

مرجع سوالات و محتوای آموزشی

ابتدایی-دوره متوسطه اول و دوم

زبان خارجه - فناوری اطلاعات



www.novinmad.ir



نام درس: زیست

تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۲۲

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

امتحانات ترم دوم سال تحصیلی: ۹۶-۹۵

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

شماره داوطلب:

محل مهر و امضاء مدیر:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:

۵	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) دستگاه تنفس انسان شامل مجاری تنفسی.....، و ماهیچه های تنفسی می باشد.</p> <p>ب) رگی که خون را از قلب دور می کند نام دارد و دارای دیواره (ضخیم - نازک) می باشد.</p> <p>ج) قوی ترین آنزیم های گوارشی از ترشح می شود و به میریزد که در خنثی کردن کیموس معده موثر است.</p> <p>د) جزء کربوهیدرات های مرکب است (نشاسته - گلیکوژن) که در سلول های (جانوری - گیاهی) ذخیره می شود.</p> <p>ه) غشا سلول بیشتر از چربی ساخته شده ولی دارای مولکول های و نیز می باشد.</p>	۱
۲,۵	<p>صحیح و غلط جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) بافت هایی مانند خون، استخوان و غضروف در گروه بافت پوششی قرار می گیرند. (ص - غ)</p> <p>ب) پروتئین ها مهم ترین مولکول های سازنده بدن هستند که برای رشد و ترمیم بافت ها اهمیت دارند. (ص - غ)</p> <p>پ) محل اصلی گوارش و جذب مواد غذایی در روده باریک می باشد. (ص - غ)</p> <p>ت) دریچه دولختی مانع از برگشت خون به دهنز راست می شود. (ص - غ)</p> <p>ث) از هر کلیه یک میزنای خارج می شود که مواد اضافی رسمی را به شانه می ریزد. (ص - غ)</p>	۲

هریک از کلمات ستون الف را به ستون ب متصل کنید.

الف	ب
پوست	دفع کربن دی اکسید
تولید ویتامین	رفع اوره، نمک ها و مواد سمی
کلیه	دفع آب و مواد محلول
شش	باکتری های لوله گوارش

۳

۱

الف) شکل قلب را بکشید.

ب) ورودی ها و خروجی های آن را مشخص کنید.

ج) رگهای متصل به هر حفره را بنویسید.

۴

۱

هوا هنگام عبور از مجرای تنفسی و بینی چه تغییراتی می کند؟

۵

۱,۵

۱,۲۵	گردش خون کوچک یا ششی را توضیح دهید؟	۶
۱	غدد براقی داخل دهان کدامند؟	۷
۱	دو ویتامین محلول در آب یا چربی مثال بزنید و نقش هریک را بنویسید.	۸
۰,۷۵	ویژگی مشترک همه سلول ها در چیست؟	۹

نام درس: زیست

تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۲۲

ساعت امتحان: ۸ صبح

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

کلید امتحانات ترم: دوم سال تحصیلی: ۹۵-۹۶

نام و نام خانوادگی:

پایه و رشته: هفتم

شماره داوطلب:

ردیف	پاسخ نامه				
	<p>۱- الف) شش ها- قفسه سینه ب) سرخرگ، ضخیم ج) پانکراس- دوازدهه د) نشاسته - گیاهی / گلیکوژن- جانوری ه) پروتئین و کربوهیدرات</p> <p>۲- الف) غ ب) ص پ) ص ت) غ ث) ص ۳- پوست: دفع آب و مواد محلول تولید ویتامین: باکتریهای لوله گوارش کلیه: دفع اوره، نمکها و مواد سمی شش: دفع کربن دی اکسید</p> <p>۴- الف) ورودی ها: دهلیزها/ خروجی ها: بطن ها ب) سرخرگ ها: متصل به بطن /سیاهرگ ها : متصل به دهلیزها</p> <table border="1" data-bbox="464 1178 1134 1361"> <tr> <td>دهلیز راست</td> <td>دهلیز چپ</td> </tr> <tr> <td>بطن راست</td> <td>بطن چپ</td> </tr> </table> <p>۵- به دلیل وجود مژک های فراوان هوا تمیز می شود. و ذرات خارجی آن گرفته می شود و به دلیل وجود لایه پوشاننده درون بینی هوا مرطوب می شود هم چنین با وجود رگ های خون فراوان هوا تنفسی گرم می شود.</p> <p>۶- از بطن راست، خون تیره توسط سرخرگ ششی خارج می شود و به شش ها می رسد سپس از عبور از مویرگهای ششی و تبادل گازهای تنفسی اکسیژن را می گیرد و خون روشن توسط سیاهرگهای ششی به دهلیز چپ وارد می شود.</p> <p>۷- تعداد زیادی غدد بزاقی فرعی بصورت پراکنده داخل دهان</p> <p>- سه جفت غده بزاقی اصلی: بنا گوشی- زیرآرواره ای- زیرزبانی داخل محیط رسوبی و رسوب گذاری و فشردگی ایجاد می شوند.</p> <p>۸- به علت شرایط تشکیل سنگ های آذرین که در دمای بسیار بالایی ایجاد می شوند پس امکان باقی ماندن هیچ نوع فسیلی وجود نخواهد داشت.</p>	دهلیز راست	دهلیز چپ	بطن راست	بطن چپ
دهلیز راست	دهلیز چپ				
بطن راست	بطن چپ				

