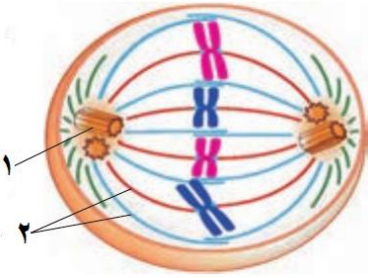


تعداد صفحه: ۳	رشته: علوم تجربی	پایه: یازدهم	سؤال امتحان درس: زیست شناسی (۲)
محل مهر آموزشگاه	مدت امتحان: ۲۵ دقیقه	ساعت شروع امتحان: ۱۰ صبح	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰ / ۳ / ۸
	آموزشگاه: شهید باهنر	نوبت: دوم	نام و نام خانوادگی دانش آموز:

ردیف	بارم	شرح سؤال
۱	۱/۲۵	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) پیام عصبی در اثر تغییر مقدار یونها در دو سوی غشای سلول به وجود می آید. ()</p> <p>ب) گیرنده های وضعیت درون ماهیچه ها، به تغییر طول ماهیچه حساس اند. ()</p> <p>پ) هر تارچه ماهیچه ای از تعدادی تار ماهیچه ای تشکیل شده است. ()</p> <p>ت) هورمون کلسی تونین، در هنگام افزایش کلسیم خون از تخریب استخوان ها می کاهد. ()</p> <p>ث) اینترفرون نوع I برخلاف اینترفرون نوع II، پیک کوتاه برد دستگاه ایمنی است. ()</p>
۲	۱/۲۵	<p>جای خالی جملات زیر را با کلمات درست و مناسب داخل پرانتز پر کنید.</p> <p>الف) در دستگاه عصبی خودمختار، بخش سمپاتیک معمولا بخش پاراسمپاتیک عمل می کند. (همانند-برخلاف)</p> <p>ب) محلی که بخشی از آکسون های عصب بینایی یک چشم به نیمکره مخ مقابل می روند، بینایی نام دارد. (کیاسمای-محور)</p> <p>پ) استخوان ترقوه برخلاف استخوان جناغ، در بخش اسکلت انسان قرار دارد. (جانبی-محوری)</p> <p>ت) هورمون ضد ادراری در نورونهای هیپوتالاموسی تولید می شود. (پایانه آکسونی-جسم سلولی)</p> <p>ث) سلولهای دندریتی ماستوسیتها، در دیواره روده انسان به فراوانی یافت می شوند. (همانند-برخلاف)</p>
۳	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	<p>اصطلاحات زیر را تعریف کنید:</p> <p>الف) سیناپس:</p> <p>ب) لکه زرد:</p> <p>پ) جزایر لانگرهانس:</p>
۴	۱/۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) هر سلول گندم زراعی امروزی، چند مجموعه کروموزومی دارد؟</p> <p>ب) چرا ایمنی حاصل از سرم، غیرفعال است؟</p> <p>پ) اسپرمها در چه بخشی از دستگاه تولید مثلی مرد، قدرت حرکت پیدا می کنند؟</p> <p>ت) چرا تعداد گل در درخت بلوط زیاد است؟</p>
۵	۱	<p>در مورد کاریوتیپ پسر داوون به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) چند سانترومر دیده می شود؟</p> <p>ب) چرا کروموزوم شماره ۲۱ آن سه تایی است؟</p> <p>پ) نسبت تعداد کروموزومهای غیر جنسی به تعداد جفت کروماتیدهای خواهری چقدر است؟</p>

ادامه سوالات در صفحه بعد			
	نمره ی ورقه:	نمره ی تجدید نظر:	با عدد
	با حروف	با عدد	با حروف
تاریخ:	نام دبیر و امضاء:	تاریخ:	نام دبیر و امضاء: امیرخانلو

۲



۶- در مورد شکل مقابل به سوالات پاسخ دهید.

الف) مربوط به تقسیم میتوز است یا میوز؟

ب) شکل مرحله بعدی آن را رسم کنید.

پ) تعداد مولکول DNA در هر یک از سلول های حاصل از تقسیم، چند تا است؟

ت) واحد سازنده بخش شماره ۱ چه ماده ای است؟

ث) یک روش برای دو هسته ای شدن سلول های حاصل از تقسیم بنویسید.

۱

۷- در ارتباط با دستگاه تولید مثلی انسان به سوالات پاسخ دهید.

الف) کار غده پروستات چیست؟

ب) سلول های سرتولی برای چه هورمونی گیرنده دارند؟

پ) چرا پوشش داخلی لوله رحم، مخاط مژکدار است؟

۱/۲۵



۸- شکل روبرو، مراحل اسپرمزایی را نشان می دهد.

