

نام آموزش و پرورش ناحیه 4 مشهد مقدس موسسه فرهنگی آموزشی امام حسین علیه السلام دیماه 1400	نام آموزشگاه : دبیرستان دخترانه امام حسین(ع) شعبه 2
سوالیات امتحان درس : زیست شناسی 2	نام و نام خانوادگی :
پایه تحصیلی : یازدهم رشته : علوم تجربی	امتحان نوبت اول :
تعداد سوالات : 16 تعداد صفحات: 4	تاریخ امتحان : 10/25
	مدت امتحان : 75 دقیقه

1.5	<p>1 درستى و نادرستى هريك از عبارتهای زیر را با گذاشتن ص و غ (بدون ذکر دلیل) مشخص کنید.</p> <p>الف - اختلال در هدایت پیام عصبی می تواند ناشی از اختلال در دستگاه ایمنی باشد .</p> <p>ب - هر یاخته ای که با فرایند بیگانه خواری عوامل بیماری زا را از بین می برد فعالیت دیپدزی دارد.</p> <p>ج - در بدن یک انسان بالغ و سالم تمام هورمونهایی که از اندامهای درون حفره ی شکمی ترشح می شوند در مایع میان بافتی و خون یافت می شوند.</p> <p>د - اکتین بر خلاف میوزین هم در نوار (بخش) تیره و هم در بخش روشن دیده می شود .</p> <p>ه - هر بافت استخوانی که در بخش خارجی استخوانهای پهن قرار دارد می تواند مجراهای آن همانند مجراهای مرکزی هر استخوان دراز ، دارای رگ خونی باشد .</p> <p>و - عنبیه برخلاف عدسی با دو نوع ماده شفاف در تماس است .</p>
2	<p>2 جاهای خالی را با کلمات یا عبارت مناسب کامل کنید :</p> <p>الف - مرکز عصبی تنظیم ترشح بزاق در واقع شده است .</p> <p>ب - کانال مرکزی نخاع درون بخش آن قرار دارد که در بیماری MS مورد حمله قرار ج - خارجی ترین لایه ی مننژ در انسان با بافت و داخلی ترین لایه ی آن با بافت در تماس است .</p> <p>د - جاندارانی که گیرنده های شیمیایی و یا گیرنده های مکانیکی در پا دارند طناب عصبی آنها در سطح بدنشان قرار دارد .</p> <p>ه - واحد ساختاری و عملکردی در ماهیچه چهار سر ران و واحد های تکراری تارچه ها نام دارد .</p>
2.5	<p>3 به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .</p> <p>الف - لوب های بویایی در انسان چند تاست و دقیقا کجا قرار دارد ؟</p> <p>ب - چرا در حالت آرامش بار مثبت درون یاخته های عصبی از بیرون آن کمتر است ؟</p> <p>ج - کدام نوع طناب عصبی مخصوص جانورانی است که ایمنی اختصاصی دارند ؟</p> <p>د - آسیب به کدام بخش ساقه مغز می تواند منجر به مرگ شود و چرا ؟</p>

1	<p>الف - گیرنده های مکانیکی درون حلزون گوش داخلی چه نام دارد ؟ ب - لرزش پرده بیضی چگونه این گیرنده ها را تحریک می کند ؟ توضیح دهید .</p>	4
1.75	<p>الف - محافظت از دستگاه عصبی مرکزی در انسان بر عهده کدام نوع از استخوانهاست (از نظر شکل) ب - ماده زمینه ای استخوان توسط چه بخشی ساخته می شود ؟ ج - در تنه ی استخوان بازو بافت استخوانی فشرده (متراکم) از درون و بیرون با چه نوع بافتی در تماس مستقیم است ؟ از درون از بیرون</p> <p>د - چه نوع بافتی به با هم ماندن استخوان ها در محل مفصل زانو کمک می کند ؟</p>	5
2	<p>الف - گیرنده حسی چیست ؟ ب - فعالیت کدام نوع از گیرنده های حسی موجب می شود که مغز از چگونگی قرارگیری قسمت های مختلف بدن نسبت بهم در هنگام دویدن با خبر شود ؟ ج - بخشی از کدام لایه ی چشم فاقد هر نوع رگ خونی است ؟ نام این بخش را بنویسید . د - بخشی از یاخته های عصبی که پیام های بینایی را از چشم به مغز می برد چه نام دارد ؟ ه - افزایش سن چه تأثیری برانعطاف پذیری و قدرت تطابق عدسی چشم دارد ؟</p>	6
0.75	<p>الف - کره چشم فردی از حد طبیعی کوچکتر است این فرد در دید کدام اجسام مشکل دارد ؟ چرا ؟</p>	7

