باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی: سوالات امتحانی ترم اول علوم تجربی   پایه: هشتم   مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

نام مدرسه: خواجه نصیرالدین طوسی آستارا   دوره: اول دبیرستان   شماره صندلی: ساعت امتحان: ۸:۳۰ صبح   تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۰۹

ردیف	نمره مستمر:	نمره پایانی:	میانگین نمرات:	نام و نام خانوادگی دبیر مربوطه: علیدخت شکیبا	بارم

۱ به سوالات داده شده پاسخ (ص) یا (غ) دهید. ۰/۷۵

ص   غ

الف) مخلوطهایی مانند شربت آب‌لیمو و دوغ مواد خالص هستند. ☐ ☐

ب) میخ آهنی درمحلول کات کبود و آزمایش کوه آتشفشان تغییرات شیمیایی هستند. ☐ ☐

ج) الکترونها و نوترونها در هسته اتم قرار دارند و پروتونها به دور آنها در گردش هستند. ☐ ☐

۲ با توجه به کلمات زیر آنها را نسبت به جملات داده شده انتخاب کنید. ۱

«ایزوتوپ‌ها – یون – نورون – مخروطی – استوانه‌ای»

الف) گیرنده‌های .... چشم سه نوع بوده و به رنگهای اصلی (قرمز – آبی – سبز) حساسیت دارند.

ب) به ذره‌های دارای بار الکتریکی مثبت و یا منفی .... گفته می‌شود.

پ) به سلول‌ها (یاخته‌های) عصبی .... می‌گویند.

ت) .... به اتم‌های یک عنصر گفته می‌شوند که عدد اتمی یکسان و عدد جرمی متفاوت دارند.

۳ با توجه به جملات و عبارات داده شده برروی کلمات غلط داخل پرانتز علامت (×) بگذارید تا مفهوم آنها کامل شود. ۱

- ماهیچه‌های (صاف – اسکلتی) قرمز رنگ بوده و اعمالشان ارادی هستند و تنظیم‌های (عصبی – هورمونی) سرعت آنها زیاد بوده و ماهیت الکتریکی داشته و ماندگاریشان کم است. تبدیل شیر به ماست و هضم غذاها و پخش غذا از تغییرات شیمیائی (مضر – سودمند) هستند.

۴ به سوالات داده شده کوتاه پاسخ دهید. ۱/۵

الف) مخلوطی ناهمگن است که در آن ذرات جامد به صورت معلق (مانند آب) پراکنده‌اند. (   )

ب) موادی هستند که سرعت واکنش شیمیایی را بیشتر کرده و خود در پایان دست نخورده باقی می‌مانند. (   )

پ) بور برای اتم‌ها این نوع مدل اتمی را ارائه داده بود. (   )

۵ با توجه به سوالات داده شده گزینه مناسب را انتخاب کنید: ۰/۷۵

الف) کدامیک از مواد زیر مخلوط همگن می‌باشند.

a) دوغ ☐   b) آجیل ☐   c) شربت آبلیمو ☐   d) آب و نمک ☐

ب) بیشترین گاز تشکیل دهنده هوا این گاز بوده و درصد تشکیل دهنده آن ۷۸ درصد است.

a) اکسیژن ☐   b) کربن دی‌اکسید ☐   c) نیتروژن ☐   d) کربن ☐

پ) عدد جرمی هر عنصر به مجموع .... گفته می‌شود.

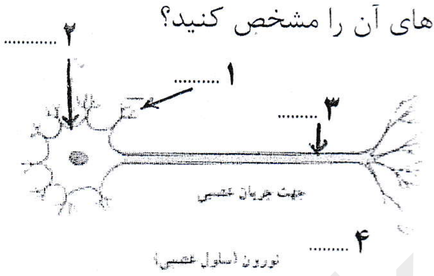
a) الکترون‌ها و پروتون‌ها ☐   b) الکترون‌ها و نوترون‌ها ☐   c) پروتون‌ها ☐   d) پروتون‌ها و نوترون‌ها ☐

ت) از مفصل‌های زیر کدامیک حرکت ندارند و کاملاً ثابت است.

a) جمجمه ☐   b) بازو و شانه ☐   c) آرنج ☐   d) دنده‌ها و ستون مهره ☐

ث) به مجموع استخوانها و غضروف‌ها و اتصالات آنها در بدن، گفته می‌شود.

