

تعداد صفحه: 3	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: تجربی	سوالات امتحان درس: زیست شناسی
نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: ۱۰/۲۰/۱۴۰۱	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	پایه: یازدهم
نام دبیر: سمانه بومی	دانش آموزان دبیرستان راهیان نور آموزش و پرورش شهرستان قوچان در نوبت اول سال ۱۴۰۱		

ردیف	نمره	سوال
1	1/5	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) در ماهیچه های اسکلتی سرعت ارسال پیام اهمیت زیادی دارد. بنابراین نوروں های حرکتی آنها بدون میلین است.</p> <p>ب) بصل نخاع مرکز تنظیم وضعیت بدن و تعادل آن است.</p> <p>ج) همه گیرنده های حسی سازش پذیرند.</p> <p>د) برای انقباض طولانی تر ماهیچه ها از گلوکز استفاده می کنند.</p> <p>ه) هورمون ضد ادراری از هیپوتالاموس ترشح می شود.</p> <p>ر) در عرق، نمک و آنزیم لیزوزوم وجود دارد.</p>
2	2	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) مغز میانی در بالای قرار دارد و یاخته های عصبی آن در فعالیت های مختلف از جمله، بینایی و حرکت نقش دارند.</p> <p>ب) در دو سوی بدن ماهی ها ساختاری به نام وجود دارد این ساختار کانالی در زیر پوست جانور است.</p> <p>ج) بسیاری از استخوان ها دارند که یاخته های خونی را تولید می کنند.</p> <p>د) هورمون در مردان در تنظیم فرآیند های تولید مثل نقش دارد.</p> <p>ه) ماستوسیت ها ماده ای به نام دارند.</p> <p>ز) یاخته کشنده طبیعی یاخته های و را نابود می کند.</p>
3	0/75	<p>در رابطه با حفاظت از مغز و نخاع پاسخ دهید.</p> <p>الف) پرده های مغز مننژ از جنس چه نوع بافتی هستند؟</p> <p>ب) نقش مایع مغزی- نخاعی که بین پرده های مننژ قرار گرفته است چیست؟</p> <p>ج) به علت وجود کلام عامل حفاظتی بسیاری از مواد و میکروب ها در شرایط طبیعی نمی توانند به مغز وارد شوند؟</p>
4	0/75	<p>مرکز تنظیم فعالیت های زیر را بنویسید.</p> <p>الف) ترشح اشک ب) عطسه ج) گرسنگی</p>
5	0/5	<p>در رابطه با اعصاب نخاعی پاسخ دهید.</p> <p>الف) در ریشه ی پشتی اعصاب نخاعی چه نوع نوروںی وجود دارد؟</p> <p>ب) ریشه ی شکمی نخاع پیام را به نخاع وارد و یا از آن خارج می کند؟</p>
6	0/5	<p>در رابطه با پتانسیل عمل و آرامش پاسخ دهید.</p> <p>الف) در هنگام شروع پتانسیل عمل کدام کانال های دریچه دار باز می شوند؟</p> <p>ب) چرا در پایان پتانسیل عمل فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم افزایش می یابد؟</p>