پاسخ نامه	ردیف
<p>۸- ویتامین محلول در آب : B پیشگیری از کم خونی و ریزش مو</p> <p>C سلامت پوست و استحکام لثه</p> <p>محلول در چربی : D جذب کلسیم و استحکام استخوان</p> <p>K کمک به انعقاد خون</p> <p>۹- غشا - هسته - سیتوپلاسم</p>	

نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:
--------------	---------------	-------------

بارم	جاهای خالی
۰/۵	۱- ترکیب‌ها از اتم‌های تشکیل شده‌اند. (یکسان - متفاوت)
۰/۵	۲- در صورت عبور باران از توده هوای سرد شکل می‌گیرد. (برف - تگرگ)
۰/۵	۳- مقدار انرژی مولکول‌های گاز از آب است. (بیشتر - کمتر)
۰/۵	۴- بیشترین حجم آب‌های شیرین در یافت می‌گردد. (یخچال‌ها - رودها)

صحیح و غلط	
۲	۱- جرم یک اتم به جرم الکترون و پروتون آن وابسته است. () ص () غ ۲- مهمترین مرحله در روش علمی مشاهده نام دارد. () ص () غ ۳- میزان فضاهاى خالی در ماسه نسبت به خاک رس بیشتر است. () ص () غ ۴- با افزایش شیب یک منطقه نفوذپذیری آب در خاک کاهش می‌یابد () ص () غ

چهار گزینه ای	
۱	۱- علت اصلی تبدیل بخار آب به قطرات باران در ارتفاعات چیست؟ الف) سردی هوا (ب) کاهش فشار هوا (ج) افزایش دما (د) افزایش فشار ۲- کدام ماده زیر به صورت خالص از طبیعت قابل استخراج نیست؟ الف) الماس (ب) طلا (ج) گوگرد (د) آهن

پاسخ کوتاه دهید	
۱	۱- عبارت‌های زیر را در یک بند توضیح دهید. الف) منطقه اشباع: ب) آلیاژ:

پاسخ کامل دهید

۲	۱- چهار مورد از کاربردهای دریاچه‌های مصنوعی را بنویسید.
۲	۲- دو نوع آبخوان نام ببرید و تفاوت آنها را بنویسید.
۲	۳- چهار مورد از ویژگی‌های آب‌های زیر زمینی را نام ببرید.
۱	۴- یخچال‌ها چگونه شکل می‌گیرند؟ دو مورد از انواع یخچالها را نام ببرید.
۱	۵- چگونگی شکل‌گیری غارهای آهکی را بنویسید.
۱	۶- سرعت و شکل رودها در سطوح شیبدار و دشت‌ها را با هم مقایسه نمایید.
۲	۷- چهار مورد از ویژگی‌های فلزات و نافلزات را با هم مقایسه کنید.
۱	۸- عوامل موثر بر عمق سطح ایستابی را نام ببرید.
۲	۹- با استفاده از یک مثال به میل خود روش علمی را به کار گیرید (مشاهده- جمع آوری اطلاعات- فرضیه سازی- آزمایش- نتیجه گیری - نظریه پردازی)

