

۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را با (ص) و (غ) مشخص کنید: (۱/۵ نمره)

- (الف) بیشتر حجم مغز را مخ اشغال کرده است. ()
- (ب) به دندریت ها و آکسون های بلند، عصب می گویند. ()
- (ج) قرنیه بیرونی ترین لایه چشم است. ()
- (د) کلسیم و فسفر ماده معدنی در استخوان ها هستند. ()
- (ه) گلیکوژن قند ذخیره ای در همه جانداران است. ()
- (و) غده پاراتیروئید پشت حنجره قرار دارد. ()

۲- جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید: (۵ نمره)

- (الف) باعث اتصال نیم کره های مخچه می شود.
- (ب) پاسخ های غیرارادی انعکاسی بسیار و و انجام می شود.
- (ج) در هنگام کاهش قند خون هورمون از غده ترشح می شود.
- (د) باعث حفظ حالت تعادل بدن می شود.
- (ه) گیرنده های مخروطی به رنگ های و حساسیت دارند.

۳- عبارات زیر را به اختصار توضیح دهید: (۴نمره)

(الف) عصب حسی:

(ب) نورون:

(ج) عمل متقابل:

(د) ماده زمینه ای:

۴ - وظیفه هر یک از اندام های زیر را بنویسید. (۲ نمره)

الف) رباط:

ب) ماهیچه اسکلتی:

ج) عنبیه:

د) نخاع:

۵- گیرنده های چشایی در کجا قرار دارد ؟ (۵/۰ نمره)

۶ - محل ایجاد پیام های حسی بینایی و چشایی را نام ببرید ؟ (۱نمره)

۷ - بدن انسان چگونه قند خون را کاهش می دهد؟ توضیح دهید؟ (۱ نمره)

۸ - وظیفه غده پاراتیروئید چیست؟ چگونه اثر خود را اعمال می کند؟ (۱نمره)

۹- کاربرد استخوان ها را نام ببرید ؟ (۴ مورد) (۱ نمره)

۱۰- با رسم یک سلول عصبی قسمت های مختلف آن را نشان دهید ؟ (۵/۱ نمره)

۱۱- اسکلت از چه بخش هایی تشکیل شده است؟ (۵/۰ نمره)

۱۲- اندام هدف غده فوق کلیوی کدام اندام ها می باشد؟ (۱نمره)