0/5	دستگاه عصبی مرکزی پلاناریا از چه قسمت هایی تشکیل شده است؟	7
1	در رابطه با چشم به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) کدام بخش چشم در دقت و تیزبینی نقش دارد؟ ب) کدام گیرنده ی نوری بیشتر در نور کم تحریک می شود؟ ج) بخشی از شبکیه که فاقد گیرنده های نوری است چه نام دارد؟ د) سلول های عدسی و قرنیه توسط چه چیزی تغذیه می شوند؟	8
1	در رابطه با ساختار گوش پاسخ دهید. الف) کدام قسمت گوش در تعادل بدن نقش دارد؟ (بخش حلزونی یا بخش دهلیزی) ب) درون گوش میانی و پشت پرده صماخ سه استخوان کوچک وجود دارد آنها را نام ببرید:	9
1	در رابطه با چشم مرکب پاسخ دهید. الف) هر واحد بینایی در چشم مرکب از چه قسمت هایی تشکیل شده است؟ ب) کدام حشره می تواند پرتوهای فرابنفش را با چشم مرکب خود دریافت کند؟	10
0/5	گیرنده های حس وضعیت در کدام قسمت های بدن وجود دارد؟ (2 مورد)	11
1	در رابطه با انقباض ماهیچه پاسخ دهید. الف) در زمان انقباض ماهیچه طول کدام نوار (روشن یا تیره) کاهش می یابد؟ ب) در زمان انقباض ماهیچه یون های کلسیم از کدام اندامک آزاد می شوند؟ ج) کدام نورون به ماهیچه پیام رسانی می کند؟ د) در زمان انقباض سلول از چه انرژی استفاده می کند؟	12
1	در رابطه با مفاصل پاسخ دهید: الف) جنس کپسول مفصلی از چه نوع بافتی است؟ ب) علاوه بر کپسول مفصلی چه عواملی به کنار هم ماندن استخوان ها کمک می کنند؟ ج) یک نمونه از مفصل لولایی را نام ببرید؟	13
0/5	در چه جاندارانی اسکلت بیرونی مشاهده می شود؟	14
0/5	مغز زرد استخوان بیشتر از چه نوع بافتی است؟ و در چه صورت مغز زرد تبدیل به مغز قرمز می شود؟	15
1	در رابطه با هورمون های غده ی فوق کلیه پاسخ دهید. الف) هورمون آلدوسترون از کدام بخش فوق کلیه ترشح می شود؟ و اندام هدف آن چیست؟ ب) دو هورمون از غده ی فوق کلیه مثال بزنید که می توانند گلوکز خوناب را افزایش دهند؟	16
1	4 مورد هورمون نام ببرید که استخوان برای آنها گیرنده دارد؟	17

0/5	18	پیک شیمیایی چگونه یاخته ی هدف خود را پیدا می کند؟
0/5	19	دو اندام هدف هورمون پاراتیروئید را نام ببرید؟
0/5	20	التهاب را تعریف کنید؟
0/5	21	2 مورد از مواردی که باعث فعال شدن پروتئین های مکمل می شوند را نام ببرید؟
0/5	22	پادتن ها از چه سلول هایی ترشح می شوند؟ و بگوئید پادتن ها از چه جنسی هستند؟
0/5	23	لنفوسیت های T کشنده چه طور با سلول های آلوده به ویروس حمله می کنند؟
0/5	24	چرا ایمنی حاصل از سرم را غیر فعال می نامند؟
0/5	25	تراگذری (دیپدز) را تعریف کنید؟
0/5	26	در رابطه با تراکم استخوان پاسخ دهید؟ الف) در کدام جنس (زن یا مرد) تراکم استخوان بالاتر است؟ ب) بین سنین 20 تا 50 سالگی شدت تغییرات تراکم استخوان در مردان بیشتر است یا زنان؟
0/5	27	نقش ماهیچه های عنبیه که در زیر مشخص شده است را بنویسید؟ الف) ماهیچه های صاف حلقوی ب) ماهیچه های صاف شماعی

سوالیات امتحان درس: زیست شناسی	رشته: تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	تعداد صفحه: 3
پایه: یازدهم	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۰/۲۰/۱۴۰۱	نام و نام خانوادگی:
دانش آموزان دبیرستان راهیان نور آموزش و پرورش شهرستان قوچان در نوبت اول سال			نام دبیر: سمانه بومی
1401			