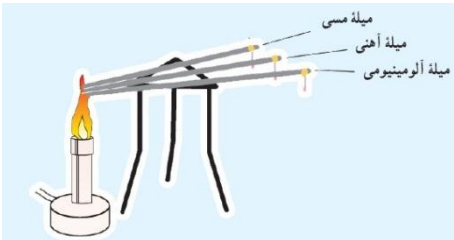
موفق باشید

نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:
جاهای خالی		
۰/۵	۱- متفاوت	بارم
۰/۵	۲- تگرگ	
۰/۵	۳- بیشتر	
۰/۵	۴- یخچال‌ها	
صحیح و غلط		
۲	۱- نادرست . جرم اتم به نوترون و پروتون آن وابسته است. ۲- درست. مهمترین مرحله در روش علمی مشاهده نام دارد. ۳- درست. میزان فضاهای خالی در ماسه نسبت به خاک رس بیشتر است. ۴- درست. با افزایش شیب یک منطقه نفوذپذیری آب در خاک کاهش می‌یابد	
چهار گزینه ای		
۱	۱- سردی هوا ۲- آهن	
پاسخ کوتاه دهید		
۱	الف) منطقه اشباع: منطقه زیر سطح ایستابی که کلیه فضاهای خالی آن توسط آب اشباع شده است. ب) آلیاژ: مخلوط همگن(جامد در جامد) یک فلز و یک نافلز و یا دو فلز با هم.	
پاسخ کامل دهید		
۲	۱- صید ماهی - توسعه گردشگری- تعدیل آب و هوای منطقه - حمل و نقل _ تامین انرژی	
۲	۲- آبخوان آزاد و آبخوان تحت فشار آبخوان آزاد: یک لایه نفوذپذیر روی یک لایه نفوذناپذیر قرار گرفته است. آبخوان تحت فشار: یک لایه نفوذپذیر بین دو لایه نفوذناپذیر قرار گرفته است.	

۲	۳- فاقد رنگ-فاقد بو- فاقد آلودگی‌های میکروبی- دارای املاح مورد نیاز برای بدن-دمای پایین-سرعت پایین
۱	۴- در اثر انباشته شدن برف‌ها در مناطق سردسیر و افزایش تراکم آنها افزایش می‌یابد و در اثر یخ زدن یخچال‌ها شکل می‌گیرد. یخچال‌های قطبی و یخچال‌های کوهستانی.
۱	۵- در اثر عبور آب‌های داغ و همچنین آب‌های حاوی ترکیبات اسیدی از درون سنگ‌های آهکی با انحلال این سنگ‌ها غارهای آهکی شکل می‌گیرد.
۱	۶- رودهای تشکیل شده در روی سطوح شیب‌دار دارای سرعت بالا و مسیر مستقیم هستند و رودهای شکل گرفته در دشت‌ها دارای سرعت بالا و شکل مارپیچ هستند
۲	۷- فلزات براق و نافلزات کدر هستند. فلزات رسانا و نافلزات نارسانا هستند به جز گرافیت. فلزات چکش‌خوار و نافلزات ترد و شکننده هستند. فلزات دمای ذوب و جوش بالا دارند و نافلزات دمای ذوب و جوش پایین دارند.
۱	۸- ارتفاع از سطح دریا - میزان بارندگی - شیب زمین - پوشش گیاهی
۲	۹- با استفاده از یک مثال به میل خود روش علمی را به کار گیرید(مشاهده- جمع آوری اطلاعات-فرضیه سازی- آزمایش- نتیجه گیری - نظریه پردازی)

موفق باشید


	امضاء دبیر:	نمره به حروف:	نمره به عدد:
بارم	الف) سوالات صحیح غلط		
۲	<p>۱- وارد کردن نیرو می تواند سبب توقف جسم شود. ص () غ ()</p> <p>۲- شخصی که وزنه‌ای را ثابت بالای سر خود نگه داشته، کاری انجام نمی‌دهد. ص () غ ()</p> <p>۳- اجسام تیره تر تابش گرمایی بیشتری دارند. ص () غ ()</p> <p>۴- آب ذخیره شده در پشت یک سد، انرژی پتانسیل گرانشی زیادی دارد. ص () غ ()</p>		
	ب) سوالات جای خالی		
۲/۵	<p>۱- برای انتقال گرما به روش‌های و نیاز به محیط مادی است.</p> <p>۲- اجسام گرم‌تر انرژی تابشی تولید می‌کنند.</p> <p>۳- می‌تواند سبب اتلاف دما در خانه شود.</p> <p>۴- هنگامی که کف یک ظرف پر از آب را حرارت می‌دهیم. مولکول‌های آب حرارت دیده به سمت حرکت می‌کنند.</p>		
	ج) تعاریف		
۱	<p>۱- گرما:</p> <p>۲- نارسانای گرمایی:</p> <p>۳- انرژی زمین گرمایی:</p>		

