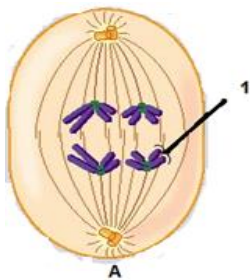
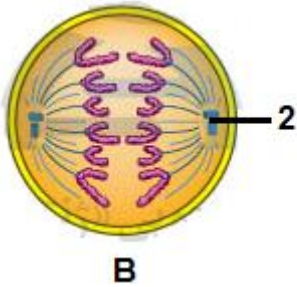


سوالات درس: زیست شناسی ۲	رشته : تجربی	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحه: ۳
پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۲/۶	ساعت شروع امتحان: ۱۰
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان فارس اردیبهشت ماه ۱۴۰۱ گروه زیست و سلامت و بهداشت			

ردیف	سؤالات (این آزمون دارای ۱۹ سوال می باشد و برای پاسخگویی از پاسخبرگ استفاده نمایید.)	بارم
۱	صحيح و غلط عبارات زیر را تعیین نمایید ۱-هورمون ضد ادراری در هیپوفیز پسین تولید و ذخیره شده و در مواقع لزوم به خون ترشح می شود. ۲- از ریشه درخت آلبالو می توان برای تکثیر آن استفاده کرد. ۳- غده های سیب زمینی نوعی ریشه رویشی هستند که دارای جوانه های متعدد هستند. ۴- هر گل دو جنسی قطعاً گل کامل محسوب می شود. ۵- میوه خیار سبز نوعی میوه کاذب است .	۱/۲۵
۲	در عبارات زیر نقطه چین ها را با عبارات صحیح کامل نمایید ۱- همه عضلات داخل کره چشم ، با مایع در تماس هستند. ۲- کف استخوان رکابی بخش میانی گوش، روی دریچه ای به نام دریچه ی قرار گرفته است ۳- در دیابت شیرین نوع یک، گلوکز در ادرار و میزان تولید انسولین می یابد.	۱
۳	در رابطه با دستگاه عصبی پاسخ دهید: (هر مورد ۰/۲۵ نمره) الف) در حالت استراحت ، نفوذپذیری غشای یاخته عصبی نسبت به کدام یون بیشتر است ؟ ب) ناقل عصبی کجا ذخیره می شود؟ ج) انعکاس عطسه بر عهده کدام ساختار مغز است؟ د) به هنگام شرکت در مسابقه ورزشی کدام بخش از دستگاه عصبی خود مختار بدن را به حالت آماده باش نگه می دارد؟	۱
۴	سازش گیرنده های حسی را توضیح دهید.	۰/۵
۵	۱- هر یک از استخوان های زیر به کدام بخش اسکلت تعلق دارد؟ (محوری یا جانبی) ۰/۵ الف- نیم لگن ب- آرواره تحتانی: ۲- در مورد عضلات اسکلتی، برای جمله های زیر یک دلیل علمی ذکر کنید. الف) با انقباض یک ماهیچه، دو استخوان می توانند به طرف هم کشیده شوند. ۰/۲۵ ب) با توقف انقباض، چه عاملی موجب جدا شدن اکتین و میوزین از هم می شوند؟ ۰/۲۵	۱
۶	کدام مورد از موارد زیر به کنار یکدیگر ماندن استخوان ها در محل مفصل ها کمی نمی کند؟ ۱. غضروف سر استخوان ۲. زردپی ۳. رباط ها ۴. کپسول مفصلی	۰/۲۵
۷	۱- یاخته های دندریتی متعلق به کدام خط دفاعی بدن هستند و در کجا قرار دارند؟ ۰/۵ ۲- تفاوت لنفوسیت B و پلاسموسیت پادتن ساز را بنویسید؟ (دو مورد کافی است) ۰/۵	۱
۸	۱- سلولی که فاقد کروموزوم های همتا می باشد از نظر کروموزومی محسوب می شود. ۲- تومور بدخیم برخلاف تومور خوش خیم توانایی دارد. ۳- نقطه واریسی ، سلول را از سلامت DNA مطمئن می نماید. ۴- هر رشته کروماتین از واحدهای تکراری به نام تشکیل شده است.	۱