a) اسکلت ☐   b) تاندون ☐   c) استخوان‌بندی ☐   d) ماهیچه ☐

یف	صفحه دوم سوالات	بارم
۶	الف) غده تنظیم کننده قندخون چه نام دارد؟ ب) این غده با ترشح هورمون .... باعث کاهش قندخون و با ترشح هورمون .... قند خون را افزایش می‌دهد.	۰/۷۵
۷	تِنظیم میزان کلسیم خون توسط غده پاراتیروئید به سه روش انجام می‌شود. آن‌ها را بنویسید؟	۱/۵
۸	اصطلاحات زیر را تعریف کنید . الف) صفات ارثی: ب) دنا (DNA): پ) ژن:	۱/۵
۹	از عوامل محیطی در ایجاد سرطان ۳ مورد دا بنویسید؟	۰/۷۵
۱۰	شکل داده شده یک یاخته عصبی (نورون) را نشان می‌دهد. الف) قسمت‌های آن را مشخص کنید؟ ب) جهت جریان عصبی را بر روی شکل نشان دهید.  ۲ .... ۱ .... ۳ .... جهت جریان عصبی ۴ .... نورون (سلول عصبی)	۱/۵
۱۱	پاسخ‌های انعکاسی چه ویژگی‌های دارند؟ دو نمونه از اعمال انعکاسی را نام ببرید؟	۱/۵
۱۲	دستگاه عصبی مرکزی از چه قسمت‌هایی تشکیل می‌شوند؟	۰/۵
۱۳	الف) کدامیک از ایزتوپ‌های هیدروژن ناپایدار پرتوزا است؟ ب)سه کاربرد مهم ایزتوپ‌های پرتوزا را بنویسید؟	۱
۱۴	معادله داده شده زیر تغییرهای شیمیایی الف) سوختن شمع ب) قرص جوشان در آب را نشان می‌دهد. جاهای خالی را تکمیل کنید. گرما و نور+ بخار آب + ... ⟶ .... + شمع (هیدرو کربن) (الف .... + ... ⟶ اسیدهای موجود در قرص جوشان + جوش‌شیرین (ب	۱

نمره امتحانی:	**نمره عملی:**	**نمره پایانی:**

«موفق و سربلند باشید»

به نام خدا

ریز بارم سؤالات امتحانی درس علوم تجربی - پایه هشتم - نوبت اول

۱- الف (غ) - ب (ص) - ج (غ)   هر پاسخ ۰/۲۵ نمره ← (۰/۷۵) نمره

۲- الف) مخروطی - ب) یون پ) نورون ت) ایزوتوپ   هر پاسخ ۰/۲۵ نمره ← (۱ نمره)

۳- (صاف - اسکلتی) - (عصبی - هورمونی) (مضر - سودمند)   هر پاسخ ۰/۲۵ ← (۰/۷۵)

۴- الف) سوسپانسیون (تعلیقه) ب) کاتالیزگرها پ) منظومه شمسی   هر پاسخ ۰/۵ ← (۱/۵)

۵- الف) d - آب و نمک ب) c - بستر گرم پ) b - پروتون‌ها و نوترون‌ها ت) a - جمجمه ث) e - اسکلت

هر پاسخ ۰/۲۵ ← (۱/۲۵) نمره

۶- الف) لوزالمعده (پانکراس) ب) انسولین - گلوکاگون   هر پاسخ ۰/۲۵ ← (۰/۷۵) نمره

۷- الف) کلیه - افزایش بازجذب کلسیم از ادرار - ۰/۵ نمره ب) روده - افزایش جذب کلسیم ۰/۵ نمره پ) استخوان - آزاد کردن کلسیم به درون خون ۰/۵ نمره ← (۱/۵ نمره)

۸- الف) صفاتی هستند که از والدین به فرزندان و از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شوند. (۰/۵)

ب) دنا - DNA - اطلاعات و یا دستوراتی هستند که برای تعیین و ایجاد صفات ارثی ما و همه جانداران به کار می‌روند. (۰/۵)

پ) ژن - بخشی از دنا و همان عامل تعیین صفات است که از یاخته‌ای به یاخته دیگر و از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود (۰/۵)

جمع (۱/۵ نمره)

۹- دود سیگار تنباکو - اشعه X - داروهای شیمیایی - هوای آلوده - مواد غذایی آلوده   ۳ مورد هر پاسخ ۰/۲۵ نمره (۰/۷۵)

۱۰- الف - ~~جسم~~ یاخته‌ای ب) دندریت (دارینه) - ت - آسه (آکسون) پ) جهت جریان ت) تارها

۱۱- معمولاً بسیار سریع ۰/۲۵ - بدون فکر و اراده ۰/۲۵ و برای حفظ سلامت بدن ۰/۲۵ (عطسه - سرفه - خمیازه - پلک زدن - [illegible])

۲ مورد هر کدام ۰/۲۵   جمع (۱/۵)

به نام خدا

ادامه ریز بارم سؤالات درس

---

۱۲ - مغز، نخاع
/۲۵ /۲۵
هر پاسخ /۲۵ ← (/۵ نمره)

۱۳ - الف) انرژی نوری ۳/۴   ب) تولید انرژی - تشخیص آتش سوزی - شناسایی دزد یا بیماری
/۲۵ /۲۵ /۲۵

(جمع ۱ نمره)

۱۴ -

الف) شمع + اکسیژن $\rightarrow$ کربن دی اکسید + آب
CO_2
/۲۵ /۲۵

ب) $\rightarrow$ آب + گاز کربن دی اکسید
CO_2
/۲۵ /۲۵

جمع ۱ نمره

مجموع نمرات	۱۵ نمره
نمره عملی	۵ +
	۲۰