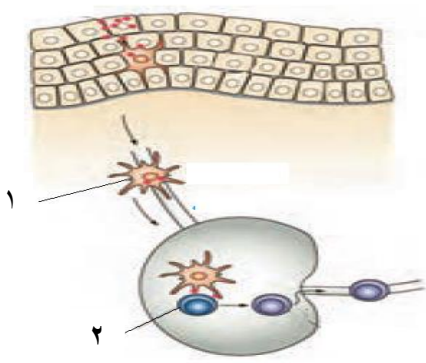


<p>پایه- رشته: یازدهم تجربی مدت آزمون: ۹۰ دقیقه توجه بسیار مهم (قبل از پایان ۹۰ دقیقه جواب ها ارسال شود)</p>	<p>وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی مدیریت آموزش و پرورش ارومیه - ناحیه ۱ دبیرستان متوسطه دوم شادروان حاج حسن مومنی نام درس: زیست شناسی ۲</p>	<p>به نام خدا تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۱۵ نوبت اول سال تحصیلی: ۹۹-۱۴۰۰ ساعت شروع: ۱۰ صبح</p>
--	--	---

بارم	ردیف
۱/۵ نمره	<p>۱ درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) بصل النخاع پایین ترین بخش مغز بوده و مرکز اصلی تنفس و تنظیم کننده فشار خون و زنش قلب است. ب) لئوناردو داوینچی (نقاش معروف) از نیمکره سمت راست مغز خود به صورت بهینه استفاده می کرد. ج) در پلاناریا رشته های متصل کننده دو طناب عصبی جز بخش مرکزی دستگاه عصبی محسوب می شوند . د) در فرآیند انقباض ، با اتصال سرهای اکتین به جایگاه میوزین ، طول سارکومرها کاهش می یابد. ه) تراکم استخوان در فضانوردان برخلاف تراکم استخوان در افراد الکلی کاهش نمی یابد. و) پروتئین هایی که به صورت گروهی ساختار حلقه مانند ایجاد می کنند پرفورین نام دارند.</p>
۲ نمره	<p>۲ جملات زیر را با کلمات مناسب تکمیل کنید. الف) لکه زرد دارای گیرنده های فراوانند. ب) گیرنده های مکانیکی که در دو سوی بدن ماهی ساختاری به نام ایجاد می کند. ج) رگ های خونی، ارتباط با هیپوتالاموس را با بخش هیپوفیز برقرار می کنند. د) اینترفرون نوع اول از یاخته ترشح شده و بر یاخته های مجاور هم اثر می کند. ۰/۵.</p>
۲ نمره	<p>۳ در عبارات زیر یکی از کلمات داخل پرانتز را انتخاب کنید: الف) در عنبیه ماهیچه (حلقوی - شعاعی) با تحریک اعصاب پاراسمپاتیک باعث (گشاد- تنگ) شدن مردمک می شود. ۵٪ ب) خاصیت (ATPase) تجزیه ATP مربوط به (سر- دم) میوزین می باشد. ج) استخوان (نازک نی - درشت نی) در مفصل زانو شرکت نمی کند. د) در انسان سالم محل غده ای که ترشحات آن سبب افزایش انرژی در دسترس می شود (پایین تر- بالاتر) از غده ای است که در آن لنفوسیت بالغ می شود.</p>
۰/۷۵ نمره	<p>۴ ۱- در نمودار الف و ب مقابل وضعیت دریاچه های پتاسیمی در محل مشخص شده با فلش به ترتیب چگونه است؟ الف..... ب..... ۲- کدام گروه از مولکول های پروتئینی غشا سبب می شوند یونهای پتاسیم خروجی بیشتر از یونهای سدیم ورودی باشند؟</p> 
۱ نمره	<p>۵ الف) در انعکاس عقب کشیدن دست در قسمت خاکستری چند سیناپس داریم؟ ب) در نورون های میلین دار، هدایت پیام عصبی در طول یک نورون چگونه انجام می شود؟</p>
۱ نمره	<p>۶ موقعیت طناب عصبی را در هر یک از جانداران زیر مشخص کنید. الف) جاننداری دارای چشم مرکب ب) جاننداری با دفاع اختصاصی</p>
۲/۵ نمره	<p>۷ در مورد حواس به سوالات زیر جواب دهید. الف) گیرنده کدام یک از حواس ویژه مژک ندارند؟ ب) در تشکیل عصب شنوایی گوش ، علاوه بر بخش شنوایی کدام شاخه دخالت دارد؟ ج) سلول های تشکیل دهنده جوانه چشایی را نام ببرید. ۰/۵. د) خارجی ترین سلول جوانه چشایی کدامیک از سلول ها می باشد . ه) نام دو جاندار را بنویسید که قادر به دیدن بخشی از پرتوهای نوری اند که انسان قادر به رویت آن نیست؟ ۰/۵</p>