سوال‌ات درس: زیست‌شناسی ۲	رشته: تجربی	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحه: ۳
پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۲/۶	ساعت شروع امتحان: ۱۰
دانش‌آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان فارس اردیبهشت ماه ۱۴۰۱ گروه زیست و سلامت و بهداشت			

۹	در هر یک از مراحل چرخه سلولی زیر چه اتفاقی رخ می‌دهد؟ الف) سنتز (S) ب) سیتوکینز:	۱
۱۰	با توجه به شکل‌ها پاسخ دهید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره) الف) شماره‌های ۱ و ۲ را در شکل‌ها نامگذاری کنید. ۱- - ۲ - ب) کدام شکل، سلول را در مرحله آنافاز ۲ نشان می‌دهد؟ ج) هر یک از سلول‌های حاصل از سلول A در پایان میوز چند کروموزوم خواهند داشت؟ د) مرحله بعد از شکل B چه مرحله‌ای است؟ دو ویژگی آن را بنویسید. ۰/۷۵	۱/۷۵
	 	
۱۱	با توجه به گیاه گل مغربی ($2n = 48$) به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- در سلول‌های این گیاه چند مجموعه کروموزومی هست؟ ب- هر مجموعه چند کروموزوم دارد؟ ج- اگر در این گیاه تقسیم میوز صورت گیرد، هر سلول چند کروموزوم دارد؟ د- چه عاملی باعث تشکیل گیاه پلی‌پلوئیدی در آزمایشگاه می‌شود؟ ۰/۵	۱/۲۵
۱۲	الف- در کاریوتیپ متعلق به فرد مبتلا به داون، کروموزوم شماره چند اضافی است؟ ب- چه عاملی موجب تشدید این وضعیت خواهد شد؟	۰/۵
۱۳	الف) نوع لقاح در جانوران زیر را مشخص کنید. (داخلی یا خارجی) (هر مورد ۰/۲۵) ۱) دوزیستان: (۲ کوسه:) ب) بکرزایی در چه موجوداتی مشاهده می‌شود؟ دو مورد (۰/۵)	۱

سوال‌های درس: زیست شناسی ۲	رشته: تجربی	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحه: ۳
پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۲/۶	ساعت شروع امتحان: ۱۰:
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان فارس اردیبهشت ماه ۱۴۰۱ گروه زیست و سلامت و بهداشت			

۱۴	الف) کدام بخش اسپرم در صورت برخورد می تواند وارد اووسیت ثانویه شود؟ ب) کدام بخش باعث به جلو راندن اسپرم می شود؟ ج) شماره های ۱: و ۲: را نامگذاری کنید.	۱	
۱۵	وظیفه تروفوبلاست چیست؟	۰/۵	
۱۶	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) کدام هورمون هیپوفیز پیشین باعث تشکیل جسم زرد می شود؟ ب) جسم زرد اندازه بزرگتری دارد یا جسم سفید؟ ج) مراحل تخمک زایی که از دوران جنینی آغاز شده است در چه مرحله ای متوقف شده است؟ د) سلول های فولیکولی به کدام هورمون های هیپوفیزی پاسخ می دهند؟ ه) تمایز جفت از چه زمانی آغاز و تا چه زمانی پس از لقاح ادامه دارد؟ و) در کدام گروه از جانوران، بهترین شرایط ایمنی و تغذیه برای جنین مهیاست؟	۲	
۱۷	دو بافت هدف هورمون آکسی توسین را بنویسید. ۰/۵ نمره ب- بعد از نیمه دوره جنسی، سرعت رشد دیواره داخلی رحم (افزایش می یابد - کاهش می یابد - تغییر نمی کند) ج) کدامیک از لحاظ عدد کروموزومی با بقیه متفاوت است؟ (اولین جسم قطبی - دومین جسم قطبی - اووسیت اولیه - اووسیت ثانویه)	۱	
۱۸	۱- تخم تریپلوئید (۳n) در نهان دانگان چگونه تشکیل می شود؟ ۰/۵ ۲- هر یک از گیاهان زیر با چه نوع ساقه تغییر شکل یافته تولیدمثل رویشی انجام می دهند؟ الف) توت فرنگی ب) نرگس ج) زنبق د) سیب زمینی	۱/۵	
۱۹	- با توجه به شکل مقابل پاسخ دهید. الف) نام شماره ۱ را بنویسید. ب) شماره ۲ منشاء تشکیل کدام بخش دانه می تواند باشد؟ ج) در دانه ذرت بخش ۳، چه بخشی از دانه را تشکیل می دهد؟	۱/۵	