ردیف	نمره	سوال
1	1/5	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) در ماهیچه های اسکلتی سرعت ارسال پیام اهمیت زیادی دارد. بنابراین نورون های حرکتی آنها بدون میلین است. غ</p> <p>ب) بصل النخاع مرکز تنظیم وضعیت بدن و تعادل آن است. غ</p> <p>ج) همه گیرنده های حسی سازش پذیرند. غ</p> <p>د) برای انقباض طولانی تر ماهیچه ها از گلوکز استفاده می کنند. غ</p> <p>ه) هورمون ضد ادراری از هیپوتالاموس ترشح می شود. غ</p> <p>و) در عرق، نمک و آنزیم لیزوزوم وجود دارد. غ</p>
2	2	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) مغز میانی در بالای ... پل مغزی..... قرار دارد و یاخته های عصبی آن در فعالیت های مختلف از جمله شنوایی.....، بینایی و حرکت نقش دارند.</p> <p>ب) در دو سوی بدن ماهی ها ساختاری به نام ... خط جانبی..... وجود دارد این ساختار کانالی در زیر پوست جانور است.</p> <p>ج) بسیاری از استخوان ها ... مغز استخوان..... دارند که یاخته های خونی را تولید می کنند.</p> <p>د) هورمون پرولاکتین..... در مردان در تنظیم فرآیند های تولید مثلی نقش دارد.</p> <p>ه) ماستوسیت ها ماده ای به نام هیستامین..... دارند.</p> <p>ز) یاخته کشنده طبیعی یاخته های ... سرطانی..... و آلوده به ویروس..... را نابود می کند.</p>
3	0/75	<p>در رابطه با حفاظت از مغز و نخاع پاسخ دهید.</p> <p>الف) پرده های مغز منتر از جنس چه نوع بافتی هستند؟ پیوندی</p> <p>ب) نقش مایع مغزی- نخاعی که بین پرده های منتر قرار گرفته است چیست؟ حفاظتی و ضربه گیری</p> <p>ج) به علت وجود کدام عامل حفاظتی بسیاری از مواد و میکروب ها در شرایط طبیعی نمی توانند به مغز وارد شوند؟ مویرگ های پیوسته</p>
4	0/75	<p>مرکز تنظیم فعالیت های زیر را بنویسید.</p> <p>الف) ترشح اشک : پل مغزی (ب) عطسه: بصل النخاع (ج) گرسنگی: بصل النخاع</p>

0/5	<p>در رابطه با اعصاب نخاعی پاسخ دهید.</p> <p>الف) در ریشه ی پشتی اعصاب نخاعی چه نوع نورونی وجود دارد؟ حسی ب) ریشه ی شکمی نخاع پیام را به نخاع وارد و یا از آن خارج می کند؟ خارج</p>	5
0/5	<p>در رابطه با پتانسیل عمل و آرامش پاسخ دهید.</p> <p>الف) در هنگام شروع پتانسیل عمل کدام کانال های دریچه دار باز می شوند؟ سدیمی ب) چرا در پایان پتانسیل عمل فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم افزایش می یابد؟ چون یون ها را جا به جا کند و حالت آرامش را ایجاد کند</p>	6
0/5	<p>دستگاه عصبی مرکزی پلاناریا از چه قسمت هایی تشکیل شده است؟ از دو گره که مغز را تشکیل میدهند و دو طناب عصبی و رشته های بین دو طناب</p>	7
1	<p>در رابطه با چشم به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام بخش چشم در دقت و تیزبینی نقش دارد؟ لکه زرد ب) کدام گیرنده ی نوری بیشتر در نور کم تحریک می شود؟ مخروطی ج) بخشی از شبکیه که فاقد گیرنده های نوری است چه نام دارد؟ نقطه کور د) سلول های عدسی و قرنیه توسط چه چیزی تغذیه می شوند؟ زلالیه</p>	8
1	<p>در رابطه با ساختار گوش پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام قسمت گوش در تعادل بدن نقش دارد؟ (بخش حلزونی یا بخش دهلیزی) دهلیزی ب) درون گوش میانی و پشت پرده صماخ سه استخوان کوچک وجود دارد آنها را نام ببرید: چکشی و سندانی و رکابی</p>	9
1	<p>در رابطه با چشم مرکب پاسخ دهید.</p> <p>الف) هر واحد بینایی در چشم مرکب از چه قسمت هایی تشکیل شده است؟ یک عدسی و قرنیه و چند سلول گیرنده ب) کدام حشره می تواند پرتوهای فرابنفش را با چشم مرکب خود دریافت کند؟ زنبور عسل</p>	10
0/5	<p>گیرنده های حس وضعیت در کدام قسمت های بدن وجود دارد؟ (2مورد) در ماهیچه های اسکلتی و کپسول پوشاننده مفصل و زردپی</p>	11
1	<p>در رابطه با انقباض ماهیچه پاسخ دهید.</p> <p>الف) در زمان انقباض ماهیچه طول کدام نوار (روشن یا تیره) کاهش می یابد؟ روشن ب) در زمان انقباض ماهیچه یون های کلسیم از کدام اندامک آزاد می شوند؟ شبکه آندوپلاسمی ج) کدام نورون به ماهیچه پیام رسانی می کند؟ حرکتی د) در زمان انقباض سلول از چه انرژی استفاده می کند؟ ATP</p>	12

