به نام او که بهترین است

اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجانشرقی

شهرستان عجب شیردبیرستان دخترانه محدثه(متوسطه اول)

مشخصات دانش آموز	مشخصات آزمون	مشخصات آزمون	مهر آموزشگاه
نام و نام خانوادگی :	نام درس : علوم تجربی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۲	
نام کلاس :	پایه : هشتم	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	
تعداد سوال : ۱۷	نوبت اول	طراح : شرفی	نمره آزمون :

ردیف	سوالات	نمره
۱	جاهای خالی را با استفاده از کلمات داخل پرانتز، کامل کنید . الف) هر محلول حداقل از دو جزء ..... و حل شونده تشکیل شده است . ب) مواد اسیدی مزه ..... دارند . ج) به موادی که در اثر واکنش شیمیایی تولید می شوند ..... می گویند . د) فام تن (کروموزوم) را در یاخته ها ، در حال ..... می توان دید .	۱
۲	روشهای جداسازی هر یک از مخلوط های زیر را بنویسید . روغن از آب : چربی از شیر :	۰/۵
۳	جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید . الف) دوغ یک مخلوط همگن است . ب) در بدن موجودات زنده کاتالیز گرهایی به نام آنزیم وجود دارند . ج) هرگاه گاز کربن دی اکسید را در مخلوط آب آهک بدمیم ، مخلوط شیری رنگ تولید می شود . د) ایزوتوپ های یک عنصر خواص شیمیایی متفاوت دارند .	۱
۴	با انتخاب کلمه مناسب از داخل پرانتز عبارتهای زیر را کامل کنید . الف) میزان حل شدن گاز اکسیژن در آب با افزایش دما (افزایش – کاهش) می یابد . . ب) هورمون (رشد – تیروئید) در کودکی باعث رشد بهتر اندام ها به ویژه مغز می شود . ج) انسولین باعث (افزایش – کاهش) قند خون می شود . د) دنای درون هسته همراه با پروتئین ها رشته هایی به نام (کروموزوم – ژن) می سازند .	۱
۵	الف) کدام یک از گزینه ها یک تغییر شیمیایی مفید است ؟ ۱) زنگ زدن آهن ۲) پوسیدن کاغذ ۳) پیر شدن ۴) پختن غذا ب) گازی بی رنگ ، بی بو و بسیار سمی که در اثر سوختن ناقص مواد سوختنی در فضای بسته تولید می شود . ۱) نیتروژن ۲) کربن دی اکسید ۳)اکسیژن ۴) کربن مونواکسید ج) با تغییر تعداد ..... ، نوع اتم نیز تغییر می کند . ۱) الکترون ۲) پروتون ۳) نوترون ۴) الکترون و نوترون د) عصب شنوایی ، پیام ایجاد شده در گوش را به کدام بخش قشر مخ منتقل می کند ؟ ۱) گیجگاهی ۲) آهیانه ۳) پس سری ۴) پیشانی	۱
۶	الف) معادله زیر را کامل کنید . نور و گرما + بخار آب + ... $\xrightarrow{\text{گرما}}$ ..... + شمع ب) کدام یک از تغییرهای زیر شیمیایی و کدام فیزیکی است ؟ ترش شدن شیر : جوشیدن آب : تخم مرغ در سرکه :	۱/۲۵
۷	جدول زیر را کامل کنید . $^{7}_{3}Li^{+}$	۱

