

نام :	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد دبیرستان غیردولتی علوم	تاریخ : ۱۴۰۱ / ۱۰ / ۱۰
نام خانوادگی:		مدت امتحان : ۶۰ دقیقه
نام درس : علوم		طراح سوال : سمیه لتانی
پایه : هشتم		مهر آموزشگاه :

۱ - مفاهیم زیر را تعریف نمایید.(۲)

الف) مفصل

ب) هورمون

ج) ایزوتوپ

د) سوسپانسیون (تعلیقه)

۲- درست یا نادرست بودن عبارات زیر را بنویسید.(۱.۲۵)

- الف) قرمز شدن میخ آهنی در محلول کات کبود و جوشیدن آب به ترتیب تغییر فیزیکی و شیمیایی هستند.
 ب) گیرنده های نوری چشم در شبکیه قرار دارند و تعداد گیرنده های مخروطی از استوانه ای بیشتر می باشد.
 ج) واکنش حل شدن قرص جوشان در آب یک پدیده گرماگیر می باشد.
 د) کروموزوم بخشی از دنا می باشد که عامل انتقال صفات از نسلی به نسل دیگر است.
 ه) مقدار حل شدن نمک طعام با افزایش دما کاهش می یابد.

۳- جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل نمایید.(۱.۷۵)

- الف) نقش هورمونهای تیروئیدی در بزرگسالی.....می باشد.
 ب) تنظیم دستگاههای بدن توسط وانجام می شود.
 ج) سرعت انتقال پیام شیمیایی نسبت به پیام عصبی.....می باشد.
 د) قیف جداکننده برای جداسازیاستفاده می شود.
 ه) هورمونهای پانکراس ومی باشند.

۴- از مخلوط گازی و مایع و جامد یک مورد مثال بزنید.(۰.۷۵)

۵- مرکز حس بینایی و شنوایی در کدام قسمت مغز قرار دارند؟(۰.۵)

۶- یک نورون را رسم نمایید. بخشهای مختلف آنرا برروی شکل نشان دهید.(۱)

۷- عنصر X دارای ۶ نوترون ، ۸ پروتون و ۱۱ الکترون می باشد. عدد اتمی و عدد جرمی و بار الکتریکی آنرا مشخص کنید. (۰.۷۵)

۸- نقش بصل النخاع را بیان نمایید. (۰.۷۵)

۹- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (۲)

الف) هورمون رشد از کدام غده ترشح می شود؟ اندام هدف آن را نام ببرید.

ب) از عوامل موثر بر پوکی استخوان دو مورد نام ببرید.

ج) هورمونهای غده پانکراس (لوزالمعده) را نام ببرید.

د) از پاسخهای انعکاسی دو مثال بزنید.

۱۰- معادله شیمیایی سوختن شمع را کامل کنید. واکنش دهنده و فرآورده را مشخص نمایید. (۱)

بخار آب + $\longrightarrow$ + شمع

۱۱- لایه های چشم را از خارج به داخل بیان کنید. (۰.۷۵)

۱۲- دو مثال از تاثیر عوامل محیطی بر وراثت را نام ببرید. (۰.۵)

۱۳- آزمایش آسانسور آب بیانگر چه چیزی میباشد؟ (۰.۲۵)

۱۴- دو نمونه از صفات ارثی که از والدین به فرزندان منتقل می شود را نام ببرید؟ (۰.۵)

۱۵- کدام ایزوتوپ هیدروژن ناپایدار است؟ دو مورد از کاربرد آنرا بیان کنید. (۰.۷۵)

۱۶- دو کاربرد دستگاه سانتریفوژ را بیان کنید. (۰.۵)

۱- الف) به محل اتصال استخوانها مفصل گویند.

ب) ترکیبات شیمیایی که از دستهای هورمونی ترشح شده و به خون می‌افزاید.

ج) به آنزیمی که به عنوان فاکتورهای رشد (عوامل رشد) عمل می‌کند.

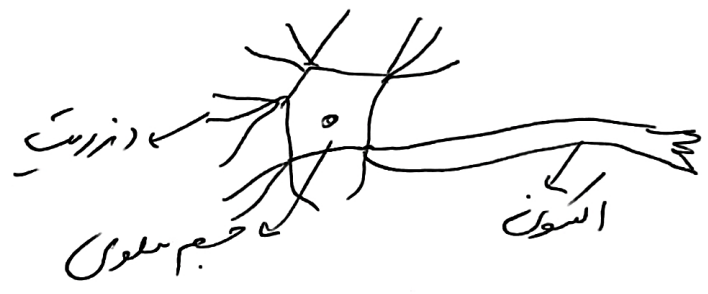
د) غشوی طرکی نامش که به صورت جابه‌جایی در مایع می‌گردد و از اجزای آن به بدن می‌آیند.

۲- الف) نخ ب) ع ج) ص د) ع ه) ع

۳- ^{مغز} هورمون ب) عصبی - هورمونی ج) کیمه د) روغن از اجزای
ه) استروئید - گلوکوکورتیکوئید

۴- ^{مغز} بازو: لغوا جامع: محلول شکر در آب جابه‌جایی: آبشار - سیم طلا

۵- مرکز منبجایی: در قسمت پیش سری قفسه - مرکز منبجایی: در قسمت پیش سر



۶-
۸ = عدد استخوانی
۱۴ = عدد مهره = ۸ + ۶
۳۰ = ۱۱ + ۸ = بار استخوانی

۱- تنظیم فشار خون - ضربان قلب و فشارخون

۹- الف) هیپوفیز - مغزات رسه استخوان

ب) جنین - نر - بیه‌خوابی

ج) استروئید - گلوکوکورتیکوئید

د) اسکلت - ملک‌زیر

۱۰ - خاک راج + کربجی $\rightarrow$ انبرک + جمع

۱۱ - صلب - شیب - شلب

۱۲ - زنت زنت که رختای اسیری دمازی زنتی سفید دارند.

۱۳ زنت موی فرخشی که در اثر سرما زنت هویدا می شود.

۱۴ - در صد اکثرین هوا

۱۵ - زنت صم - چال گونه

۱۶ - $3H$: شصتی و دریا بی ری - کس لوزی

۱۷ - حیدازی یافته کمی خونی از غناب - حیدازی چری سر از سر