1	<p>در رابطه با مفاصل پاسخ دهید:</p> <p>الف) جنس کپسول مفصلی از چه نوع بافتی است؟ پیوندی متراکم ب) علاوه بر کپسول مفصلی چه عواملی به کنار هم ماندن استخوان ها کمک می کنند؟ زردپی و رباط ج) یک نمونه از مفصل لولایی را نام ببرید؟ زانو</p>	13
0/5	در چه جاندارانی اسکلت بیرونی مشاهده می شود؟ حشرات و سخت پوستان	14
0/5	<p>مغز زرد استخوان بیشتر از چه نوع بافتی است؟ و در چه صورت مغز زرد تبدیل به مغز قرمز می شود؟ بیشتر از چربی . اگر در شرایط کم خونی شخص قرار گیرد</p>	15
1	<p>در رابطه با هورمون های غده ی فوق کلیه پاسخ دهید.</p> <p>الف) هورمون آلدوسترون از کدام بخش فوق کلیه ترشح می شود؟ و اندام هدف آن چیست؟ قشری . کلیه ب) دو هورمون از غده ی فوق کلیه مثال بزنید که می توانند گلوکز خوناب را افزایش دهند؟ کورتیزول و اپی نفرین</p>	16
1	4 مورد هورمون نام ببرید که استخوان برای آنها گیرنده دارد؟ کلسی تونین . پاراتیروئید. انسولین . هورمون های تیروئیدی	17
0/5	پیک شیمیایی چگونه یاخته ی هدف خود را پیدا می کند؟ برای هورمون گیرنده دارد	18
0/5	دو اندام هدف هورمون پاراتیروئید را نام ببرید؟ کلیه و استخوان	19
0/5	التهاب را تعریف کنید؟ پاسخ موضعی است که به دنبال آسیب بافتی اتفاق می افتد	20
0/5	2 مورد از مواردی که باعث فعال شدن پروتئین های مکمل می شوند را نام ببرید؟ برخورد با عامل بیماری زا و اگر یکی فعال شود دیگری را هم فعال می کند	21
0/5	پادتن ها از چه سلول هایی ترشح می شوند؟ و بگوئید پادتن ها از چه جنسی هستند؟ سلولهای پادتن ساز . پروتئین	22

0/5	لنفوسیت های T کشنده چه طور با سلول های آلوده به ویروس حمله می کنند؟ با ترشح پرفورین و آنزیم مرگ برنامه ریزی شده	23
0/5	چرا ایمنی حاصل از سرم را غیر فعال می نامند؟ چون پادتن آماده به بدن تزریق میشود و بدن در ساخت پادتن نقشی ندارد	24
0/5	تراگذری (دیپدز) را تعریف کنید؟ عبور گویچه های سفید از دیواره مویرگها	25
0/5	در رابطه با تراکم استخوان پاسخ دهید؟ الف) در کدام جنس (زن یا مرد) تراکم استخوان بالاتر است؟ مرد ب) بین سنین 20 تا 50 سالگی شدت تغییرات تراکم استخوان در مردان بیشتر است یا زنان؟ مرد	26
0/5	نقش ماهیچه های عنیبه که در زیر مشخص شده است را بنویسید؟ الف) ماهیچه های صاف حلقوی ب) ماهیچه های صاف شماعی تتگ کننده مردمک چشم. گشاد کننده	27

موفق باشید