الف) به چه دلیل ابتدا تقسیم میتوز و سپس میوز رخ می دهد؟

ب) سلول های حاصل از میوز I چه نام دارند؟

پ) اسپرماتید و اسپرم با هم چه شباهت هایی دارند؟

۱

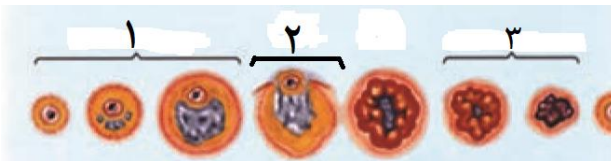
۹- در مورد جنین انسان به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) کدامیک از پرده های اطراف جنین، در تشکیل جفت دخالت می کند؟

ب) کدام قسمت بلاستوسیست منشاء بافت های جنین است؟

پ) در هنگام جایگزینی، جنین مواد غذایی مورد نیاز خود را از کجا به دست می آورد؟

۱



۱۰- با توجه به شکل مقابل به سوالات پاسخ دهید.

الف) رویداد شماره ۱ در اثر کدام هورمون رخ می دهد؟

ب) غیرفعال شدن بخش شماره ۳ چه اثراتی دارد؟

پ) افزایش کدام هورمون باعث فرایند شماره ۲ است؟

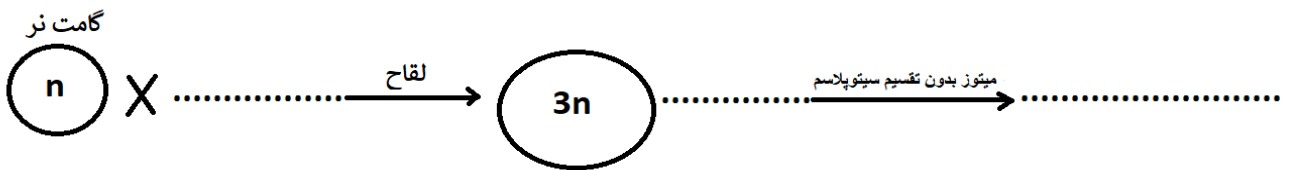
۰/۲۵

۱۱- لقاح داخلی و خارجی جانوران را در ۳ مورد مقایسه کنید.

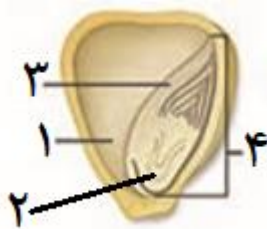
- ۱۲- در مورد گیاهان نهاندانه به سوالات زیر پاسخ دهید.
 الف) گیاهی نام ببرید که از طریق قلمه زدن، تولید مثل رویشی انجام می‌دهد.
 ب) داخلی‌ترین حلقه یک گل نر چیست؟
 پ) دو ویژگی گل‌هایی که توسط خفاش گرده‌افشانی می‌کنند را بنویسید.
 ت) گیاه شلغم در دومین دوره رشد رویشی خود، چه تغییری می‌کند؟

ث) چرا به میوه سیب، میوه کاذب می‌گویند؟

- ۱۳- جای خالی را در باره لقاح مضاعف نهاندانگان پر کنید.



- ۱۴- شکل مقابل، شکل دانه ذرت است.



- الف) کدام شماره ریشه رویانی را نشان می‌دهد؟
 ب) نقش شماره ۳ چیست؟

- ۱۵- در برابر هر مورد از ویژگی‌های ستون «A» شماره هورمون مناسب را از ستون «B» انتخاب کنید و در جای خالی ستون A بنویسید. (دو هورمون اضافی داده شده است).

B	A
۱) اتیلن	الف- به تأخیر انداختن پیری گل‌ها
۲) آبسزیک اسید	ب- بسته شدن روزنه‌های هوایی
۳) جیبرلین	پ- تسهیل در ریزش برگ‌ها
۴) اکسین	
۵) سیتوکینین	

- ۱۶- الف) نورگرایی چیست؟ ترکیب شیمیایی موثر در این پدیده را نام ببرید.

- ۱۷- در ارتباط با تنظیم رشد و نمو گیاهان به سوالات زیر پاسخ دهید.
 الف) شکستن شب با یک جرعه نوری چه تأثیری بر گلدهی گیاه داودی دارد؟
 ب) خارجی‌ترین سامانه بافتی در ساقه گیاهان مسن که مانع نفوذ میکروب‌ها می‌شود، چیست؟
 پ) ساقه گیاه، زمین‌گرایی مثبت دارد یا منفی؟

- ۱۸- ارتباط هورمون‌های اکسین و اتیلن را در ایجاد چیرگی رأسی توضیح دهید.