(د) سوالات تشریحی	
۱	۱- عوامل موثر در انجام کار کدام است؟
۰/۵	۲- هنگام استفاده از آتش برای پخت و پز کدام تغییر شیمیایی به طور عمده انجام می پذیرد؟
۰/۵	۳- یک اتومبیل سواری و یک کامیون با سرعت یکسان در حال حرکت هستند. کدام یک انرژی جنبشی بالاتری دارد ؟ چرا؟
۰/۵	۴- دو نوع منبع انرژی تجدید پذیر را نام ببرید.
۰/۵	۵- تفاوت آبگرمکن خورشیدی با صفحه‌ی خورشید چیست؟
۰/۵	۶- بین دو جسم سرد و گرم، تعادل گرمایی به چه صورتی انجام می شود؟
۰/۵	۷- شکل زیر چه مساله‌ای را نشان می دهد؟ 
۱	۸- یک دما سنج دمای ذوب یخ را با ۴۰ درجه و دمای جوش آب را با ۲۴۰ درجه نشان می دهد. این دما سنج دمای ۶۰ درجه سانتی گراد را با چه درجه‌ای نشان می دهد؟
۱	۹- در فلاسک خلا چگونه از اتلاف انرژی جلوگیری می شود؟ به طور کامل شرح دهید.

۱	۱۰- با خوردن ۱۰۰ گرم غلات (انرژی ذخیره شده ۵ کیلوژول بر گرم) چند دقیقه می توان ورزش کرد(آهنگ مصرف ورزش کردن، ۱۰ کیلوژول بر دقیقه است؟
۰/۷۵	۱۱- جریان های همرفتی در ساحل دریا چگونه باعث ایجاد باد می شوند؟ با رسم شکل توضیح دهید.
۰/۷۵	۱۲- روش های انتقال گرما را نام ببرید. ۰/۷۵
۰/۵	چرا لباس پشمی می تواند سبب گرم تر ماندن بدن در زمستان شود؟

موفق باشید.

نمره به عدد:	نمره به حروف:	امضاء دبیر:
الف) سوالات صحیح غلط		
۲	<p>۱- وارد کردن نیرو می تواند سبب توقف جسم شود. <u>ص () غ ()</u></p> <p>۲- شخصی که وزنه‌ای را ثابت بالای سر خود نگه داشته، کاری انجام نمی دهد. <u>ص () غ ()</u></p> <p>۳- اجسام تیره تر تابش گرمایی بیشتری دارند. <u>ص () غ ()</u></p> <p>۴- آب ذخیره شده در پشت یک سد، انرژی پتانسیل گرانشی زیادی دارد. <u>ص () غ ()</u></p>	
ب) سوالات جای خالی		
۲/۵	<p>۱- برای انتقال گرما به روش‌های <u>هم رفت و رسانش</u> نیاز به محیط مادی است.</p> <p>۲- اجسام گرم تر انرژی تابشی <u>بیشتری</u> تولید می کنند.</p> <p>۳- <u>اختلاف دما</u> می تواند سبب اتلاف دما در خانه شود.</p> <p>۴- هنگامی که کف یک ظرف پر از آب را حرارت می دهیم. مولکول‌های آب حرارت دیده به سمت <u>بالا</u> حرکت می کنند.</p>	
ج) تعاریف		
۱	<p>۱- گرما: <u>به مقدار انرژی که در اثر اختلاف دما از جسمی به جسم دیگر منتقل می شود.</u></p> <p>۲- نارسانای گرمایی: <u>اجسامی که گرما را بسیار آهسته منتقل می کنند.</u></p> <p>۳- انرژی زمین گرمایی: <u>انرژی ذخیره شده در زیرسطح زمین را گویند</u></p>	
د) سوالات تشریحی		
۱	<p>۱- عوامل موثر در انجام کار کدام است؟ <u>نیرو و جابجایی در جهت نیرو</u></p>	
۰/۵	<p>۲- هنگام استفاده از آتش برای پخت و پز کدام تغییر شیمیایی به طور عمده انجام می پذیرد؟ <u>انرژی شیمیایی به انرژی گرمایی</u></p>	
۰/۵	<p>۳- یک اتومبیل سواری و یک کامیون با سرعت یکسان در حال حرکت هستند. کدام یک انرژی جنبشی بالاتری دارد؟ چرا؟ <u>کامیون- چون جرم بیشتری دارد.</u></p>	
۰/۵	<p>۴- دو نوع منبع انرژی تجدید پذیر را نام ببرید. <u>انرژی خورشیدی- انرژی زمین گرمایی</u></p>	
۰/۵	<p>۵- تفاوت آبرمکن خورشیدی با صفحه‌ی خورشید چیست؟ <u>آبرمکن خورشیدی نورانی را به انرژی گرمایی تبدیل می کند. صفحه خورشیدی انرژی نورانی را به انرژی الکتریکی تبدیل می کند.</u></p>	
۰/۵	<p>۶- بین دو جسم سرد و گرم، تعادل گرمایی به چه صورتی انجام می شود؟ <u>جسم گرم گرما از دست می دهد و جسم سرد گرما می گیرد. این کار آنقدر ادامه پیدا می کند تا هر دو هم دما شوند. ا</u></p>	
۰/۵	<p>۷- شکل زیر چه مساله‌ای را نشان می دهد؟ <u>انتقال گرما از طریق رسانش - تفاوت سرعت انتقال گرما از طریق رسانش در مواد مختلف</u></p>	

