

« باسمه تعالی »

اداره کل آموزش و پرورش استان گلستان
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بندرگز
دبیرستان نمونه دولتی پسرانه بشارتی

مهر آموزشگاه:

شماره دانش آموزی / شماره کارت :

نام و نام خانوادگی:

مدت امتحان: ۷۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۰ / ۳ / ۱

سؤالات امتحان درس: زیست شناسی (۲) رشته: تجربی

نام دانش آموزان پایه: یازدهم (تجربی) ساعت آزمون: ۱۰ صبح

نام دبیر: عبدالمجید مفیدی

ردیف	این آزمون مشتمل بر ۲۲ سوال در ۵ صفحه می باشد	« صفحه ۱ »	نمره
۱	درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید.	<p>۱- کمربند انقباضی متصل به غشا، سبب تقسیم سیتوپلاسم در سلول های جانوری می شود. <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص</p> <p>۲- برگ در پاسخ به افزایش نسبت اتیلن به سیتوکینین، آنزیم های تجزیه کننده دیواره را تولید می کند. <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص</p> <p>۳- در گیاهان گلدار بر خلاف خزه گیان برای انتقال گامت نر لوله گرده تشکیل می شود. <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص</p> <p>۴- برگ های رویانی توانایی انجام فتوسنتز را دارند؟ <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص</p> <p>۵- اکسین با تحریک تقسیم سلولی، سبب افزایش طول ساقه می شود. <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص</p>	۱/۲۵
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.	<p>۱- برای حرکت و جدا شدن صحیح کروموزوم ها، ساختاری به نام ایجاد می شود.</p> <p>۲- در مردان، تحریک سلول های بینابینی باعث ترشح هورمون می شود.</p> <p>۳- سلول های که در دیواره لوله های اسپرم ساز وجود دارند با ترشحات خود تمایز اسپرم ها را هدایت می کنند.</p> <p>۴- رساندن خون از جفت به جنین توسط بند ناف صورت می گیرد.</p> <p>۵- در شلغم، در سال اول رویش، مواد حاصل از فتوسنتز در ذخیره می شود.</p> <p>۶- در تجزیه ی ذخایر رویان غلات، تنظیم کننده ی رشدی به نام نقش دارد.</p>	۱/۵
۳	در ارتباط با تنظیم عصبی به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:	<p>الف) در حالت آرامش، وضعیت بارهای مثبت درون غشای نورون نسبت به بیرون چگونه است؟</p> <p>ب) وسیع ترین بخش سامانه لیمبیک چه نام دارد؟</p> <p>ج) کانال مرکزی نخاع، در کدام ماده از نخاع قرار دارد؟</p> <p>د) آرایش نردبان مانند طناب های عصبی، از ویژگی های کدام جانور است؟</p>	۱
۴	در ارتباط با حواس به سوالات پاسخ دهید:	<p>الف) گیرنده های درد در کدام رگ های بدن قرار دارند؟</p> <p>ب) چه عاملی سبب حفظ کرویت شکل چشم می شود؟</p> <p>ج) وجود چه ساختاری در گوش سبب می شود تا پرده صماخ به درستی بلرزد؟</p> <p>د) محرک گیرنده اومامی چیست؟</p>	۱

۵

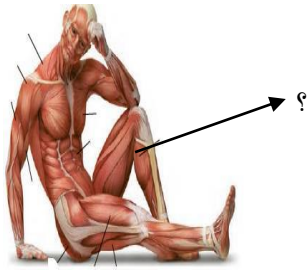
به سوالات در رابطه با دستگاه حرکتی پاسخ کوتاه دهید:

الف) ترقوه جزء کدام بخش از اسکلت آدمی است؟

ب) مفصل ران به نیم لگن از چه نوعی است؟

ج) ماهیچه مشخص شده با ؟ (سؤال) در تصویر مقابل چه نام دارد؟

در چه شرایطی این ماهیچه انرژی خود را از سوختن اسید چرب به دست می آورد؟



۶

در ارتباط با غدد درون ریز به سوالات پاسخ دهید:

الف) محل ساخت هورمون اکسی توسین:

ب) محل دقیق قرارگیری جزایر لانگرهانس:

ج) محل ترشح هورمون آلدوسترون:

د) هورمون لازم برای نمو دستگاه عصبی مرکزی:

۷

ستون (الف) را با ستون (ب) ارتباط مناسب دهید: (با کشیدن خطی به هم وصل کنید)

الف	ب
سرم	پادتن
پلاسموسیت	نوتروفیل
پروتئین	ایمنی غیرفعال
نیروی واکنش سریع	گیرنده آنتی ژن

۸

با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید:

الف) بطور دقیق کدام مرحله از میوز را نشان می دهد؟

ب) در سلول اولیه که تقسیم را آغاز کرده است، چند تتراد موجود بوده است؟

ج) اگر این تقسیم در سلول های زاینده ی جنسی ماده رخ دهد ، در نهایت چند گامت تولید می شود؟