نام ذره و نماد آن	تعداد پروتون	تعداد الکترون	تعداد نوترون	بار ذره

www.kanoon.ir

۸	مریم هنگام اتو کردن لباسش دستش به اتو ی داغ خورد و فورا دست خود را عقب کشید به این عمل چه می گویند ؟ و به چه منظوری انجام می شود ؟	۰/۵
۹	هریک از عبارات ستون (الف) را به عبارت مناسب آن در ستون (ب) وصل کنید . **الف** — **ب** فعالیت ارادی بدن را کنترل می کند — نخاع رابط بین مغز و بخش محیطی دستگاه عصبی است — مخ این قسمت توسط بندباز تقویت شده است — بصل النخاع مرکزکنترل اعمال حیاتی مانند تنفس وتنظیم ضربان قلب است — مخچه	۱
۱۰	شکل زیر یک یاخته عصبی را نشان می دهد  الف) به یاخته عصبی چه می گویند ؟ ب) جهت جریان عصبی را در این یاخته مشخص کنید .	۰/۵
۱۱	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید . الف) یاخته های گیرنده نور در شبکیه را نام ببرید . ب) قسمت حلزونی در کدام قسمت گوش قرار دارد ؟ ج) به اندام هایی که اثر محرک خاصی را دریافت و به پیام عصبی تبدیل می کنند ، چه می گویند ؟ د) طناب محکمی از جنس بافت پیوندی که استخوانها را در محل مفصل به هم وصل می کند ، چه نامیده می شود ؟	۱
۱۲	قسمت های خواسته شده در جدول را کامل کنید . **نام و نوع** — **اسکلتی** — **صاف** — **قلبی** **عمل** — ..... — ..... — غیرارادی **رنگ** — قرمز — ..... —	۱
۱۳	برای هر نوع مفصل داده شده یک مثال بنویسید . الف) مفصل ثابت ( ) ب) مفصل با چرخش در جهت های مختلف ( ) پ) مفصل با چرخش در یک جهت خاص ( )	۰/۷۵
۱۴	به سوالات زیر که مربوط به دستگاه هورمونی می باشد پاسخ دهید . الف) اندام هدف هورمون رشد برای رشد طولی (قد) انسان : ب) اندام هدف هورمون گلوکاگون برای تنظیم قند خون : ج) غده ای که دیگر غده های درون ریز بدن را کنترل می کند : د) ماده ای که هورمونها به کمک آن به اندام هدف می رسند :	۱
۱۵	منظور از خودتنظیمی چیست ؟	۰/۵
۱۶	در بسیاری از صفات ، ژن تنها عامل تعیین کننده صفات نیست بلکه عوامل محیطی نیز تاثیرگذارند . شما دو نمونه از تاثیر محیط بر صفات ارثی که می شناسید توضیح دهید .	۱
۱۷	در مورد تقسیم میتوز به موارد زیر پاسخ دهید . الف) چند یاخته در این تقسیم از یک یاخته ایجاد می شود ؟ ب) دو کاربرد مهم این تقسیم در بدن چیست ؟ ج) تعداد کروموزومها در این تقسیم چه تغییری می کنند ؟	۱
	در پناه حق شاد و سربلند و موفق باشید	۱۵

www-kanoon.ir

Rayabu
دریا رحمی، ویراستار

دبیرستان دخترانه محدثه

سوال ۱:

الف) حلال (مخلوط و جداسازی مواد / صفحه ۴ کتاب درسی)

ب) ترش (مخلوط و جداسازی مواد / صفحه ۷ کتاب درسی)

ج) فراورده (تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی / صفحه ۱۶ کتاب درسی)

د) تقسیم و با استفاده از میکروسکوپ (الفبای زیست فناوری / صفحه ۵۸ کتاب درسی)

سوال ۲:

روغن از آب: قیف جداکننده چربی از شیر: دستگاه گریزانه

(مخلوط و جداسازی مواد / صفحه ۸ کتاب درسی)

سوال ۳:

الف) غ دوغ یک تعلیقه است (مخلوط و جداسازی مواد / صفحه ۳ کتاب درسی)

ب) ص (تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی / صفحه ۱۸ کتاب درسی)

ج) ص (تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی / صفحه ۱۷ کتاب درسی)

د) غ (از درون اتم چه خبر / صفحات ۲۵ و ۲۶ کتاب درسی)

سوال ۴:

الف) کاهش (مخلوط و جداسازی مواد / صفحه ۶ کتاب درسی)

ب) تیروئید (تنظیم هورمونی / صفحه ۴۹ کتاب درسی)

ج) کاهش (تنظیم هورمونی / صفحه ۵۰ کتاب درسی)

د) کروموزوم (الفبای زیست فناوری / صفحه ۵۸ کتاب درسی)