۱	<p>۸- یک دما سنج دمای ذوب یخ را با ۴۰ درجه و دمای جوش آب را با ۲۴۰ درجه نشان می‌دهد. این دما سنج دمای ۶۰ درجه سانتی‌گراد را با چه درجه‌ای نشان می‌دهد؟ <u>در درجه ی سانتی‌گراد، در این دماسنج معادل ۲ درجه است. پس دمای ۶۰ درجه سانتی‌گراد برابر $۴۰ + (۲ \times ۶۰) = ۱۶۰$ درجه است.</u></p>										
	<p>۹- در فلاسک خلا چگونه از اتلاف انرژی جلوگیری می‌شود؟ به طور کامل شرح دهید. <u>ایجاد محیط خلا: کاهش انتقال گرما از طریق همرفت و رسانش استفاده از صفحه های براق: کاهش انتقال گرما از طریق تابش</u></p>										
۱	<p>۱۰- با خوردن ۱۰۰ گرم غلات (انرژی ذخیره شده ۵ کیلوژول بر گرم) چند دقیقه می‌توان ورزش کرد(آهنگ مصرف ورزش کردن، ۱۰ کیلوژول بر دقیقه است)؟</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">۸۰۰ گرم</td> <td style="padding: 5px;">۱ گرم</td> <td style="padding: 5px;">غلات</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">x</td> <td style="padding: 5px;">۵ kj</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">$\Rightarrow X = 5 \times 100 = 500 \text{ kj}$</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">۱ دقیقه</td> <td style="padding: 5px;">x</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">۱۰ kj</td> <td style="padding: 5px;">۵۰۰ kj</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">$\Rightarrow X = \frac{500}{10} = 50 \text{ دقیقه}$</p>	۸۰۰ گرم	۱ گرم	غلات	x	۵ kj		۱ دقیقه	x	۱۰ kj	۵۰۰ kj
۸۰۰ گرم	۱ گرم	غلات									
x	۵ kj										
۱ دقیقه	x										
۱۰ kj	۵۰۰ kj										
۰/۷۵	<p>۱۱- جریان های همرفتی در ساحل دریا چگونه باعث ایجاد باد می‌شوند؟ با رسم شکل توضیح دهید.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>جریان‌های همرفتی می‌توانند هوا را نیز به حرکت در آورند و باد تولید کنند. مثلاً در طول روز، ساحل دریا (خشکی) راحت‌تر از آب دریا گرم می‌شود و دمای آن از دمای آب بالاتر می‌رود. در نتیجه هوای خنک بالای آب به طرف ساحل می‌آید و هوای گرم روی ساحل، به طرف بالا می‌رود.</p> <p>جریان های همرفتی سبب ایجاد باد در ساحل دریا می‌شود.</p> </div> </div>										
۰/۷۵	<p>۱۲- روش‌های انتقال گرما را نام ببرید. <u>همرفت، رسانش و تابش</u></p>										
۰/۵	<p>۱۳- چرا لباس پشمی می‌تواند سبب گرم‌تر ماندن بدن در زمستان شود؟ <u>وجود هوا در لابلای پشم سبب کاهش میزان رسانایی گرمایی می‌شود. هوا نارسانای گرمایی محسوب می‌شود.</u></p>										

موفق باشید.