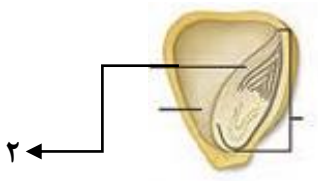




۰/۷۵

ردیف	سوالات صفحه ۳	نمره
۹	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) تجزیه پوشش هسته و شبکه آندوپلاسمی به قطعات کوچکتر در کدام مرحله میتوز صورت می گیرد؟</p> <p>ب) کاریوتیپ کروموزومی چه کاربردی دارد؟</p> <p>ج) نقش نقطه واریسی G1 چیست؟</p> <p>د) در یاخته پیکری <u>دختر داون</u>، چند کروموزوم غیر جنسی وجود دارد؟</p> <p>ه) علت اصلی سرطان چیست؟</p>	<p>۰/۲۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۵</p>
۱۰	<p>شکل زیر کروموزوم های سلول پیکری جاندار را نشان می دهد ، با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید:</p>  <p>الف) سلول های این جاندار چند پلوئیدی هستند؟</p> <p>ب) در هر مجموعه آن ، چند کروموزوم وجود دارد؟</p>	۰/۵
۱۱	<p>به سوالات زیر در رابطه با دستگاه تولید مثلی زنان پاسخ دهید:</p> <p>الف) اووسیت اولیه و ثانویه از لحاظ کروموزومی با هم چه تفاوتی دارند؟</p> <p>ب) اگر لقاح صورت نگیرد کدام سلول بدون جایگزینی دفع می گردد و شروع تخریب دیواره داخلی رحم در چندمین روز دوره جنسی انجام می شود؟</p> <p>ج) مهم ترین شاخص کارکرد صحیح دستگاه تولید مثلی زن چیست؟</p> <p>د) ۲ عامل که اووسیت ثانویه را به سمت رحم حرکت می دهند، نام ببرید.</p> <p>ه) زیاد شدن LH ، به دنبال تخمک گذاری ، چه نتایجی را در بر دارد؟</p>	<p>۰/۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p>

ردیف	سوالات صفحه ۴	نمره
۱۲	<p>باتوجه به شکل مقابل به سوالات مربوطه پاسخ دهید:</p> <p>الف) بخشی را که موجب مثبت شدن تست بارداری می شود کدام شماره می باشد؟</p> <p>ب) شماره ۴ چه نام دارد؟</p> <p>ج) کدام شماره منشأ لایه های زاینده جنینی است؟</p>	۰/۷۵
۱۳	<p>به سوالات زیر در ارتباط با دستگاه تولید مثلی مردان پاسخ دهید:</p> <p>الف) در بخش مشخص شده با ؟ (سوال) در شکل مقابل چه تغییری در وضعیت اسپرم ها رخ می دهد؟</p> <p>ب) سلول زاینده در دیواره لوله های اسپرم ساز چه نام دارد؟</p> <p>ج) کدام غده با ترشحات خود انرژی لازم برای فعالیت اسپرم ها را فراهم می کند؟</p>	۰/۷۵
۱۴	<p>طرح زیر را در ارتباط با انواع تولید مثل غیر جنسی است، کامل کنید:</p> <p>..... ← مثال مرکبات</p> <p>..... ← مثال قلمه زدن</p>	۰/۵
۱۵	<p>الف) <u>کرم کبد</u> برای رفع مشکل حرکت کند و عدم امکان جفت یابی چه راهکار تولید مثلی دارد؟</p> <p>ب) در زنبورهای عسل، جنسیت به چه عاملی بستگی دارد؟</p>	۰/۵
۱۶	<p>وضعیت کروموزومی هر یک از بخش های زیر (در یک گیاه ۲n) را مشخص کنید:</p> <p>الف) یاخته رویشی ب) شیر نارگیل ج) ریشه رویانی</p>	۰/۷۵
۱۷	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) پراکنش میوه شکل مقابل توسط چه عاملی انجام می شود؟</p> <p>ب) رویش دانه نخود از چه نوعی است؟</p> <p>ج) گل گیاه کدو از نظر جنسیت چگونه است؟</p> <p>د) چگونه گیاه با ویروس مقابله می کند؟</p>	۱
۱۸	<p>شکستن شب با جرقه نوری چه تاثیری بر گلدهی گیاه داوودی دارد؟ چرا؟</p>	۰/۵



	سوالات صفحه ۵	
۰/۵	موارد مشخص شده در تصاویر زیر را نامگذاری کنید.	۱۹
	 	
۰/۵	<p>شکل روبرو تمایز ریشه و ساقه را از یک "کال" در حضور مقدار متفاوت اکسین و سیتوکینین، در محیط کشت نشان می دهد. نسبت هورمون ها در لوله (۲) چگونه است؟</p>  <p>(۲) (۱)</p>	۲۰
۰/۵	در ارتباط با هورمون های گیاهی به سوالات زیر پاسخ دهید:	۲۱
۰/۵	الف) برای تولید پرتقال بدون دانه ، کدام تنظیم کننده های رشد مورد استفاده قرار می گیرند؟	
۰/۵	ب) هورمون آبسازیک اسید ، در گیاهی که در تنش خشکی قرار گرفته است ، چگونه عمل می کند؟	
۰/۵	<p>هر یک از پاسخ های زیر مربوط به کدام گیاه می باشد؟</p> <p>الف) تاشدن برگ در اثر ضربه:</p> <p>ب) بسته شدن برگ در اثر برخورد حشره:</p>	۲۲
	موفق باشید – عبدالمجید مفیدی	

در این خاک ، در این خاک ، در این سرزمین پاک ، بجز مهر ، بجز علم ، دگر هیچ نداریم.