

سوال: نام خانوادگی:	پایه: یازدهم	شعبه کلاس:	نام و نام خانوادگی:
سوال: نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع:	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	نوبت دوم
سوال: شعبه کلاس:	تعداد سوالات: ۲۰	تعداد صفحات: ۴	

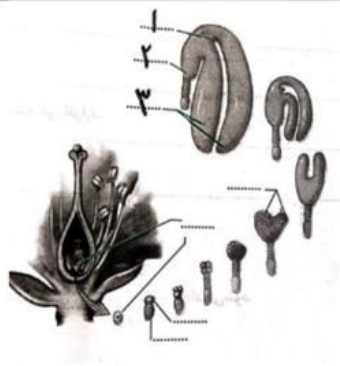
سوال	سوالات	بارم
۱	<p><b>صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید؟</b></p> <p>الف) به طور معمول، در داخل نورون غلظت یون سدیم بیش تر و در خارج نورون، غلظت یون پتاسیم بیش تر است. ب) انعکاس های نخاعی غیرارادی انجام می شوند و از فعالیت های دستگاه عصبی خودمختار محسوب می شوند. ج) بخش پسین هیپوفیز، هورمونهای ضدادراری و آکسی توسین را می سازد. د) نمی توان گفت هورمونی که افزایش ترشح آن سبب تضعیف دستگاه ایمنی می شود از بخش قشری فوق کلیه ترشح می شود. ه) لوب بویایی محل پردازش اصلی پیام های عصبی بویایی است. ش) لوب های بویایی بزرگترین بخش مغز ماهی را تشکیل می دهند. ل) دانه گرده رسیده برخلاف دانه گرده نارس هاپلوئید است. ه) در دانه ذرت، نقش لپه انتقال مواد غذایی از رویان به آندوسپرم است.</p>	۲
۲	<p><b>در جاهای خالی کلمات مناسب بنویسید.</b></p> <p>الف) تغییری که انتقال دهنده عصبی ایجاد می کند می تواند در جهت ..... کردن یا ..... کردن سلول پس سیناپسی باشد. ب) گیرنده های مخروطی، تشخیص ..... و ..... را امکان پذیر می کنند. ج) مغز زرد عمدتاً از ..... تشکیل شده است و تولید یاخته های خونی به عهده ..... استخوان می باشد. ش) اساس حرکت در جانوران ..... است ولی ساختار اسکلت در آنها ..... می باشد.</p>	۲
۳	<p><b>در رابطه با تصاویر زیر به سوالات پاسخ دهید</b></p>  <p>الف) شکل زیر به کدام یک از رشته های انقباضی اشاره دارد؟ ب) بخش های مشخص شده در شکل را نام گذاری کنید؟</p>	۱
۴	<p>گزینه درست را انتخاب کنید؟</p> <p>۱-هورمون HCG در کدام فرایند نقشی ندارد. الف) جلوگیری از قاعدگی ب) جلوگیری از رشد و نمو اووسیت اولیه</p>	۱

	<p>(ج) تشکیل کوریون          ۲- کدام بخش در انتقال اسپرم به خارج از بدن نقشی ندارد؟          الف) میزنای          ب) میزراه          ج) لوله اسپرم بر          د) اپیدیدیم          ۳- بخش مایع نارگیل..... بخش گوشتی آن.....          الف) همانند- دارای چندین هسته سلولی می باشد.          ب) برخلاف- نوعی ذخیره غذایی محسوب می شود.          ج) همانند- دارای یاخته هایی با دو مجموعه کروموزوم است.          د) برخلاف- دارای فاصله بین یاخته ای فراوان است.          ۴- گیاهان دوساله..... گیاهان چندساله.....          الف) همانند- در سال دوم فقط رشد زایشی دارند          ب) برخلاف- در سال اول رشد رویشی دارند.          ج) همانند- قطعا از نوع درختی هستند.          د) برخلاف- قطعا بعد از یکبار گل دادن می میرد.</p>	
۵	<p>با توجه به این شکل توضیح دهید(اگر شماره ها در تصویر واضح نیست لطفا خودتان در برگه پاسخنامه شکل رو بکشید و با فلش بخشهای خواسته شده را بنویسید)          الف) کدام شماره به سلول پس سیناپسی اشاره دارد؟          ب) کدام شماره به پایانه اکسون اشاره دارد؟          ج) کدام شماره عمل آگزوسیتوز ناقل عصبی را نشان می دهد؟          د) کدام شماره به کانال های پروتئینی اشاره دارد؟</p> 	۱
۶	<p>الف) هر واحد بینایی در یک چشم مرکب شامل چه اجزایی است؟          ب) شیپور استاش در کجا قرار دارد؟</p>	۱
۷	<p>الف) نقش های هورمون پرولاکتین را بنویسید؟          ب) به دنبال تاثیر هیستامین بر دیواره رگ ها، چه اتفاقاتی رخ می دهد؟</p>	۲
۸	<p>با توجه به شکل، به پرسشهای زیر پاسخ دهید؟</p>	۰/۵



الف) شکل، دقیقاً کدام مرحله تقسیم میوز را نشان می دهد؟  
 ب) با توجه به شکل، قبل از شروع میوز، تعداد کروموزومهای اولیه در  $G_1$  را بنویسید؟

۰/۵	هر یک از اتفاقات زیر در کدام مرحله میتوز صورت می گیرد؟ الف) تک کروماتیدی شدن کروموزومها ب) تجزیه پروتئین اتصالی	۹
۱	پاسخ کوتاه بدهید؟ الف) مرحله آنافاز یک و دو را با هم مقایسه کنید؟ ب) علت بوجود آمدن سلول پلی پلوئیدی را بنویسید؟	۱۰
۱	الف) لنفوسیت ها کجا تولید و کجا بالغ می شوند؟ ب) وظیفه لنفوسیت B خاطر چیست؟	۱۱
۱	الف) نتیجه تاثیر FSH بر سلول فولیکولی را بنویسید؟ ب) اثر استروژن بر خود تنظیمی مثبت و منفی را مقایسه کنید؟	۱۲
۰/۵	اسپرمتید و اسپرم با هم چه تفاوت و چه شباهتی دارند؟	۱۳
۰/۵	سلولهای اووسیت ثانویه و اووم (تخمک) از نظر کروموزومی مشابه کدام اجسام قطبی هستند؟	۱۴
۰/۵	بکرزایی را تعریف کنید؟	۱۵
۱/۵	با توجه به شکل به پرسشهای زیر پاسخ دهید؟	۱۶



الف) اجزای مشخص شده را نامگذاری کنید.  
 ۱- ..... ۲- ..... ۳- .....  
 ب) عدد کروموزومی اندوسپرم چیست؟  
 ج) دانه لوبیا دارای رویش رو زمینی است یا زیر زمینی؟ چرا؟

۱	اجزای مشخص شده را نامگذاری کنید(۱-۲-۳-۴)	۱۷
۰/۵	هر گزینه مربوط به کدام هورمون یا هورمونهای گیاهی است؟ الف) باعث ریشه زایی می شود. ب) از جوانه زنی جلوگیری می کند	۱۸
۰/۵	تا شدن برگ گیاه حساس در اثر چه عاملی ایجاد می شود؟	۱۹
۱	الف) چرا با وجود پوستک باز هم گیاه به عوامل بیماری زا آلوده می شود؟ ب) شکستن شب با یک جرقه نوری چه تاثیری بر گلدهی گیاه روز کوتاه دارد؟	۲۰