به نام خدا

نام و نام خانوادگی:

ماده امتحانی: علوم تجربی هشتم
تعداد صفحات : 2 صفحه
نام مدرس: چمن آرا

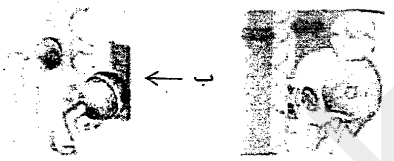
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان پارسیان
مدرسه : نمونه نرجس
پایه: هشتم

تاریخ امتحان: 1402/10/02
مدت امتحان: 70 دقیقه
نوبت امتحانی: دیماه

| ردیف | صفحه اول | بارم |
|---|---|---|
| 1 | جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید .<br>الف ) ژن بخشی از ..... است که عامل انتقال صفات در بدن ماست .<br>ب ) توانایی تشخیص رنگ اجسام به دلیل سلولهای ..... در شبکیه چشم است .<br>پ) برای جدا کردن چربی از شیر در صنعت از دستگاه ..... استفاده می شود .<br>ت) در بدن موجودات زنده کاتالیزگرهایی به نام ..... وجود دارند که سرعت تغییرات شیمیایی را زیاد می کنند .<br>ث) برنج طلایی دارای ماده ای است که در بدن به ویتامین ..... تبدیل می شود .<br>ج) بند بازان و افرادی که ژیمناستیک کار می کنند با تمرین بیشتر ..... خود را تقویت می کنند . | 1/5 |
| 2 | درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید .<br>الف ) وقتی قرص جوشان در آب حل می شود دمای آب کاهش می یابد<br>ب) تنها راه آزاد کردن انرژی شیمیایی مواد سوزاندن آنهاست .<br>پ) از بین ایزوتوپهای هیدروژن $_{1}^{3}H$ ناپایدار است .<br>ت) هورمونهای غده پارا تیروئید در کودکی باعث رشد بهتر اندام ها به ویژه مغز و در بزرگسالی باعث افزایش هوشیاری می شوند .<br>ث) مقدار حل شدن گاز اکسیژن با افزایش دما افزایش می یابد . | 1/25 |
| 3 | گزینه صحیح را انتخاب کنید .<br>الف ) کدام یک از مخلوط های زیر را می توان با استفاده از قیف جداکننده از هم جدا کرد .<br>آب و نشاسته □ آب و الکل □ آب و شکر □ آب و روغن□<br>ب ) گاز سمی و کشنده ای که در اثر سوختن در فضای بسته یا اتاقی که هوا در آن جریان ندارد تولید می شود چه نام دارد ؟<br>کربن دی اکسید □ بخار آب □ کربن مونوکسید □ اکسیژن □<br>پ ) کدام گزینه جزء خصوصیات اعمال انعکاسی نیست<br>ارادی□ بدون تفکر □ بسیار سریع □ اغلب برای حفاظت از بدن انجام می شود □<br>ت ) مرکز کدام حس ما در قسمت پس سری قشر مخ قرار دارد ؟<br>شنوایی □ بویایی□ بینایی □ چشایی □<br>ث) قد مریم به اندازه کافی بلند نشده است علت آن مربوط به اختلال در کدام غده می باشد؟<br>فوق کلیه □ تیروئید□ پارا تیروئید □ هیپوفیز□ | 1/25 |
| 4 | ماده A خاصیت اسیدی دارد .<br>الف) PH این ماده کدام مورد می تواند باشد ( 5 – 8 – 9 – 12)<br>ب) این ماده چه مزه ای دارد ؟ ( شیرین – ترش – تلخ – شور ) | 0/5 |
| 5 | اگر 20 سی سی الکل را با 40 سی سی آب مخلوط کنیم<br>حلال و حل شونده را مشخص کنید | 0/5 |
| 6 | با توجه به نماد شیمیایی $_{26}^{56}Fe^{2+}$ تعداد الکترون ، پروتون ، نوترون و عدد جرمی را مشخص کنید . | 1 |

