

پاسخنامه سؤالات امتحان هماهنگ درس علوم تجربی پایه نهم		تاریخ امتحان: ۹۶/۰۶/۱۱	ساعت شروع : ۱۰ صبح
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر استان در نوبت شهریور سال ۱۳۹۶		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۳
اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی			
ردیف			
۱	الف- هموگلوبین	ب- ۱۱/۹	ج- سرعت
۲	الف) گزینه ۴	ب)گزینه ۴	ج)گزینه ۳
۳	الف) غلط	ب) غلط	ج) صحیح
۴	الف- گاز اوزون	ب- فاصله نقطه اثر نیرو تا محور چرخش	ج- همرفت
۵	الف- گروه ۱	ب- به تعداد جانورانی که شکار آنها می شوند	ج- به تعداد جانورانی که شکار آنها می شوند
۶	الف- پلیمری شدن	ب- C_2H_4 اتن (اتیلن)	ج- برای تبدیل میوه های نارس به رسیده استفاده می شود.
۷	متر بر ثانیه $95 = 3 \times 30 + 5$	سرعت ثانویه $3m/s^2$	تغییرات سرعت
۸	متر بر مربع ثانیه $15 = \frac{90}{6}$	نیروی خالص	جرم جسم
۹	نیوتن $4800 = 200 \times 6 \times 4$	نیروی وزن	نیروی وزن
۱۰	$d = d_1 + d_2$ $\lambda = 3 + d_2$ $d_2 = 5cm$ $d_1 \times F_1 = d_2 \times F_2$ $3 \times (60 \times 10) = 5 \times (M_2 \times 10)$ $M_2 = 1800/5 = 36 Kg$		
۱۱	۱- تشابه فسیل جانداران در قاره های مختلف	۲- انطباق حاشیه قاره ها با یکدیگر	۳- تشابه سنگ های دو قاره مختلف
۱۲	الف) ۱- رسوبگذاری شدید است و بقایای جانداران بهتر مدفون می شود	۲- تنوع جانداران زیاد است و انواع گوناگونی جانداران در آن زندگی می کند	۳- داشتن قسمت های سخت مانند استخوان، صدف و یا پوسته آهکی

ساعت شروع : ۱۰ صبح	تاریخ امتحان: ۹۶/۰۶/۱۱	پاسخنامه سوالات امتحان هماهنگ درس علوم تجربی پایه نهم
تعداد صفحه : ۳	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	
اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی		دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر استان در نوبت شهریور سال ۱۳۹۶

۱۳	الف- قمرها ۰/۲۵ ب- سحابی ۰/۲۵ ج- جهت یابی در شب - به عنوان تقویم کاربرد دارند یک مورد ۰/۲۵								
۱۴	الف- جلبک‌ها ب- باکتری‌ها ج- ویروس‌ها								
۱۵	<div><div>بدون آوند ← خزّه</div><div>نپهان دانه</div><div>دو لپه‌ای ← هویج</div><div>تک لپه‌ای ← ذرت</div></div> <p>هر مورد ۰/۲۵</p>								
۱۶	الف- کرم‌های لوله ای ۰/۲۵ ب- کرم‌های پهن ۰/۲۵ ج- کرم‌های حلقوی ۰/۲۵								
۱۷	<table><tr><td>نام گروه</td><td>کیسه‌داران</td><td>تخمگذار.....</td><td>جفت‌داران</td></tr><tr><td>نمونه</td><td>.....کانگورو.....</td><td>پلاتی پوس</td><td>شیر..یا..انسان..و ...</td></tr></table> <p>هر جای خالی ۰/۲۵</p>	نام گروه	کیسه‌داران	تخمگذار.....	جفت‌داران	نمونهکانگورو.....	پلاتی پوس	شیر..یا..انسان..و ...
نام گروه	کیسه‌داران	تخمگذار.....	جفت‌داران						
نمونهکانگورو.....	پلاتی پوس	شیر..یا..انسان..و ...						
۱۸	<div>روباه → موش → گندم یا</div> <div>روباه → کبوتر → گندم یا</div> <div>شیر → گوزن → گندم</div> <p>هر جای خالی ۰/۲۵</p>								

نظر همکاران گرامی محترم است.

موفق باشید.