۱ نمره	<p>هر یک از عبارت های سمت چپ با یکی از واژه های سمت راست ارتباط منطقی دارد جواب درست را به پاسخ نامه منتقل کنید (۲ مورد اضافی است)</p> <table border="1" data-bbox="215 185 1412 562"> <thead> <tr> <th>عبارت</th> <th>واژه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الف) افزایش کلسیم خون</td> <td>۱- T3</td> </tr> <tr> <td>ب) افزایش ضربان قلب</td> <td>۲- کورتیزول</td> </tr> <tr> <td>ج) افزایش سدیم خون</td> <td>۳- هورمونهای پاراتیروئیدی</td> </tr> <tr> <td>د) نمو دستگاه عصبی مرکزی</td> <td>۴- آلدوسترون</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۵- نوراپی نفرین</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۶- کلسی تونین</td> </tr> </tbody> </table>	عبارت	واژه	الف) افزایش کلسیم خون	۱- T3	ب) افزایش ضربان قلب	۲- کورتیزول	ج) افزایش سدیم خون	۳- هورمونهای پاراتیروئیدی	د) نمو دستگاه عصبی مرکزی	۴- آلدوسترون		۵- نوراپی نفرین		۶- کلسی تونین	۸
عبارت	واژه															
الف) افزایش کلسیم خون	۱- T3															
ب) افزایش ضربان قلب	۲- کورتیزول															
ج) افزایش سدیم خون	۳- هورمونهای پاراتیروئیدی															
د) نمو دستگاه عصبی مرکزی	۴- آلدوسترون															
	۵- نوراپی نفرین															
	۶- کلسی تونین															
۱ نمره	<p>فردی مبتلا به سرطان شده است سلول ها و مولکول هایی که در مبارزه با این سلول ها وارد عمل می شوند را بنویسید الف) سلولها ب) مولکول ها</p>	۹														
۱/۵ نمره	<p>پاسخ مناسب را از بین گزینه ها انتخاب کنید:</p> <p>۱- در کدامیک از بیماریهای چشم، ضخیم و باریک شدن عدسی چشم دشوار می شود؟ الف) پیرچشمی ب) نزدیک بینی ج) دوربینی د) آستیگماتیسم</p> <p>۲- در سیستم هاورس ، کدامیک از موارد زیر مشاهده نمی شود؟ الف) کلاژن ب) مغز قرمز ج) اعصاب د) ماده زمینه ای</p> <p>۳- کدام اتفاق مربوط به مونوسیت های خارج از خون نیست؟ الف) بیگانه خواری پس از تغییر شکل ب) تبدیل شدن به درشت خوار ج) شرکت در خط دوم دفاع د) دیapedz</p>	۱۰														
۱/۵ نمره	<p>علت هر یک از موارد زیر را بنویسید.</p> <p>الف) فردی بعد از تمرین های طولانی مدت دچار گرفتگی و درد ماهیچه ای شده است ب) بزرگ شدن سائز غده تیروئید می تواند بدنبال ناکافی بودن ید در غذا باشد. ج) علت شدید بودن پاسخ ایمنی در برخورد دوم نسبت به برخورد اول چیست؟</p>	۱۱														
۱/۵	<p>به پرسشهای زیر جواب کوتاه دهید.</p> <p>الف) در تشریح مغز بخشی که فقط از سطح شکمی قابل مشاهده است را نام ببرید؟ ب) استخوانی را نام ببرید که در بدن انسان فقط یک عدد از آن موجود است؟ ج) در ترشح هپارین و ترکیبات ضد انگل به ترتیب کدام نوع از گلبولهای سفید نقش دارند؟ ۰/۵ د) یک تفاوت پلاسموسیت و سلول خاخره ۰/۵</p>	۱۲														
۱	<p>با توجه به شکل مقابل به الف و ب جواب دهید</p> <p>الف) چه بخشی از اسکلت بدن انسان را نشان می دهد؟ ب) از نظر شکل ، چه نوع استخوانی محسوب می شود؟ ج) در هنگام انقباض طول هر کدام از بخشهای زیر چه تغییری میکند؟ ۱- نوار تیره ۲- طول سارکومر</p> 	۱۳														
۰/۵	<p>الف) شکل مقابل کدام روش از عملکرد پادتن را نشان می دهد؟ ب) در ادامه این شکل فعالیت چه نوع سلولی در بدن افزایش می یابد؟</p> 	۱۴														

۰/۵	<p>هر یک از موارد زیر کدام فاگوسیت خط دوم دفاعی نقش دارد؟ الف) پاکسازی بافت ها و تجزیه هموگلوبین ب) ترشح هیستامین در حساسیت ها و التهاب</p>	۱۵
۰/۷۵	<p>الف) در شکل روبرو یاخته های شماره ۱ و ۲ چه نام دارند؟ ب) شماره ۱ چه وظیفه ای را انجام میدهد؟</p> 	۱۶
۲۰ نمره	<p>*جمع نمرات*</p> <p style="text-align: center;">**.....با تمام وجود باور کنیم خداوند آنجا که راه نیست راه می گشاید و هرگز دیر نمی کند فقط کافیست بدانیم او می بیند می داند می تواند.....*</p>	