سوال‌های درس: زیست شناسی ۲	رشته: تجربی	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحه: ۳
پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۲/۶	ساعت شروع امتحان: ۱۰
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان فارس اردیبهشت ماه ۱۴۰۱ گروه زیست و سلامت و بهداشت			

ردیف	سؤالات (این آزمون دارای ۱۸ سوال می باشد و برای پاسخگویی از پاسخبرگ استفاده نمایید).	بارم
۱	صحيح و غلط عبارات زیر را تعیین نمایید ۱- هورمون ضد ادراری در هیپوفیز پسین تولید و ذخیره شده و در مواقع لزوم به خون ترشح می شود. غ ۲- از ریشه درخت آلبالو می توان برای تکثیر آن استفاده کرد. ص ۳- غده های سبب زمینی نوعی ریشه رویشی هستند که دارای جوانه های متعدد هستند. غ ۴- هر گل دو جنسی قطعاً گل کامل محسوب می شود. غ ۵- میوه خیار سبز نوعی میوه کاذب است. غ	۱/۲۵
۲	در عبارات زیر نقطه چین ها را با عبارات صحیح کامل نمایید ۱- همه عضلات داخل کره چشم ، با مایع زلالیه در تماس هستند. ۲- کف استخوان رکابی بخش میانی گوش، روی دریاچه ای به نام دریاچه ی بیضی قرار گرفته است ۳- در دیابت شیرین نوع یک، گلوکز در ادرار دیده می شود و میزان تولید انسولین کاهش می یابد.	
۳	در رابطه با دستگاه عصبی پاسخ دهید: (هر مورد ۰/۲۵ نمره) الف) در حالت استراحت ، نفوذپذیری غشای یاخته عصبی نسبت به کدام یون بیشتر است ؟ یون پتاسیم ب) ناقل عصبی کجا ذخیره می شود؟ پایانه اکسون ج) انعکاس عطسه بر عهده کدام ساختار مغز است؟ بصل النخاع د) به هنگام شرکت در مسابقه ورزشی کدام بخش از دستگاه عصبی خود مختار بدن را به حالت آماده باش نگه می دارد؟ بخش سمپاتیک	۱
۴	الف- سازش گیرنده های حسی را توضیح دهید. ۰/۵ وقتی گیرنده ها مدتی در معرض محرک ثابتی قرار گیرند، پیام عصبی کمتری ایجاد می کنند، یا اصلاً پیامی ارسال نمی کنند. این پدیده را سازش گیرنده ها می نامند.	
۵	۱- هر یک از استخوان های زیر به کدام بخش اسکلت تعلق دارد؟ (محوری یا جانبی) ۰/۵ الف- نیم لگن جانبی ب- آرواره تحتانی: محوری ۲- در مورد عضلات اسکلتی، برای جمله های زیر یک دلیل علمی ذکر کنید. الف) با انقباض یک ماهیچه، دو استخوان می توانند به طرف هم کشیده شوند. ۰/۲۵ چون زردپی ماهیچه اسکلتی را به استخوان ها متصل می نماید ب) با توقف انقباض، چه عاملی موجب جدا شدن اکتین و میوزین از هم می شوند؟ ۰/۲۵ بازگشت یون های کلسیم به شبکه آندوپلاسمی	۱
۶	۱- هورمون ضد ادراری در هیپوفیز پسین تولید و ذخیره شده و در مواقع لزوم به خون ترشح می شود. غ ۲- کدام مورد از موارد زیر به کنار یکدیگر ماندن استخوان ها در محل مفصل ها کمکی نمی کند؟ ۱. غضروف سر استخوان ۲. زردپی ۳. رباط ها ۴. کپسول مفصلی	۱
۷	۱- یاخته های دندربیته متعلق به کدام خط دفاعی بدن هستند و در کجا قرار دارند؟ ۰/۵ دومین خط دفاعی عمومی یا واکنش عمومی سریع - در پوست و لایه های مخاطی ۲- تفاوت لنفوسیت B و پلاسموسیت پادتن ساز را بنویسید؟ (دو مورد کافی است) ۰/۵ لنفوسیت B دارای گیرنده غشایی می باشد. ۲۵ / پلاسموسیت ها دارای توانایی تولید پادتن می باشند. ۲۵ / اشاره به گیرنده غشایی و پادتن الزامیست.	۱
۸	۱- سلولی که فاقد کروموزوم های همتا می باشد از نظر کروموزومی هاپلوئید محسوب می شود.	۱

