



سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۲

بسمه تعالی

نوبت : دوم

نام و نام خانوادگی :

اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان

سوالات درس : زیست شناسی

نام پدر :

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بندرلنگه

تعداد صفحات : ۳

رشته تحصیلی :

دبیرستان استعدادهای درخشان ثامن الحجج (ع)

تعداد سوالات : ۱۸

پایه تحصیلی : هشتم

مدت پاسخگویی : ۸۰ د

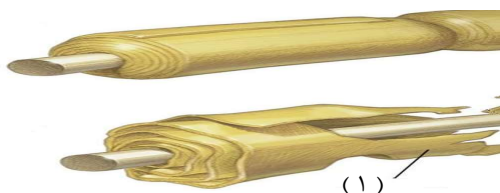
نام و نام خانوادگی دبیر :

نمره به عدد :

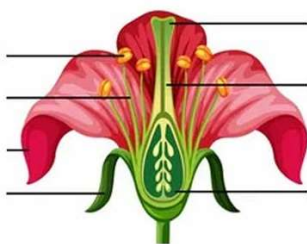
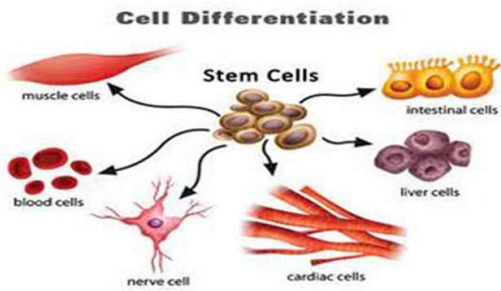
نمره به حروف :

امضاء دبیر :

بارم	سوال	ردیف
۱	جملات درست و نادرست را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) جهت جریان عصبی در دندریت و اکسون نسبت به جسم سلولی متفاوت است. ب) کاهش گلوکاگون خون باعث افزایش قند خون میشود. ج) سرعت تولید مثل به روش بکرزایی از تولید مثل جنسی بیشتر است. د) سلوهای بنیادی با متمایز شدن به سلولهای مختلف توانایی تقسیم شدن آنها افزایش می یابد.	۱
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) قابلیت تغییر پذیری مغز با افزایش سن می یابد. ب) خواندن خط بریل با استفاده از گیرنده های پوست صورت می گیرد. ج) هورمون و هورمون تقریباً بر تمام سلولهای بدن اثر می کنند. د) در سندروم داون بیماران عدد کروموزوم دارند. ه) از بین مهره داران و توانایی بکرزایی دارند.	۲
۱	الف) تفاوت سلولهای پشתיبان با نورون چیست؟ ۲ مورد ب) هنگامی که نقطه ای از نورون تحریک می شود چه اتفاقی می افتد؟	۳
۱	الف) نیلوفر یک قطعه استخوان مرغ را در سر که می اندازد. به نظر شما پس از چند روز چه تغییری در استخوان مرغ مشاهده می شود؟ ب) علت نرمی استخوان در کودکان چیست؟	۴
۱	پزشک نسبت وزن به قد (شاخص توده بدنی) ندا را محاسبه کرد و تشخیص داد که دارای اضافه وزن می باشد. به نظر شما احتمال بروز کدام مشکلات یا بیماری ها در ندا بیشتر است؟ ۴ مورد	۵
۱	اگر تسلط کافی بر علوم پزشکی، داروسازی و زیست فناوری داشتید برای کدام بیماری دارو تهیه می کردید؟ مکانیسم عمل داروی شما باید چگونه باشد که کمترین عارضه برای درمان بروز دهد؟ پاسخ خود را علمی بیان کنید.	۶
۱	الف) شکل زیر بیانگر کدام بیماری است؟ ب) علت این بیماری چیست؟ ج) بخش مشخص شده در شکل را نام گذاری کنید.	۷



