) _____	رگبرگ‌های موازی	(۳) _____	(۲) _____	رگبرگ‌های منشعب	(۴) _____	۱
مثال	برگ	تعداد لپه									
(۱) _____	رگبرگ‌های موازی	(۳) _____									
(۲) _____	رگبرگ‌های منشعب	(۴) _____									
۷	نقشه مفهومی زیر را با کلمه‌های «لیسه - استخراج مروارید» کامل کنید. <pre> graph LR A[آفات گیاهی] --- B((۱))) B --- C[نرم تنان] C --- D[صدف دو کفه‌ای] D --- E((۲))) </pre>	۰/۵									
۸	الف) باکتری‌ها هو هسته‌ای هستند یا پیش هسته‌ای؟ _____ ب) باکتری‌های زیر را با توجه به شکل نام‌گذاری کنید. (۱) _____ (۲) _____ (۳) _____	۱									
۹	کمربند اصلی سیارک‌ها بین کدام سیارات قرار دارد؟ _____	۰/۵									



سؤالات امتحان هماهنگ شهر تهران درس: علوم تجربی		ساعت شروع: ۱۰/۳۰ صبح		مدت امتحان: ۶۰ دقیقه													
نام و نام خانوادگی:		تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸		صفحه ۳ از ۳													
پایه نهم دوره اول متوسطه خرداد ماه ۱۴۰۰																	
ردیف	سؤالات																
۱۰	چرا بیشتر فسیل‌ها در دریاها و اقیانوس‌ها تشکیل شده‌اند؟																
۱۱	گاز اوزون چگونه به صورت یک لایه‌ی محافظ زمین عمل می‌کند؟																
۱۲	منظور از یون منفی (آنیون) چیست؟																
۱۳	آب مقطر رسانای جریان الکتریکی است یا محلول کلرید سدیم؟ (با ذکر دلیل)																
۱۴	دو کار یاخته‌های رشته‌دار که در دیواره بدن اسفنج‌ها وجود دارند را بنویسید. (۱) _____ (۲) _____																
۱۵	کدام هیدروکربن به سختی جاری می‌شود؟ چرا؟ 																
۱۶	الف) واحد اندازه‌گیری وزن چیست؟ _____ ب) وزن جسم را با چه وسیله‌ای اندازه‌گیری می‌کنند؟ _____																
۱۷	توجه: در حل مسائل زیر نوشتن فرمول و یکای اندازه‌گیری الزامی است. یک ماشین با نیروی ۴۸ نیوتن، جسمی به وزن ۱۴۴ نیوتن را جابجا می‌کند. مزیت مکانیکی ماشین چقدر است؟																
۱۸	شخصی با وزن ۷۲۰ نیوتن، سطح جفت کفش‌هایش 240 cm^2 است. فشار وارد شده از طرف این شخص به زمین چند نیوتن بر سانتی‌متر مربع است؟																
<table border="1"> <tr> <td>نمره کتبی (برگه)</td> <td>با حروف:</td> <td>نمره عملی</td> <td>با حروف:</td> <td>جمع:</td> <td>نام و نام خانوادگی مصحح:</td> </tr> <tr> <td>با عدد:</td> <td></td> <td>عملی</td> <td>با عدد:</td> <td></td> <td>امضا:</td> </tr> </table>						نمره کتبی (برگه)	با حروف:	نمره عملی	با حروف:	جمع:	نام و نام خانوادگی مصحح:	با عدد:		عملی	با عدد:		امضا:
نمره کتبی (برگه)	با حروف:	نمره عملی	با حروف:	جمع:	نام و نام خانوادگی مصحح:												
با عدد:		عملی	با عدد:		امضا:												
موفق باشید» جمع کل ۱۵																	