



# دبیرستان غیر دولتی باقرالعلوم (ع)

## آزمون نوبت دوم (سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲)

نام و نام خانوادگی:	نام دبیر: آقای رنجبر	مدت: ۸۰ دقیقه	تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۲۸
کلاس: یازدهم تجربی	امتحان: زیست شناسی	ساعت شروع: ۸:۳۰	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درست و نادرست بودن را مشخص کنید. الف) در عقب اپی فیز و عقب تالاموسها به ترتیب برجستگی های چهارگانه و بطن سوم وجود دارد. ب) همه ماهیچه ها به صورت جفت باعث حرکات اندامها می شوند. ج) وقتی به اشیاء دور نگاه می کنیم با استراحت ماهیچه های چشم، عدسی باریک تر می شود. د) تنوع هورمون های بخش مرکزی فوق کلیه از بخش قشری کمتر است. ذ) اینترفرون نوع ۲ از یاخته های آسیب دیده ترشح می شود. ر) نمک عرق برای میکروبها مناسب نیست.	۱/۵
۲	در جای خالی عبارات های مناسب بنویسید. الف) ناقل عصبی پس از رسیدن به غشای یاخته پس همایه ای به ..... متصل می شود. ب) فعالیت بیشتر ..... باعث میشود غلظت یونهای سدیم و پتاسیم در دو سوی غشاء تنظیم شود. ج) ..... با قشر مخ، تالاموس و هیپوتالاموس ارتباط دارد. د) در پلاناریا هر گره مجموعه هایی از ..... عصبی است.	۱
۳	نقش هر یک را بنویسید. نخاع هیپو کامپ پل مغزی غلاف میلین	۱
۴	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) جایگاه مخچه را مشخص کنید. ب) در نورونی که غلاف میلین دارد پتاسیل عمل در کجا ایجاد می شود و هدایت پیام از چه نوعی است؟ ج) با ادامه مصرف مواد اعتیاد آور چه ماده ای در بدن کمتر آزاد می شود و به فرد چه حسی می دهد؟ د) در انعکاس عقب کشیدن دست در بخش خاکستری چند سیناپس وجود دارد و چه تعداد تحریکی است.	۲
۵	در هنگام هیجان کدام بخش خودمختار غلبه دارد و در این حالت جریان خون بدن به کدام سمت هدایت می شود.	۱
۶	در شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) شماره های ۱ و ۲ را نام گذاری کنید. ب) در کدام شماره مژک های یاخته در ماده ژلاتینی قرار دارد. ج) شماره ۳ پیامها را از کدام شماره دریافت می کند؟ د) با تحریک یاخته های مژکدار کدام شماره، مغز می تواند موقعیت سر را تعیین کند؟	۱