۰,۷۵	انواع روش های افزایش کلسیم توسط هورمون پارا تیروئید را بنویسید.	۸															
۱,۲۵	<table border="1"> <tr> <td>ب</td> <td>الف</td> </tr> <tr> <td>مغز</td> <td>باعث بالارفتن ضربان قلب می شود.</td> </tr> <tr> <td>تخمندان</td> <td>در رویدن مو در برخی قسمت های بدن نقش دارد.</td> </tr> <tr> <td>بیضه</td> <td>هر ماه یک سلول جنسی آزاد می کند.</td> </tr> <tr> <td>هورمون ثانویه جنسی</td> <td>غده هیپوفیز تحت نظارت این بخش است.</td> </tr> <tr> <td>هورمون فوق کلیه</td> <td>این دستگاه توسط غده هیپوفیز ترشح هورمون را کنترل می کند.</td> </tr> <tr> <td>عصبی</td> <td></td> </tr> </table>	ب	الف	مغز	باعث بالارفتن ضربان قلب می شود.	تخمندان	در رویدن مو در برخی قسمت های بدن نقش دارد.	بیضه	هر ماه یک سلول جنسی آزاد می کند.	هورمون ثانویه جنسی	غده هیپوفیز تحت نظارت این بخش است.	هورمون فوق کلیه	این دستگاه توسط غده هیپوفیز ترشح هورمون را کنترل می کند.	عصبی		<p>هر یک از موارد ستون (الف) را به موارد مناسب در ستون (ب) ارتباط دهید.</p> <p>ستون ب یک مورد اضافه دارد.</p>	۹
ب	الف																
مغز	باعث بالارفتن ضربان قلب می شود.																
تخمندان	در رویدن مو در برخی قسمت های بدن نقش دارد.																
بیضه	هر ماه یک سلول جنسی آزاد می کند.																
هورمون ثانویه جنسی	غده هیپوفیز تحت نظارت این بخش است.																
هورمون فوق کلیه	این دستگاه توسط غده هیپوفیز ترشح هورمون را کنترل می کند.																
عصبی																	
۰,۷۵	مینا دو عدد ۷۸ و ۳۰ را که مربوط به تعداد کروموزوم خروس و گاو است در اختیار دارد. او با توجه به جنه این حیوانات ۷۸ را به گاو و ۳۰ را به خروس مربوط دانست آیا شما با نظر او موافق هستید چرا؟	۱۰															
۱	الف) چگونه می توان از با استفاده از عوامل محیطی خطر سکته قلبی را کاهش داد؟ ب) چگونه باکتری تولید کننده انسولین ایجاد شد؟	۱۱															
۱	اگر در محیط کشت ۵ باکتری داشته باشیم پس از یک ساعت تعداد باکتری ها به چند عدد می رسد؟ راه حل را کامل بنویسید.	۱۲															
۰,۷۵	"انسان ها از هر کروموزوم دو عدد در سلولهای بدنشان دارند" صحیح یا غلط بودن این جمله را با ذکر دلیل بنویسید.	۱۳															
۱	الف) شکل روبرو بیانگر چه موضوعی است؟ ب) بخش های مشخص شده در شکل را نامگذاری کنید.	۱۴															
۱,۵	الف) چه تفاوتی میان اعمال حیاتی مانند تغذیه و تنفس با تولید مثل وجود دارد؟ ب) سه تفاوت میان دوقلوهای همسان و غیر همسان بنویسید.	۱۵															
۱	الف) با توجه به شکل روبرو مشخص کنید میوه گوجه فرنگی حاصل از رشد کدام قسمت شکل است؟ ب) بخش سبز رنگ روی گوجه فرنگی که بوسیله آن به بوته متصل است در شکل مقابل چه نام دارد؟ ج) به نظر شما وجود یا عدم وجود گلبرگ چه تاثیری در گیاه دارد؟	۱۶															



