

سوال	پایه: یازدهم	شعبه کلاس:	نوبت
سوال	تعداد سوالات: ۲۰	تعداد صفحات: ۴	نوبت دوم

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.</p> <p>ب) انعکاس های نخاعی غیرارادی انجام می شوند و از فعالیت های دستگاه عصبی خودمختار محسوب می شوند.</p> <p>ج) بخش پسین هیپوفیز، هورمونهای ضدادراری و اکسی توسین را می سازد.</p> <p>د) نمی توان گفت هورمونی که افزایش ترشح آن سبب تضعیف دستگاه ایمنی می شود از بخش قشری فوق کلیه ترشح می شود.</p> <p>س) لوب بویایی محل پردازش اصلی پیام های عصبی بویایی است.</p> <p>ش) لوب های بویایی بزرگترین بخش مغز ماهی را تشکیل می دهند.</p> <p>ل) دانه گرده رسیده برخلاف دانه گرده نارس هاپلوئید است.</p> <p>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.</p> <p>ب) گیرنده های مخروطی، تشخیص ..... و ..... را امکان پذیر می کنند.</p> <p>ج) مغز زرد عمدتاً از ..... تشکیل شده است و تولید یاخته های خونی به عهده ..... استخوان می باشد.</p> <p>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؟</p> <p>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.</p> <p>الف) جلوگیری از قاعدگی</p> <p>ب) جلوگیری از رشد و نمو اووسیت اولیه</p>	۱

	<p>(ج) تشکیل کوریون</p> <p>(د) حفظ جسم زرد</p> <p>۲- کدام بخش در انتقال اسپرم به خارج از بدن نقشی ندارد؟</p> <p>(الف) میزنای</p> <p>(ب) میزراه</p> <p>(ج) لوله اسپرم بر</p> <p>(د) اپیدیدیم</p> <p>۳- بخش مایع نارگیل..... بخش گوشتی آن.....</p> <p>(الف) همانند- دارای چندین هسته سلولی می باشد.</p> <p>(ب) برخلاف- نوعی ذخیره غذایی محسوب می شود.</p> <p>(ج) همانند- دارای یاخته هایی با دو مجموعه کروموزوم است.</p> <p>(د) برخلاف- دارای فاصله بین یاخته ای فراوان است.</p> <p>۴- گیاهان دوساله..... گیاهان چندساله.....</p> <p>(الف) همانند- در سال دوم فقط رشد زایشی دارند</p> <p>(ب) برخلاف- در سال اول رشد رویشی دارند.</p> <p>(ج) همانند- قطعا از نوع درختی هستند.</p> <p>(د) برخلاف- قطعا بعد از یکبار کل 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)</p> <p>(الف) کدام شماره به سلول پس سیناپسی اشاره دارد؟</p> <p>(ب) کدام شماره به پایانه اکسون اشاره دارد؟</p> <p>(ج) کدام شماره عمل اگزوسیتوز ناقل عصبی را نشان می دهد؟</p> <p>(د) کدام شماره به کانال های پروتئینی اشاره دارد؟</p>	
۶	<p>(الف) هر واحد بینایی در یک چشم مرکب شامل چه اجزایی است؟</p> <p>(ب) شیپور استاش در کجا قرار دارد؟</p>	۱
۷	<p>(الف) نقش های هورمون پرولاکتین را بنویسید؟</p> <p>(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 کروموزمهای 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 خاطره 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

	 <p>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؟</p>	
۱	<p>اجزای مشخص شده را نامگذاری کنید(۱-۲-۳-۴)</p> 	۱۷
۰/۵	<p>الف) باعث ریشه زایی می شود.      ب) از جوانه زنی جلوگیری می کند</p> <p>هر گزینه مربوط به کدام هورمون یا هورمونهای گیاهی است؟</p>	۱۸
۰/۵	<p>تا شدن برگ گیاه حساس در اثر چه عاملی ایجاد می شود؟</p>	۱۹
۱	<p>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؟</p>	۲۰