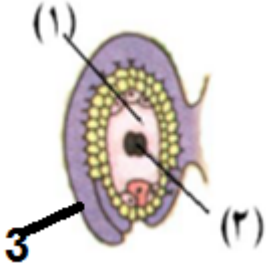
سوال‌های درس: زیست شناسی ۲	رشته: تجربی	نام و نام خانوادگی:	تعداد صفحه: ۳
پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۲/۶	ساعت شروع امتحان: ۱۰
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان فارس اردیبهشت ماه ۱۴۰۱ گروه زیست و سلامت و بهداشت			

	<p>۲- تومور بدخیم برخلاف تومور خوش خیم توانایی دگر نشینی یا متاستاز دارد.</p> <p>۳- نقطه واریسی G1 ، سلول را از سلامت DNA مطمئن می نماید.</p> <p>۴- هر رشته کروماتین از واحدهای تکراری به نام نوکلئوزوم تشکیل شده است.</p>	
۷	<p>در هر یک از مراحل چرخه سلولی زیر چه اتفاقی رخ می دهد؟</p> <p>الف) سنتز (S) همانند سازی دنا هسته ای</p> <p>ب) سیتوکینز: تقسیم سیتوپلاسم سلول پس از تقسیم هسته</p>	۱
۸	<p>با توجه به شکل ها پاسخ دهید. (هر مورد ۰/۲۵ نمره)</p> <p>الف) شماره های ۱ و ۲ را در شکل ها نامگذاری کنید .</p> <p>۱- کروماتید یا کروموزوم - ۲ سانتریول</p> <p>ب) کدام شکل ، سلول را در مرحله آنافاز ۲ نشان می دهد ؟ B</p> <p>ج) هر یک از سلول های حاصل از سلول A در پایان میوز چند کروموزوم خواهند داشت؟ ۲</p> <p>د) مرحله بعد از شکل B چه مرحله ای است ؟ دو ویژگی آن را بنویسید. ۰/۷۵ - تلوفاز - تشکیل غشای هسته و باز شدن فشردگی کروموزوم ها</p>	۱/۷۵
		
۹	<p>با توجه به گیاه گل مغربی ($2n = 48$) به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- در سلول های این گیاه چند مجموعه کروموزومی هست؟ ۴</p> <p>ب- هر مجموعه چند کروموزوم دارد؟ ۷</p> <p>ج- اگر در این گیاه تقسیم میوز صورت گیرد ، هر سلول چند کروموزوم دارد؟ $2n = 14$</p> <p>د- چه عاملی باعث تشکیل گیاه پلی پلوئیدی در آزمایشگاه می شود؟ ۰/۵ - تخریب رشته های دوک تقسیم</p>	۱/۲۵
۱۰	<p>الف- در کاریوتیپ متعلق به فرد مبتلا به داون ، کروموزوم شماره چند اضافی است؟ شماره ۲۱</p> <p>ب- چه عاملی موجب تشدید این وضعیت خواهد شد؟ افزایش سن مادر</p>	۰/۵
۱۱	<p>الف) نوع لقاح در جانوران زیر را مشخص کنید. (داخلی یا خارجی) (هر مورد ۰/۲۵)</p> <p>۱) دوزیستان: خارجی ۲) کوسه : داخلی</p> <p>ب) بکرزایی در چه موجوداتی مشاهده می شود؟ دو مورد (۰/۵)</p> <p>زنبور - مار</p>	۱