۱	<p>هر کدام از توضیحات زیر مربوط به کدام شیوه تقسیم است؟ (میوز یا میتوز)</p> <p>الف) تعداد سلولهای حاصل از تقسیم ۴ تا است.</p> <p>ب) این تقسیم در سرار بدن انجام می شود.</p> <p>ج) تعداد کروموزوم های حاصل از هر تقسیم در بدن انسان ۲۳ تا است.</p> <p>د) میزان DNA حاصل از تقسیم هم اندازه سلول اولیه است.</p>	۱۷
۲	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید. فقط به چهار سوال به دلخواه پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام جاندار لقاح داخلی ندارد؟ ۱-انسان ۲- قورباغه ۳- کبوتر ۴- گوسفند</p> <p>ب) روش تولید مثلی کدام جاندار شبیه مخمر است؟ ۱- باکتری ۲- خزه ۳- هیدر ۴- کپک نان</p> <p>ج) کدام ویژگی بین پیام های عصبی و هورمونی مشترک است؟</p> <p>۱- سرعت زیاد ۲- دوام زیاد ۳- ماهیت پیام ۴- برقراری ارتباط</p> <p>د) اثر هورمون رشد بر روی کلسیم استخوان مخالف اثر هورمون کدام غده بر روی استخوان است؟</p> <p>۱- تیروئید ۲- پاراتیروئید ۳- لوزالمعده ۴- تخمدان</p> <p>ه) بخشی از شبکیه چشم به نام لکه زرد بیشترین سلولهای مخروطی را دارد. این بخش بیشتر به کدام موارد زیر حساس تر است؟</p> <p>۱- جسم سیاه ۲- ستاره سفید پر نور ۳- گل های قرمز رنگ ۴- نور ماه در شب</p> <p>و) استخوان های نازک نی و درشت نی مربوط به کدام قسمت از اسکلت بدن انسان می باشند؟</p> <p>۱- ساعد دست ۲- ساق پا ۳- قفسه سینه ۴- آرنج</p>	۱۸



سال تحصیلی : ۱۴۰۱-۱۴۰۲

بسمه تعالی

نوبت : دوم

نام و نام خانوادگی :

اداره کل آموزش و پرورش استان هرمزگان

سوالات درس : زیست شناسی

نام پدر :

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بندرلنگه

تعداد صفحات : ۳

رشته تحصیلی :

دبیرستان استعدادهای درخشان ثامن الحجج (ع)

تعداد سوالات : ۱۸

پایه تحصیلی : هشتم

مدت پاسخگویی : ۸۰ د

نام و نام خانوادگی دبیر :

نمره به عدد :

نمره به حروف :

امضاء دبیر :

ردیف	سوال	پارم
۱	جملات درست و نادرست را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) جهت جریان عصبی در دندریت و اکسون نسبت به جسم سلولی متفاوت است. درست ب) کاهش گلوکاگون خون باعث افزایش قند خون میشود. نادرست ج) سرعت تولید مثل به روش بکرزایی از تولید مثل جنسی بیشتر است. درست د) سلوهای بنیادی با متمایز شدن به سلولهای مختلف توانایی تقسیم شدن آنها افزایش می یابد. نادرست	۱
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) قابلیت تغییر پذیری مغز با افزایش سن کاهش می یابد. ب) خواندن خط بریل با استفاده از گیرنده های مکانی (رسی) پوست صورت می گیرد. ج) هورمون تیرتسینی هورمون انزیمی تقریباً بر تمام سلولهای بدن اثر می کند. د) در سندروم داون بیماران ۱۱ عدد کروموزوم بیشتر دارند. ه) از بین مهره داران مار و مسوا توانایی بکرزایی دارند.	۲
۳	الف) تفاوت سلولهای پشتیبان با نورون چیست؟ ۲ مورد ۱- تعداد ۲- تمریک پذیری ب) هنگامی که نقطه ای از نورون تحریک می شود چه اتفاقی می افتد؟ اختلاف پتانسیل ندارد آن نقطه مثبت می شود.	۱
۴	الف) نیلوفر یک قطعه استخوان مرغ را در سرکه می اندازد. به نظر شما پس از چند روز چه تغییری در استخوان مرغ مشاهده می شود؟ استخوان نرم می شود. ب) علت نرمی استخوان در کودکان چیست؟ کمبود سرادمعدنی	۱
۵	پزشک نسبت وزن به قد (شاخص توده بدنی) ندا را محاسبه کرد و تشخیص داد که دارای اضافه وزن می باشد. به نظر شما احتمال بروز کدام مشکلات یا بیماری ها در ندا بیشتر است؟ ۴ مورد ۱- چاقی ۲- فشارخون ۳- دیابت ۴- مشکلات تنفسی	۱
۶	اگر تسلط کافی بر علوم پزشکی، داروسازی و زیست فناوری داشتید برای کدام بیماری دارو تهیه می کردید؟ مکانیسم عمل داروی شما باید چگونه باشد که کمترین عارضه برای درمان بروز دهد؟ پاسخ خود را علمی بیان کنید. الزایمر - باید این دارو بر تعداد سلول های سمی در بدن اثری نداشت تا عارضه جانبی آن کمتر می بود. از طرفی باید بر سلول های صورت نداشت اختصامی الزایمری آن.	۱
۷	الف) شکل زیر بیانگر کدام بیماری است؟ ب) علت این بیماری چیست؟ ج) بخش مشخص شده در شکل را نام گذاری کنید. پارگی زردپی زردپی	۱