۱.۵	<p>گزینه درست را انتخاب کنید</p> <p>۱- اثر اعصاب سمپاتیک در کدامیک از موارد زیر با بقیه متفاوت است:  ۱- ضربان قلب ۲- تعداد تنفس ۳- فشار خون ۴- فعالیت گوارشی</p> <p>۲- کاهش کدام هورمون می‌تواند سبب خاصیت اسیدی خون شود؟  ۱- انسولین ۲- گلوکاگون ۳- هورمون‌های تیروئیدی ۴- اپی نفرین</p> <p>۳- کدامیک جزء حواس ویژه هستند؟  ۱- درد ۲- تماس ۳- دما ۴- تعادل</p> <p>۴- بین لوب بینایی و مخ در ماهی ..... وجود دارد.  ۱- بصل النخاع ۲- عصب بینایی ۳- عصب بویایی ۴- لوب بینایی</p> <p>۵- شکستگی‌های میکروسکوپی استخوان‌ها در بدن نتیجه ..... است  ۱- حرکات معمول بدن ۲- ضربه ۳- برخورد ۴- هرسه</p> <p>۶- در کدامیک از ترکیب‌های زیر لیزوزیم وجود ندارد؟  ۱- اشک ۲- عرق ۳- مایع مخاطی ۴- چربی پوست</p>	۷
۱	<p>در مورد داخلی‌ترین لایه کره چشم به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف) از چه یاخته‌هایی تشکیل شده است؟  ب) از سمت داخل با کدام بخش چشم در تماس است؟  ج) بخشی از آن که در دقت و تیزبینی نقش دارد چه نامیده می‌شود؟</p>	۸
۰/۵	<p>نقش هر یک را بنویسید.  خط جانبی در ماهی شپور استاش</p>	۹
۰/۵	<p>علت هر یک را بنویسید.  بیماریهای مفصلی جداشدن اکتین و میوزین</p>	۱۰
۱	<p>جای خالی را با عبارت‌های مناسب کامل کنید  الف) در فعالیت‌های شدید که اکسیژن کافی به ماهیچه‌ها نمی‌رسد تجزیه گلوکز به صورت ..... انجام می‌شود.  ب) تارچه‌ها از واحدهای تکراری به نام ..... تشکیل شده‌اند.  ج) علاوه بر کپسول مفصلی، رباط‌ها و ..... هم به کنار یکدیگر ماندن استخوان‌ها کمک می‌کنند.  د) ..... در کاهش تراکم استخوان نقش دارد.</p>	۱۱
۱/۵	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.  الف) ماده زمینه یاخته‌های استخوان از چه موادی تشکیل شده است؟  ب) صفحه‌های استخوانی بافت اسفنجی از چه موادی پر شده است؟  ج) علت سخت شدن استخوانها در دوران جنینی چیست؟  د) در چه صورتی خطوط Z سارکومر به هم نزدیک می‌شوند؟</p>	۱۲



در شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.  
 الف) شماره ۱ را نامگذاری کنید  
 ب) هورمونهای شماره ۳ را نام ببرید.  
 ج) ارتباط شماره ۱ با هیپوتالاموس از چه طریقی است.  
 د) نقشی شماره ۲ را بنویسید.

۱۳

۰/۵

۱۴ علت دیابت نوع ۲ چیست؟ چگونه کنترل می شود؟

۱۴

۰/۷۵

۱۵ هورمون پاراتیروئیدی ، افزایش کلسیم خون را از چه راههایی انجام می دهد؟

۱۵

۰/۷۵

۱۶ هر یک از موارد ستون ۱ با یکی از موارد ستون ۲ ارتباط صحیحی دارد . آن ها را به هم وصل کنید.

۱۶

۲	۱
۱- تیروئید	۱- ملاتونین
۲- اپی فیز	۲- پرولاکتین
۳- لوزالمعده	۳- گلوکاگون
۴- عیبوفیز پیشین	

۱

۱۷ در جمله های زیر کلمه مناسب را مشخص کنید.  
 الف) (یک لایه - چند لایه) از اپیدرم پوست مرده است.  
 ب) دومین خط دفاعی عوامل بیگانه را بر اساس (گیرنده ها - ویژگیهای عمومی) آنها شناسایی می کنند.  
 ج) از بین بردن یاخته های مرده بافت ها بر عهده (نوتروفیل - ماکروفاژ) است.  
 د) (همه - اغلب) گویچه های سفید دیابوز را انجام می دهند.

۱۷

۱

۱۸ توضیح دهید یاخته کشنده طبیعی چگونه یاخته سرطانی را نابود می کند.

۱۸

۰/۵

۱۹ نقش هر یک را بنویسید.  
 هیستامین اینترفرون نوع ۱

۱۹

۱

۲۰ به سوالات زیر پاسخ دهید.  
 الف) پادتن مشابه کدام قسمت از هر لنفوسیت B است؟  
 ب) دو روش اتصال پادتن به پادگن را بنویسید.  
 ج) وجود تعداد زیادی لنفوسیت خاطره در خون چه نتیجه ای به دنبال دارد؟  
 د) لنفوسیت B پس از شناسایی پادگن به چه یاخته هایی تبدیل می شود.

۲۰