



پاسخنامه پیش آزمون تشریحی هماهنگ ترم اول

(دوره اول متوسطه)

پاسخنامه درس: علوم تجربی

تاریخ آزمون: دی ماه ۱۴۰۱

پایه: هشتم

صفحه ۱ از ۲

پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) کاهش (ب) کاتالیزگر (ج) کاهش (د) منظومه شمسی
(علوم تجربی هشتم، صفحه های ۶، ۱۱، ۱۸ و ۲۴)

پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) نادرست (ب) درست (ج) درست (د) درست
(علوم تجربی هشتم، صفحه های ۷، ۸، ۱۷ و ۲۶)

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) گزینه ۳ (ب) گزینه ۴ (ج) گزینه ۳ (د) گزینه ۱
(علوم تجربی هشتم، صفحه های ۸، ۱۰، ۲۰ و ۲۲)

پاسخ سؤال ۴: (هر مورد ۷۵/۰ نمره)

الف) سوسپانسیون: مخلوطی ناهمگن است که در آن ذرات جامد به صورت معلق در مایع (آب) پراکنده اند.
ب) به اتم های یک عنصر که تعداد نوترون متفاوت دارند، ایزوتوپ های آن عنصر می گویند.
(علوم تجربی هشتم، صفحه های ۳ و ۲۵)

پاسخ سؤال ۵: (۱ نمره)

شکل الف: چون جزء بیشتر محلول را تشکیل می دهد.
(علوم تجربی هشتم، صفحه ۴)

پاسخ سؤال ۶: (۱ نمره)

گاز کربن دی اکسید + نمک → اسیدهای موجود در قرص جوشان + جوش شیرین
فراورده واکنش دهنده
(علوم تجربی هشتم، صفحه ۲۰)

پاسخ سؤال ۷: (۱/۵ نمره)

${}^{15}_7\text{N}$
الف) ۷ الکترون
ب) عدد جرمی ۱۵ است.
ج) مدل اتمی بور:

(علوم تجربی هشتم، صفحه ۲۷)

پاسخ سؤال ۸: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) مخروطی و استوانه ای
ب) افزایشده (گلوکازون) - گلیکوژن
ج) دوبرابر - کلافی نخ مانند
د) جمجمه - ستون مهره
(علوم تجربی هشتم، صفحه های ۳۰، ۳۷، ۵۰ و ۶۳)

پاسخ سؤال ۹: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) درست
ب) درست
ج) درست؛ یاخته های عصبی از طریق انتهای آسه با یاخته های عصبی یا سایر یاخته ها در ارتباط هستند.
د) درست
(علوم تجربی هشتم، صفحه های ۳۰، ۳۱، ۳۴ و ۵۶)

پاسخ سؤال ۱۰: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) گزینه ۳؛ لایه داخلی چشم (شبکیه) دو نوع یاخته گیرنده نوری مخروطی و استوانه ای دارد.
ب) گزینه ۳؛ بخشی از ساقه مغز بصل النخاع است که مرکز کنترل فعالیت های غیرارادی مثل تنفس و ضربان قلب و فشار خون است.
ج) گزینه ۴؛ چال روی گونه
د) گزینه ۴؛ فسفر و کلسیم
(علوم تجربی هشتم، صفحه های ۳۱، ۳۷، ۴۱، ۵۶ و ۶۰)



پاسخنامه پیش آزمون تشریحی هماهنگ ترم اول

(دوره اول متوسطه)

پاسخنامه درس: علوم تجربی

تاریخ آزمون: دی ماه ۱۴۰۱

پایه: هشتم

صفحه ۲ از ۲

پاسخ سؤال ۱۱: (هر مورد ۵/۰ نمره)

- الف) عامل ایجادکننده این صفات از والدین به فرزندان یا از نسلی به نسل دیگر منتقل می‌شود.
 ب) هورمون‌ها ترکیبات شیمیایی هستند که از دستگاه هورمونی ترشح و وارد خون می‌شوند.
 ج) به دارینه‌ها (دندریته‌ها) یا آسه‌های (آکسون‌های) بلند، تار عصبی می‌گویند.
 د) محل اتصال استخوان‌ها به یکدیگر را مفصل می‌گویند.

(علوم تجربی هشتم، صفحه‌های ۳۳، ۴۳، ۴۷ و ۵۶)

پاسخ سؤال ۱۲: (هر مورد ۵/۰ نمره)

- الف) برنج طلایی دارای ماده‌ای است که در بدن به ویتامین A تبدیل می‌شود. برنج معمولی ژن تولیدکننده این ماده را ندارد.
 ب) نخاع ← نخاع درون ستون مهره‌ها قرار دارد و توسط آن محافظت می‌شود.
 ج) کودهای شیمیایی، آلاینده‌های حاصل از سوخت‌های فسیلی، سیگار و تنباکو

(علوم تجربی هشتم، صفحه‌های ۳۰، ۶۰ و ۶۱)

پاسخ سؤال ۱۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

- چال روی گونه، توانایی لوله کردن زبان، رنگ چشم، پیوسته یا آزاد بودن نرمه گوش (دو مورد کافی است).

(علوم تجربی هشتم، صفحه ۵۶)

پاسخ سؤال ۱۴: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

- الف) ارادی است، زیرا جز ماهیچه‌های اسکلتی (مخطط) است.
 ب) غیرارادی است؛ زیرا جز ماهیچه‌های صاف است.

(علوم تجربی هشتم، صفحه ۴۴)

پاسخ سؤال ۱۵: (۷۵/۰ نمره)

- دانشمندان ژن مربوط به تولید انسولین (۲۵/۰ نمره) را از انسان استخراج (۲۵/۰ نمره) و وارد دنا بکتری کردند. (۲۵/۰ نمره)

(علوم تجربی هشتم، صفحه ۶۱)

پاسخ سؤال ۱۶: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

ماهیچه	رنگ	عمل
اسکلتی	قرمز	ارادی
صاف	سفید صورتی	غیرارادی
قلبی	قرمز	غیرارادی

(علوم تجربی هشتم، صفحه ۴۴)

پاسخ سؤال ۱۷: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

- الف) مفصل آرنج ب) مفصل بین بازو و شانه، مفصل بین ران و لگن

(علوم تجربی هشتم، صفحه ۴۳)

پاسخ سؤال ۱۸: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

- تولید انسولین انسانی در باکتری - تولید برنج طلایی که دارای پیش‌ماده ویتامین A می‌باشد - تولید نوعی بوته گوجه‌فرنگی که دارای ژن مربوط به صفت مقاومت در برابر سرما است.

(علوم تجربی هشتم، صفحه‌های ۶۱ و ۶۲)

پاسخ سؤال ۱۹: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

- ۴۶ - ۲ - تقسیم - میکروسکوپ

(علوم تجربی هشتم، صفحه ۵۸)

پاسخ سؤال ۲۰: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

- الف) دندریت یا دارینه ب) جسم یاخته‌ای ج) آسه یا آکسون

(علوم تجربی هشتم، صفحه ۳۳)