۰,۷۵	انواع روش های افزایش کلسیم توسط هورمون پارا تیروئید را بنویسید.	۸														
۰,۷۵	۱- افزایش بازجذب از کلیه ۲- افزایش جذب از روده ۳- اثر گذار بر استخوان مای پر	۹														
۱,۲۵	<table border="1"> <tr> <td>ب</td> <td>الف</td> </tr> <tr> <td>مغز</td> <td>باعث بالارفتن ضربان قلب می شود.</td> </tr> <tr> <td>تخمندان</td> <td>در رویدن مو در برخی قسمت های بدن نقش دارد.</td> </tr> <tr> <td>بیضه</td> <td>هر ماه یک سلول جنسی آزاد می کند.</td> </tr> <tr> <td>هورمون ثانویه جنسی</td> <td>غده هیپوفیز تحت نظارت این بخش است.</td> </tr> <tr> <td>هورمون فوق کلیه</td> <td>این دستگاه توسط غده هیپوفیز ترشح هورمون را کنترل می کند.</td> </tr> <tr> <td>عصبی</td> <td></td> </tr> </table>	ب	الف	مغز	باعث بالارفتن ضربان قلب می شود.	تخمندان	در رویدن مو در برخی قسمت های بدن نقش دارد.	بیضه	هر ماه یک سلول جنسی آزاد می کند.	هورمون ثانویه جنسی	غده هیپوفیز تحت نظارت این بخش است.	هورمون فوق کلیه	این دستگاه توسط غده هیپوفیز ترشح هورمون را کنترل می کند.	عصبی		هر یک از موارد ستون (الف) را به موارد مناسب در ستون (ب) ارتباط دهید. ستون ب یک مورد اضافه دارد.
ب	الف															
مغز	باعث بالارفتن ضربان قلب می شود.															
تخمندان	در رویدن مو در برخی قسمت های بدن نقش دارد.															
بیضه	هر ماه یک سلول جنسی آزاد می کند.															
هورمون ثانویه جنسی	غده هیپوفیز تحت نظارت این بخش است.															
هورمون فوق کلیه	این دستگاه توسط غده هیپوفیز ترشح هورمون را کنترل می کند.															
عصبی																
۰,۷۵	مینا دو عدد ۷۸ و ۳۰ را که مربوط به تعداد کروموزوم خروس و گاو است در اختیار دارد. او با توجه به جنه این حیوانات ۷۸ را به گاو و ۳۰ را به خروس مربوط دانست آیا شما با نظر او موافق هستید چرا؟	۱۰														
۰,۷۵	خیر- تعداد کروموزوم مارپیچی در پستانداران برابر است. این محتوی کروموزوم همان است که این پستانداران را از سایر جانداران متمایز می کند.	۱۱														
۱	الف) چگونه می توان از با استفاده از عوامل محیطی خطر سکته قلبی را کاهش داد؟ ب) چگونه باکتری تولید کننده انسولین ایجاد شد؟ با انتقال ژن سازنده انسولین به باکتریها.	۱۲														
۱	اگر در محیط کشت ۵ باکتری داشته باشیم پس از یک ساعت تعداد باکتری ها به چند عدد می رسد؟ راه حل را کامل بنویسید.	۱۳														
۰,۷۵	"انسان ها از هر کروموزوم دو عدد در سلولهای بدنشان دارند" صحیح یا غلط بودن این جمله را با ذکر دلیل بنویسید. نادرست - در مردان از هر کروموزوم جنسی یک عدد وجود دارد (در سلول های دیر)	۱۴														
۱	الف) شکل روبرو بیانگر چه موضوعی است؟ تغییل سلول های مختلف بدن از سلول های بنیادی ب) بخش های مشخص شده در شکل را نامگذاری کنید. سلول های بنیادی	۱۵														
۱,۵	الف) چه تفاوتی میان اعمال حیاتی مانند تغذیه و تنفس با تولید مثل وجود دارد؟ فرایز مای مانند تغذیه و تنفس برای رفع نیازهای بدن یک موجودات اما فرایز تولید مثل برای انتقال ژن مای جاندار به نسل بعدی است ب) سه تفاوت میان دوقلوهای همسان و غیر همسان بنویسید. ۱- جنسیت ۲- ویژگی های ظاهری ۳- لزوم علو مای همسان از یک تخم بوجود آمدن اینها.	۱۶														
۱	الف) با توجه به شکل روبرو مشخص کنید میوه گوجه فرنگی حاصل از رشد کدام قسمت شکل است؟ تخمندان ب) بخش سبز رنگ روی گوجه فرنگی که بوسیله آن به بوته متصل است در شکل مقابل چه نام دارد؟ تخمنج ج) به نظر شما وجود یا عدم وجود گلبرگ چه تاثیری در گیاه دارد؟ در برداشتن میوه از طریق جذب سینه جانداران نقش ایفا می کند.															