	ب - چگونه می توان دید این فرد را اصلاح کرد؟	
0.75	الف - برای اتصال سرهای میوزین به رشته های اکتین وجود کدام یون ضروری است؟ برای جدا شدنشان چطور؟ ب - ناقلین عصبی متصل به گیرنده های اختصاصی خود در سطح یاخته ماهیچه دو سر بازو از چه نوع نورونهایی آزاد شده اند؟	8
0.75	الف - غده ای که با ساقه ای به هیپوتالاموس متصل است چند نوع هورمون تنظیم کننده ترشح می کند؟ ب- صفحات رشد دقیقا کجا قرار دارند؟ ج- بجز هورمون رشد، گیرنده اختصاصی کدام هورمون در یاخته های صفحات رشد وجود دارد؟	9
0.75	هر یک از اعمال زیر توسط کدام هورمون صورت می گیرد؟ 1- کاهش سدیم ادرار 2- جلوگیری از برداشت کلسیم از استخوانها..... 3- تضعیف دستگاه ایمنی	10
0.75	در حالت طبیعی پاسخ سلولهای بدن به هورمون انسولین چیست؟ علت کاهش مقاومت بدن در مبتلایان به دیابت نوع 2 چیست؟	11
1.۲۵	به سوالات زیر پاسخ دهید: الف- همه ی عوامل بیماریزایی که توسط لیزوزیم کشته می شوند ، چه نام دارند؟ ب- پراکندگی ماستوسیت ها در بدن ، مشابه کدام بیگانه خوارهاست؟ پ- منشاء و نقش دفاعی اینترفرون نوع 1 را بنویسید .	12
0.75	آیا ممکن است یاخته ای در دفاع اختصاصی بسیار فعال باشد اما توانایی شناسایی آنتی ژن خاصی را نداشته باشد؟ پاسخ خود را توضیح دهید. در دفاع اختصاصی، نام یاخته ای که با اتصال خود به یاخته ی هدف موجب نابودی آن می شود، چیست؟	13

1	<p>نوع ایمنی حاصل از تزریق سرم را با ایمنی حاصل از تزریق واکسن، باهم مقایسه کنید .</p> <p>توضیح دهید تزریق کدامیک ایمنی طولانی مدت ایجاد می کند و چرا ؟</p>	14
0.5	<p>یاخته ای که مورد تهاجم ویروس HIV قرار می گیرد را، لنتوسیت T کمک دهنده می نامند . چرا؟</p>	15
2	<p>به سوالات زیر در مورد فعالیتها پاسخ دهید :</p> <p>الف- علت شدیدتر بودن پاسخ ایمنی در برخورد دوم نسبت به برخورد اول با پادگن چیست؟</p> <p>ب- خروج خوناب بیشتر در محل التهاب از رگ، چه اهمیتی دارد؟</p> <p>ج- بطن سوم در عقب و در لبه ی پایین این بطن قرار دارد.</p> <p>د- مایع مغزی - نخاعی علاوه بر فضای بین پرده های مننژ، درون مغز را نیز پر کرده است.</p> <p>ت - کرمینه برخلاف نیمکره های مخچه و چلیپای (کیاسمای) بینایی فقط از سطح مغز دیده می شود.</p> <p><u>موفق باشی عزیزم</u></p>	16

- الف - درست
- ب - نادرست
- ج - درست
- د - درست
- ه - نادرست
- و - نادرست

- الف - بل منفی
- ب - بل مثبت
- ج - استخوان - عصب
- د - مگس
- ه - تار (رشته) یاخته ماهی آبی - سگالوسر

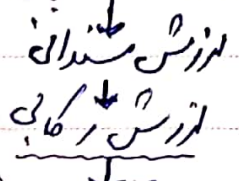
الف ۳) مآلات بزرگ - در زیر لوک‌های پیش از

