



بسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره آموزش و پرورش منطقه ۳ تهران

محل مهر و امضاء مدیر

سؤال

ش صندلی (شماره داوطلب) :	نام واحد آموزشی : دبیرستان غیردولتی دخترانه شمیم عرفان
نام و نام خانوادگی :	نام پدر :
سؤال امتحان درس : علوم تجربی	دبیر : خانم نوری
ساعت امتحان : ۸ صبح	پایه : هشتم
وقت امتحان : ۹۰ دقیقه	نوبت امتحانی : نیمسال اول ۹۵-۹۴
تاریخ امتحان : ۹۴/۱۰/۵	

بارم	سوالات
۱	۱- درستی یا نادرستی گزاره های زیر را مشخص کنید. الف) قیف جدا کننده، مخلوط همگن دو مایع را از هم جدا می کند. () ب) به دندریت ها یا آکسون های بلند، عصب می گویند. () پ) رحم با تولید هورمون های جنسی زنانه، باعث بروز صفات ثانویه می شود. () ت) تولید مثل جنسی، تولید مثلی است که برای انجام آن وجود یک جنس نر یا ماده کافی است. ()
۱	۲- گزینه ی درست را انتخاب کنید. ۱) کدام یک مخلوط همگن است؟ الف) آب لیمو (ب) سکه (پ) مس (ت) آجیل ۲) ۴ شمع هم اندازه زیر ۴ بشر با حجم های زیر گذاشته ایم. کدام یک زودتر خاموش می شود؟ الف) ۲۰۰ میلی لیتر (ب) ۱ لیتر (پ) نیم لیتر (ت) ۳۵۰ میلی لیتر ۳) کدام پاسخ، غیرارادی انعکاسی نیست؟ الف) عطسه (ب) سرفه (پ) افزایش ضربان قلب (ت) ریزش اشک ۴) کدام غده تنظیم کلسیم بدن را بر عهده دارد؟ الف) هیپوفیز (ب) تیروئید (پ) پاراتیروئید (ت) فوق کلیه
۱	۳- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) در بدن موجودات زنده کاتالیزگرهای گوناگونی به نام وجود دارد. ب) عصب پیام را به مراکز عصبی می برد. ب) حرکات دستگاه گوارش را ماهیچه های انجام می دهند. پ) در ساخته شدن هورمون های غده تیروئید، به کار می رود که تیروئید آن را از خون جذب می کند.
۰/۵	۴- ایزوتوپ را تعریف کنید.
۱/۲۵	۵- سوسپانسیون چیست؟

بارم	سوالات
۱/۵	۶- معادله‌ی شیمیایی سوختن شمع را بنویسید.
۱	۷- شکل ${}^9F^{1-}$ با ۱۰ نوترون را رسم کنید.
۱	۸- جدول زیر را کامل کنید.
۱	۹- برای هر یک از اندام‌های زیر، یک وظیفه بنویسید. الف) نیمکره‌های مخ: ب) نخاع: پ) مخچه: پ) بصل النخاع:
۱/۷۵	۱۰- فرآیند دیدن را از ابتدا تا انتها به طور کامل توضیح دهید.

بار الکتریکی	تعداد نوترون	عدد اتمی	نام ذره
	۹		${}^{17}O$
		۱۲	${}^{24}Mg^{2+}$

بارم	سوالات
۱/۲۵	۱۱- وقتی غذا می‌خوریم، قند خون چه تغییری می‌کند و سپس چگونه تنظیم می‌شود؟ توضیح دهید.
۱/۵	۱۲- الف) درباره‌ی DNA هر چه می‌دانید بنویسید. پ) ژن چیست؟ ت) عوامل محیطی را تعریف کنید.
۱/۲۵	۱۳- تولید مثل به روش جوانه زدن را توضیح دهید.
۱۵	موفق باشید