DAT

www.kanoon.ir

سوال ۵:

الف) ۳ (تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی / صفحهٔ ۱۰ کتاب درسی)

ب) ٤ (تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی / صفحهٔ ۱۶ کتاب درسی)

ج) ۲ (از درون اتم چه خبر / صفحهٔ ۲۲ کتاب درسی)

د) ۱ (حس و حرکت / صفحهٔ ۳۸ کتاب درسی)

سوال ۶:

الف) نور و گرما + بخار آب + گاز کربن دی اکسید $\xrightarrow{\text{گرما}}$ گاز اکسیژن + شمع

(تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی / صفحهٔ ۱۶ کتاب درسی)

ب) (تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی / صفحهٔ ۱۰ کتاب درسی)

ترش شدن شیر: شیمیایی جوشیدن آب: فیزیکی تخم مرغ در سرکه: شیمیایی

سوال ۷:

$^{7}_{3}Li^{+}$ ⇐ $p=۳$ - $e=۳-۱=۲$ - $n=۷-۳=۴$ - بار ذره = +۱

(از درون اتم چه خبر / صفحهٔ ۲۷ کتاب درسی)

سوال ۸:

پاسخ غیرارادی بازتابی یا انعکاسی برای حفظ سلامت بدن

(تنظیم عصبی / صفحه‌های ۲۹ و ۳۰ کتاب درسی)

سوال ۹: (تنظیم عصبی / صفحات ۳۰ تا ۳۲ کتاب درسی)

فعالیت ارادی بدن را کنترل می‌کند ← مخ

رابط بین مغز و بخش محیطی دستگاه عصبی است ← نخاع

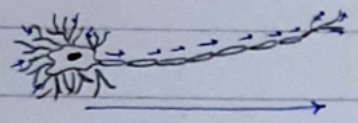
این قسمت توسط بند باز تقویت شده است ← نخچه

www-kanoon-ir

مرکز کنترل اعمال حیاتی مانند تنفس و تنظیم ضربان قلب است ← بصل النخاع

سوال ۱۰: (تنظیم عصبی / صفحه ۳۳ کتاب درسی)

الف) نورون



ب)

سوال ۱۱: (حس و حرکت / صفحات ۳۶، ۳۸، ۴۳ کتاب درسی)

الف) گیرنده های استوانه ای

ب) گوش داخلی

ج) اندام حس

د) رباط

سوال ۱۲: (حس و حرکت / صفحه ۴۴ کتاب درسی)

نام و نوع	اسکلتی	صاف	قلبی
عمل	ارادی	غیرارادی	غیرارادی
رنگ	قرمز	سفید یا صورتی	قرمز

سوال ۱۳: (حس و حرکت / صفحه ۴۳ کتاب درسی)

الف) نخاع ب) استخوان های جمجمه ب) نخاع پ) بازوشانه ت) آرنج

سوال ۱۴:

الف) صفحه رشد استخوان ب) کبد ج) هیپوفیز د) خون

(تنظیم هورمونی / صفحات ۴۷، ۴۸، ۵۰ و ۵۳ کتاب درسی)

DAT

Scanner by Droid-Veda

سوال ۱۵:

بسیاری از غدد، مقدار هورمون تولیدی خود را براساس تغییر ترکیب خون تنظیم می‌کنند که به آن خود تنظیمی می‌گویند.

(تنظیم هورمونی / صفحه ۵۳ کتاب درسی)

سوال ۱۶: (الفبای زیست فنادری / صفحه ۶۰ کتاب درسی)

رنگ گل ادریسی در خاکی با PH اسیدی به رنگ آبی و در خاکی با PH بازی به رنگ قرمز خواهد بود. / اگر موهای سفید خرگوشی را بتراشیم و پوست آن را با کیسه یخ بپوشانیم موهای جدید این ناحیه به رنگ سیاه رشد خواهند کرد.

سوال ۱۷:

الف) ۲ ب) رشد و بازسازی بافت‌های آسیب دیده ج) تغییری نمی‌کند.

DAT