نام:
نام خانوادگی:
نام پدر:
شماره دانش آموز:
تعداد صفحه : ۲ نمره آزمون: ۱۵

لطفا" پاسخ سوالات را خوش خط و خوانا بنویسید

تاریخ: ۲ / ۱۰ /۱۴۰۲
مدت: ۶۰ دقیقه
درس:علوم تجربی
پایه: هشتم
نام طراح: شعبانی

***صحیح یا غلط بودن جملات زیر را با علامت مشخص کنید.*انمره**

۱) با افزایش دما، میزان انحلال‌پذیری پتاسیم نیترات در آب کمتر می‌شود. ص ◯ غ ◯

۲) اگر اتمی، الکترون ازدست بدهد دارای بار مثبت می‌شود. ص ◯ غ ◯

۳) ماهیچه‌های قلبی و صاف هر دو عمل غیر ارادی داشته و صورتی رنگ هستند.ص ◯ غ ◯

۴) تنظیم رشد بدن و کنترل فعالیت سایر غده‌ها بر عهده‌ی هیپوفیز است. ص ◯ غ ◯

***جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.* انمره**

۵) کاتالیزگرها، مواد شیمیایی هستند که ..... تغییرات شیمیایی را تغییر می‌دهند.

۶) سرعت پیام‌های عصبی ..... از سرعت پیام‌های هورمونی است.

۷) به مجموع تعداد پروتون‌هاو نوترون های یک اتم ..... آن اتم می‌گویند.

۸) حداکثر تعداد الکترون در مدار دوم ..... تا می‌باشد.

***از بین گزینه‌ها، گزینه‌ی مناسب را انتخاب کنید.*۱/۵نمره**

۹) همه‌ی گزینه‌ها به جز ..... از کارهای استخوان می‌باشند.

الف) شکل دادن به بدن ◯ ب) تولید گلبول‌های خونی ◯ ج) حفاظت از اندام‌های به خصوص ◯ د) کنترل رشد بدن ◯

۱۰) انحلال‌پذیری نوعی نمک در ۱۰۰ میلی‌لیتر آب در دمای ۲۰ درجه‌ی سانتی‌گراد ۳۰ گرم است در ۳۹۰ گرم از محلول سیر شده‌ی این محلول چند گرم نمک وجود دارد؟ (هر سانتی‌متر مکعب آب یک گرم جرم دارد.)

الف) ۶۰ گرم ◯ ب) ۱۹۰ گرم ◯ ج) ۹۰ گرم ◯ د) ۱۵۰گرم ◯

۱۱) کدام یک از عوامل زیر، باعث افزایش قند خون و بروز علائم دیابت جوانی می‌شود؟

الف) چاقی ◯ ب) کاهش ترشح انسولین ◯ ج) عدم تحرک ◯ د) خوردن بیش از حد چربی و کربوهیدرات ◯

۱۲) حل شدن قرص جوشان در آب، یک واکنش ..... است زیرا دمای محلول ..... می‌یابد.

الف) گرماده، افزایش ◯ ب) گرماگیر، کاهش ◯ ج) گرماده، کاهش ◯ د) گرماگیر، افزایش ◯

۱۳) عدد اتمی اورانیوم ۹۲ و عدد جرمی آن ۲۳۸ است. تعداد ذرات باردار در اتم اورانیوم چند تا است؟

الف) ۹۲ ◯ ب) ۱۸۴ ◯ ج) ۱۴۶ ◯ د) ۲۳۸ ◯

۱۴) تعداد کروموزوم‌های موجود در کدام یک سلول‌های بدن پروانه از بقیه کم‌تر است؟

الف) عصبی ◯ ب) جنسی ◯ ج) ماهیچه‌ای ◯ د) استخوانی ◯

۱۵) اجزای سازنده‌ی هر یک از مخلوط‌های زیر را با چه وسیله یا چه عملی می‌توان از هم جدا کرد؟ **انمره**

الف) نفت و آب (.....) ب) آب و نشاسته (.....)

ج) خوناب ازپلاسما (.....) د) آب والکل (.....)

۱۶) هر یک از مفاهیم سمت راست را به توضیح مربوطه در سمت چپ متصل کنید. **انمره**

الف) مفصل ۱) باعث مقاومت استخوان در برابر ضربه می‌شود.

ب) رباط ۲) به محل اتصال استخوان‌ها گفته می‌شود.

ج) رشته‌های پروتئینی ۳) رشته‌های محکم از بافت پیوندی که استخوان‌ها را در محل خود نگه می‌دارد.

د) تاندون ۴) طناب سفیدرنگی از بافت پیوندی که ماهیچه را به ا ستخوان وصل می‌کند.

www.KetabFarsi.com

۱۷) پی اچ محلولی ۱۰ می‌باشد. .به نظر شما این محلول:۱نمره

الف) خاصیت اسیدی دارد یا بازی؟ (.....) ب) مزه‌ی آن ترش است یا گس؟ (.....)

۱۸) از مواد داخل پرانتز کدام یک خالص است؟ به چه دلیل؟ (نمک خوراکی ـ هوا ـ انگشترطلا) ۱نمره

۱۹) ماهی‌های رودخانه درفصل زمستان اکسیژن بیش تری دراختیاردارندیا درفصل تابستان؟چرا؟۱نمره

۲۰) چرا بهتر است همواره در اتاقی که شومینه و بخاری روشن است پنجره‌ها راکمی باز نگه داشت؟ توضیح دهید. ۰/۷۵نمره

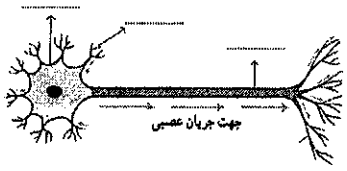
۲۱) از تغییرات زیر کدام یک فیزیکی است؟ به چه دلیل؟۱نمره

(قرار دادن میخ در محلول کات کبود ـ آتش زدن آمونیم دی‌کرومات ـ قرار دادن تخم مرغ در سرکه ـ تشکیل شبنم)

۲۲) روش شناختن هریک از گازهای زیر را بنویسید. ۱نمره

الف) گاز کربن‌دی‌اکسید:

ب) گاز اکسیژن:



نورون (سلول عصبی)

۲۳) در شکل مقابل (نورون) نقاط مشخص شده رانام‌گذاری کنید . ۰/۷۵نمره

۲۴) به هریک از سوالات زیر پاسخ دهید. ۰/۷۵نمره

الف) حفظ تعادل بدن بر عهده‌ی کدام قسمت مغز می‌باشد؟

ب) گره‌ی حیات در کدام قسمت ساقه‌ی مغز قرار دارد؟

ج) کدام قسمت مخ مرکزکنترل بسیاری از کارهای ارادی بدن است: قشری یا مرکزی؟

۲۵) سلول‌های گیرنده‌های نوری: ۱نمره

الف) در کدام لایه‌ی چشم قرار دارند؟ ب) چند نوع و کدامند؟

۲۶)غده‌ی تیروئید: ۰/۷۵نمره

الف) در کجا قرار گرفته است؟

ب) هورمون‌های آن چه نوع فرایندهایی را کنترل می‌کند؟

ج) برای ساخته شدن هورمون‌های تیروئید چه ماده‌ای لازم است؟

۲۷ ـ در تقسیم میتوز: ۰/۵نمره

الف) از یک سلول، چند سلول به وجود می‌آید؟ ب) تعداد کروموزوم‌ها چه تغییری می‌کند؟

موفق باشید