۱	<p>هر کدام از توضیحات زیر مربوط به کدام شیوه تقسیم است؟ (میوز یا میتوز)</p> <p>الف) تعداد سلولهای حاصل از تقسیم ۴ تا است. میوز</p> <p>ب) این تقسیم در سرار بدن انجام می شود. میوز</p> <p>ج) تعداد کروموزوم های حاصل از هر تقسیم در بدن انسان ۲۳ تا است. میوز</p> <p>د) میزان DNA حاصل از تقسیم هم اندازه سلول اولیه است. میوز</p>	۱۷
۲	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید. فقط به چهار سوال به دلخواه پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام جاندار لقاح داخلی ندارد؟ ۱-انسان ۲- قورباغه ۳- کبوتر ۴- گوسفند</p> <p>ب) روش تولید مثلی کدام جاندار شبیه مخمر است؟ ۱- باکتری ۲- خزه ۳- هیدر ۴- کپک نان</p> <p>ج) کدام ویژگی بین پیام های عصبی و هورمونی مشترک است؟</p> <p>۱- سرعت زیاد ۲- دوام زیاد ۳- ماهیت پیام ۴- برقراری ارتباط</p> <p>د) اثر هورمون رشد بر روی کلسیم استخوان مخالف اثر هورمون کدام غده بر روی استخوان است؟</p> <p>۱- تیروئید ۲- پاراتیروئید ۳- لوزالمعده ۴- تخمدان</p> <p>ه) بخشی از شبکیه چشم به نام لکه زرد بیشترین سلولهای مخروطی را دارد. این بخش بیشتر به کدام موارد زیر حساس تر است؟</p> <p>۱- جسم سیاه ۲- ستاره سفید پر نور ۳- گل های قرمز رنگ ۴- نور ماه در شب</p> <p>و) استخوان های نازک نی و درشت نی مربوط به کدام قسمت از اسکلت بدن انسان می باشند؟</p> <p>۱- ساعد دست ۲- ساق پا ۳- قفسه سینه ۴- آرنج</p>	۱۸