ادامه در صفحه دوم

www.kanoon.ir

| ردیف | نام و نام خانوادگی : صفحه دوم | بارم |
|---|---|---|
| 7 | از بین 3 اتم زیر کدام اتم ها با هم ایزوتوپ هستند ؟ چرا؟ ( ذکر 2 دلیل)<br>$^{9}_{3}x \quad ^{9}_{4}x \quad ^{8}_{3}x$ | 0/75 |
| 8 | موتور سواری پس از تصادف هنگام راه رفتن تلو تلو می خورد به نظر شما کدام قسمت از دستگاه عصبی او ممکن است آسیب دیده باشد ؟ با ذکر دلیل | 0/5 |
| 9 | شکل روبرو قسمت های سازنده مغز را نشان می دهد<br>قسمت های خواسته شده را نامگذاری کنید<br>  | 0/75 |
| 10 | سه قطعه استخوان مشابه مرغ را بردارید یکی از آنها را در سرکه بیندازید و دومی را روی شمع نگه دارید تا بسوزد و سومی را بدون تغییر نگه دارید سپس سه استخوان را از لحاظ نرمی و شکنندگی مقایسه کنید .<br>الف ) کدام استخوان استحکام بیشتری دارد ؟<br>ب) کدام استخوان نرم تر است ؟<br>پ) کدام استخوان شکننده تر است ؟ | 0/75 |
| 11 | در شکل روبرو نوع مفصل ها را تعیین کنید .<br>  <br>الف ⟵ ب ⟵ | 0/5 |
| 12 | نسترن امروز شیرینی زیادی خورده است و قند خون او بالا رفته است .<br>الف) کدام غده در بدن او باید این قند را تنظیم کند ؟<br>ب) نام هورمونی که این غده در این حالت ترشح میکند را بنویسید (هورمون کاهنده قند خون)<br>پ) اندام هدف این هورمون کجاست؟ | 1/5 |
| 13 | خطر سکته قلبی در بعضی از افراد به علت ژن هایی که دارند از دیگران بیشتر است اگر این افراد بخواهند همانند افراد دیگر در سلامت زندگی کنند چه مواردی رو باید رعایت کنند ؟ 2 مورد | 0/5 |
| 14 | در مورد تقسیم میتوز (رشتمان ) به سوالات زیر پاسخ دهید .<br>الف) هدف از این تقسیم چیست؟<br>ب) در این تقسیم چند یاخته جدید بوجود می آید؟<br>پ) آیا در این تقسیم تعداد کروموزوم ها ( فام تن ) تغییر می کند ؟ | 1 |
| 15 | الف) دو مورد از وظایف اسکلت در بدن را بنویسید .<br>ب)در کدام قسمت بدن غضروف وجود دارد ؟ 2 مورد | 1 |
| 16 | واکنش زیر را کامل کرده وبه سوالات زیر پاسخ دهید .<br>گرما و نور + ..... + کربن دی اکسید → ..... + شمع ( کربن و هیدروژن)<br>الف) این واکنش یک تغییر فیزیکی است یا شیمیایی ؟<br>ب) فراورده های این واکنش را مشخص کنید .<br>پ) توضیح دهید چرا وقتی یک ظرف شیشه ای را روی شمع قرار می دهیم بعد از مدتی خاموش می شود ؟ | 1/75 |

موفق و پیروز باشید

Rajabi

دریا رجبی، ویراستار

- دبیرستان نمونه نرجس

سوال ۱:

الف) دنا
ب) گیرنده مخروطی
پ) گریزانه
ت) آنزیم
ث) ویتامین A
ج) مخچه

سوال ۲:

الف) درست
ب) نادرست
پ) درست
ت) نادرست
ث) نادرست

سوال ۳:

الف) آب و روغن
ب) کربن مونوکسید
پ) ارادی
ت) بینایی
ث) هیپوفیز

سوال ۴:

الف) ۵
ب) ترش

سوال ۵:

حلال: آب
حل شونده: الکل

سوال ۶:

عدد اتمی = پروتون = ۲۶

عدد جرمی = ۵۶ = پروتون + نوترون → ۵۶ = ۲۶ + نوترون → نوترون = ۳۰

بار = +۲ = پروتون - الکترون → ۲۶ - الکترون = +۲

الکترون = ۲۴

www-kanoon-ir

DAT

Scanner by Droid-Veda

• سوال ۷:

$^{9}_{3}X$ و $^{8}_{3}X$، ایزوتوپ‌ها اتم‌هایی از یک عنصر هستند بنابراین عدد اتمی یکسانی دارند (۳) و در تعداد نوترون‌ها با یکدیگر تفاوت دارند بنابراین عدد جرمی آن‌ها متفاوت خواهد بود (۹ و ۸).

• سوال ۸:

نخیر، نخیر با بررسی اطلاعاتی که از اندام‌های مختلف می‌گیرد و ارسال پیام به ماهیچه‌های بدن و انقباض آن‌ها در حفظ تعادل بدن نقش دارد.

• سوال ۹:

الف) نخ ب) نخیر ج) سامانه عصبی

• سوال ۱۰:

الف) استخوان سوم که بدون تغییر بوده و سالم است.

ب) استخوانی که در سر به قرار داشته و با از دست دادن مواد معدنی نرم شده است.

پ) استخوان سوخته با از بین رفتن رشته‌های پروتئینی خود شکننده می‌شود.

• سوال ۱۱:

الف) ثابت ب) متحرک در جهت‌های مختلف

• سوال ۱۲:

الف) نوراپی‌نفرین یا نورآدرنالین ب) انسولین پ) گلبول‌های ماهیچه‌ای

DAT

www.kanoon.ir

• سوال ۱۳:

تغذیهٔ سالم و ورزش های مناسب

• سوال ۱۴:

با ایجاد سلول های جدید رشد و بازسازی بافت های آسیب دیده را انجام می دهد.

ب) ۲ سلول

پ) خیر

• سوال ۱۵:

الف) محافظت از اندام های مهم مثل قلب، مغز و شش ها - شکل و فرم دهی به بدن - حرکت - ذخیرهٔ مواد معدنی - تولید یاخته های خونی

ب) نوک بینی - لالهٔ گوش - محل اتصال استخوان ها

• سوال ۱۶:

گرما و نور + بخار آب + کربن دی اکسید ← گاز اکسیژن + شمع

الف) شیمیایی

ب) بخار آب و کربن دی اکسید (گرما و نور)

پ) با قرار دادن ظرف شیشه ای گاز اکسیژن محیط به شمع نخواهد رسید و پس از مدتی با اتمام اکسیژن موجود در زیر ظرف و سوختن آن، نبود اکسیژن باعث اتمام فرایند سوختن و خاموش شدن شعلهٔ شمع خواهد شد.

DAT

Scanner by Droid-Veda