تعداد صفحه: ۳	نام و نام خانوادگی:	رشته: تجربی	سوالات درس: زیست شناسی ۲
ساعت شروع امتحان: ۱۰	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۲/۶	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه
گروه زیست و سلامت و بهداشت		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان فارس اردیبهشت ماه ۱۴۰۱	

۱	 <p>الف) کدام بخش اسپرم در صورت برخورد می تواند وارد اووسیت ثانویه شود؟ سر اسپرم</p> <p>ب) کدام بخش باعث به جلو راندن اسپرم می شود؟ دم اسپرم</p> <p>ج) شماره های ۱: تارک تن..... و ۲ تنه را نامگذاری کنید.</p>	۱۲	
۰/۵		<p>وظیفه تروفوبلاست چیست؟ ۰/۵</p> <p>تشکیل برون شامه جنینی</p>	۱۳
۲		<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) کدام هورمون هیپوفیز پیشین باعث تشکیل جسم زرد می شود؟ LH</p> <p>ب) جسم زرد اندازه بزرگتری دارد یا جسم سفید؟ جسم زرد</p> <p>ج) مراحل تخمک زایی که از دوران جنینی آغاز شده است در چه مرحله ای متوقف شده است؟ پروفاز میوز ۱</p> <p>د) سلول های فولیکولی به کدام هورمون های هیپوفیزی پاسخ می دهند؟ Lh.FSH</p> <p>ه) تمایز جفت از چه زمانی آغاز و تا چه زمانی پس از لقاح ادامه دارد؟ از هفته دوم تا هفته دهم</p> <p>و) در کدام گروه از جانوران، بهترین شرایط ایمنی و تغذیه برای جنین مهیاست؟ پستانداران جفت دار</p>	۱۴
۱		<p>دو بافت هدف هورمون اُکسی توسین را بنویسید. ۵/۰ نمره</p> <p>غدد شیری - رحم</p> <p>ب- بعد از نیمه دوره جنسی، سرعت رشد دیواره داخلی رحم (افزایش می یابد - کاهش می یابد - تغییر نمی کند)</p> <p>ج) کدامیک از لحاظ عدد کروموزومی با بقیه متفاوت است؟ (اولین جسم قطبی - دومین جسم قطبی - اووسیت اولیه - اووسیت ثانویه)</p>	۱۵
۱		<p>۱- از ریشه درخت آلبالو می توان برای تکثیر آن استفاده کرد. ص</p> <p>۲- غده های سیب زمینی نوعی ریشه رویشی هستند که دارای جوانه های متعدد هستند. غ</p> <p>۳- هر گل دو جنسی قطعاً گل کامل محسوب می شود. غ</p> <p>۴- میوه خیار سبز نوعی میوه کاذب است. غ</p>	۱۶
۱/۵		<p>۱- تخم تریپلوئید (۳n) در نهان دانگان چگونه تشکیل می شود؟ ۰/۵</p> <p>از لقاح مضاعف بین گامت نر و سلول دوهسته ای به وجود می آید</p> <p>۲- هر یک از گیاهان زیر با چه نوع ساقه تغییر شکل یافته تولیدمثل رویشی انجام می دهند؟</p> <p>الف) توت فرنگی ساقه رونده (ب) نرگس پیاز</p> <p>ج) زنبق زمین ساقه (د) سیب زمینی ساقه زیر زمینی</p>	۱۷
۱/۵		<p>- با توجه به شکل مقابل پاسخ دهید.</p> <p>الف) نام شماره ۱ را بنویسید. کیسه رویانی</p>	۱۸

تعداد صفحه: ۳	نام و نام خانوادگی:	رشته: تجربی	سوالات درس: زیست شناسی ۲
ساعت شروع امتحان: ۱۰	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۲/۶	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	پایه: یازدهم دوره دوم متوسطه
گروه زیست و سلامت و بهداشت		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر استان فارس اردیبهشت ماه ۱۴۰۱	

	<p>ب) شماره‌ی ۲ منشاء تشکیل کدام بخش دانه می‌تواند باشد؟ آندوسپرم</p> <p>ج) در دانه ذرت بخش ۳، چه بخشی از دانه را تشکیل می‌دهد؟ پوسته دانه</p>	
---	--	--

گروه زیست استان فارس