ب) چون نفوذپذیری غش در نورون در حالت آرامش نسبت به تیاسیم بسیار از سدیم است و به این دلیل مقدار تیاسیمهای خروجی بسیار از ورودی سدیم ورودی به نورون است. تیاسیم به ازار هر سلول سدیم که از نورون خارج می‌کند، دو تا یون تیاسیم (یا مصرف ATP) به نورون وارد می‌کند و مقدار یونهای مثبت خارج شده از مقدار یونهای مثبت وارد شده به نورون غیر است. طنا ب عصب مگس

د) به پایین ترین بخش آن یعنی بعضی انجم چون مرکز اصلی تنفس در ریه انجم قرار دارد و آسیب به آن می‌تواند سبب قطع تنفس شود.

الف ۴) سلول های مکرر دار

ب) بر خرد از اواج صورتی به پاره صمغ ← لرزش (ارتعاش) پاره صمغ ← لرزش استخوان کلیس



خم شدن مکرر سلول در لایه که حرکت های آن با پوست و رولاسی در عمق است (این سلول درون حلقه قرار دارند) که مانند می لرزه عمارت این سلول با زرد شود و این میانه حرکت می شوند.

الف ۵) حفاظت از فقر توسط استخوانها یعنی و حفاظت از نخاع توسط استخوان که در نظم

- ب) یاخته های استخوانی مایه رسیده ای را ترشح می کنند
- ج) از بیرون با بافت پیرینی
- د) بافت پیوندی رشته ای
- ه) از درون با بافت استخوانی استغنی

۶ الف) گیرنده همی، یاخته یا بخش از آن است که اثر محرک را دریافت می کند و اثر محرک در آن به بیابا عصب تبدیل می شود. ب) گیرنده های حس و حسیت ج) لام خارجه که چشم - قریه (د) اکون (ه) کاهش انعطاف پذیری - در موارد تطابق

۷ الف) این فرد در دید اجسام نزدیک مشکل دارد. چون پرتوهای نور اجسام نزدیک در پشت شبکیه متمرکز می شوند و فرد اجسام نزدیک را واضح نمی بیند. ب) با عدس همگرا (محدب)

۸ الف) یونک ملیم و برای هدایت سریع سیوین از رشته آکسن ATP لازم است. ب) نور در شب تاریک

۹ الف) ۸ نوع هورمون ب) صفحات رشد در نزدیکی دوسر استخوانی دراز قرار دارند و غضروفی اند. ج) هورمونی که تیروتیدی T_3 و T_4

۱۰ الف) هورمون آلدوسترون ب) کلیه ترشح ج) کورتیزول

۱۱ افزایش ورود گلوکز به بافته های بدن و تحریک ساقه شدن گلیکوژن از گلوکز در لید - تجزیه پروتئین به منطوق تولید انرژی (ATP) مورد نیاز در این بیچاران، مقاومت بدن را کاهش میدهد.

۱۲ الف) مایتوز ب) سلول های دارنده ای ج) متاژد سلول های آلوده به ویروس اندروون نوع ۱، علاوه بر بافته های آلوده بر بافته های سالم هم اثر می کند و آنها را در برابر ویروس مقاوم میکند.

۱۳ ب) مثل سلول های یاخته ساز (پلاگوت) ج) لنفوسیت آکنده

۱۴ تروپیک سرم: اعمی غیر فعال تروپیک واکسن: اعمی فعال
اعمی فعال طرلان مدت تراز اعمی غیر فعال است چون با ورود باکتری به بدن، دستگاه اعمی تحرک کرده و سلول های خنده و پارتین در بدن تولید می شود.

۱۵

حیوان فعالیت لنفوسیت‌های B و دیگر لنفوسیت‌های T که یک این نوع خاص از لنفوسیت‌های T اعتبار می‌شود .

۱۶

الف) وجود تعداد زیادی لنفوسیت خاکه در خون باعث می‌شود تکثیر یا گزین سریع‌تر صورت بگیرد و تعداد لنفوسیت‌های عمل کننده می‌شود که تولید می‌شود ، سبب پاسخ شدیدتر به باکتری در بر خوردن‌ها می‌شود .
ب) بر خلاف - شکر

ج) تا لاکتوز - این فنید

د) بطن می‌نقر

ه) بر خلاف - شکر

موتور با سید