

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری



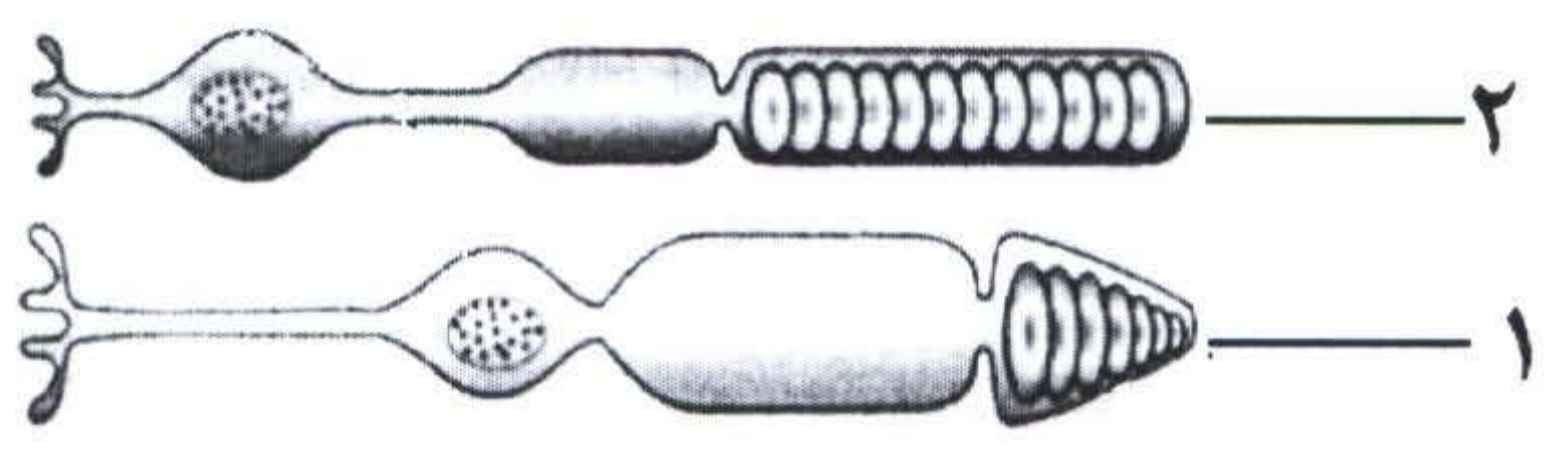
سؤالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی و آزمایشگاه ۲	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۹۴/۶/۱۲	تعداد صفحه: ۴
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۴		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
------	-------------------------	------

۱	درستی یا نادرست بودن هر یک از عبارات های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کرده و در پاسخ نامه بنویسید. الف) در مبارزه با سلول های سرطانی، فقط لنفوسیت های T کشنده نقش اصلی را بر عهده دارند. ب) ویروس HIV، نقص ایمنی اکتسابی در انسان به وجود می آورد. ج) سلول های عصبی هیپوتالاموس دارای آکسون هایی هستند که تا قسمت هیپوفیز پیشین ادامه می یابند. د) همه بازهای پیریمیدینی DNA با بازهای پیریمیدینی RNA مشابه نیستند. ه) هاگ موجب پراکنش خزه و سرخس می شود.	۱/۲۵
۲	عبارت های زیر را با کلمات مناسب کامل کنید و در پاسخ نامه بنویسید. الف) نخاع علاوه بر انتقال پیام ها، مرکز برخی از است. ب) مغز پلاناریا، توده هایی متشکل از نورون هاست. ج) در یک مولکول DNA خطی، که دارای ۹۰ نوکلئوتید است، پیوند فسفو دی استر وجود دارد. د) کاریوتیپ، تصویری از کروموزوم های در حال تقسیم است که در آن کروموزوم ها برحسب اندازه و شکل و ردیف شده اند.	۱
۳	لنفوسیت های نابالغ طی روند تکاملی خود، علاوه بر آمادگی لازم برای شناسایی میکروب های بیماری زا، چه ویژگی هایی را کسب می کنند؟	۰/۵
۴	چرا در بیماری هایی که دوره گمون (نهفتگی) طولانی دارند، احتمال سرایت عامل بیماری زا بیشتر است؟	۰/۵
۵	درباره شکل مقابل که مربوط به مراحل بروز آلرژی است، به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) شماره ۱ کدام نوع سلول را نشان می دهد؟ ب) شماره ۲ را کدام سلول تولید می کند؟	۰/۵
۶	با توجه به شکل مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) نورون پیش سیناپسی کدام شماره است؟ ب) موادی مانند استیل کولین از کدام نورون زیر آزاد می شوند؟ ۱- نورون پیش سیناپسی ۲- نورون پس سیناپسی	۰/۵
۷	به پرسش های زیر درباره تشریح مغز پاسخ دهید. الف) در لبه پایین بطن ۳، کدام غده مشاهده می شود؟ ب) کدام لایه از پرده منژ، به قشر خاکستری مخ نزدیک تر است؟	۰/۵
	"ادامه سؤالات در صفحه دوم"	

سؤالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی و آزمایشگاه ۲	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۹۴/۶/۱۲	تعداد صفحه: ۴
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۴		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
------	-------------------------	------

۸	کدام یک از فعالیت های زیر مربوط به دستگاه عصبی خودمختار است؟ ۱- تنظیم کار غده پانکراس ۲- تحریک ماهیچه های اسکلتی	۰/۲۵
۹	در مورد گیرنده های حس به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) گیرنده های کششی که در ماهیچه جلوی ران قرار دارند و حساس به تغییرات طول ماهیچه هستند، از چه نوع اند؟ ب) با توجه به شکل زیر، کدام شماره، در نور ضعیف بیشتر تحریک می شود؟ 	۰/۵
۱۰	در باره اندام های حس به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) کدام یک از استخوان های کوچک گوش میانی به پرده صماخ نزدیک تر است؟ ب) سلول های گیرنده چشایی کدام قسمت از زبان، بیشترین حساسیت را نسبت به مزه محلول اسیداستیک نشان می دهند؟	۰/۵
۱۱	سلول های مزه دار در خط جانبی ماهی، چگونه تحریک می شوند؟	۰/۵
۱۲	در رابطه با هورمون ها به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) کدام هورمون باعث تحریک بازجذب آب از کلیه می شود؟ ب) هورمون های تیروئیدی چگونه ایجاد می شوند؟ ج) در کدام بیماری خودایمنی، توانایی تولید انسولین در بدن کاهش می یابد؟	۱
۱۳	گرفیت با انجام کدام آزمایش دریافت که کپسول باکتری، عامل مرگ موش ها <u>نیست</u> ؟	۰/۵
۱۴	به پرسش های زیر که در ارتباط با همانند سازی DNA هستند، پاسخ دهید. الف) محل خاصی را که دوراهی های همانند سازی در آن به وجود می آیند، نام ببرید. ب) اگر آنزیم DNA پلی مراز نتواند ویرایش را انجام دهد و نوکلئوتیدهای اشتباه در DNA های دختر باقی مانده و به نسل بعد سلول منتقل شوند، این فرایند را چه می نامند؟	۰/۵
۱۵	به پرسش های زیر در باره چرخه سلول و میتوز پاسخ دهید. الف) بیشتر چرخه زندگی یک سلول یوکاریوتی، به کدام مرحله اختصاص دارد؟ ب) در تنظیم چرخه سلولی، نقاط واریسی (Checkpoint) در کدامیک از مراحل زیر وجود دارد؟ ۱- مرحله سنتز (S) ۲- دومین مرحله رشد (G ₂) ج) یک سلول جانوری به هنگام ورود به مرحله میتوز، چند جفت سانتیریول خواهد داشت؟ د) هر یک از موارد زیر در کدام مرحله از میتوز رخ می دهد؟ ۱- ناپدید شدن هستک ۲- تشکیل پوشش هسته در اطراف کروموزوم ها	۱/۲۵
	"ادامه سؤالات در صفحه سوم"	

سؤالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی و آزمایشگاه ۲	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۹۴/۶/۱۲	تعداد صفحه: ۴
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۴		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
------	-------------------------	------

۱۶	<p>به پرسش های زیر در رابطه با شکل مقابل پاسخ دهید.</p> <p>الف) شکل مقابل دقیقاً مربوط به کدام مرحله از تقسیم میوز است؟</p> <p>ب) در این مرحله در یک سلول، چند مولکول DNA وجود دارد؟</p>	۰/۵	
			
۱۷	<p>در ارتباط با روش های تولید مثل در جانداران، به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) زنبورهای عسل ماده چگونه به وجود می آیند؟</p> <p>ب) نام روش تولید مثل غیرجنسی در مخمر نان چیست؟</p>	۰/۷۵	
۱۸	اصطلاحات مقابل را تعریف کنید.	الف) پلی پلوئیدی	ب) فنوتیپ
۱۹	<p>از آمیزش نخودفرنگی دانه صاف و زرد با نخودفرنگی دانه چروکیده و سبز، $\frac{25}{100}$ از زاده ها دانه چروکیده و سبز شده اند.</p> <p>الف) ژنوتیپ والدی که صفت غالب دارد، خالص است یا ناخالص؟</p> <p>ب) چه نسبتی از زاده های حاصل، در هر دو صفت هتروزیگوت اند؟</p> <p>(بدون ذکر راه حل)</p>	۰/۵	
۲۰	<p>هر یک از صفات زیر در انسان از کدام نوع الگوی وراثت پیروی می کنند؟</p> <p>الف) نرمه گوش آزاد نسبت به نرمه گوش چسبیده</p> <p>ب) ال I^A نسبت به ال I^B در گروه خونی انسان</p>	۰/۵	
۲۱	علت تغییر رنگ موهای روباه قطبی از سفید به قرمز مایل به قهوه ای در تابستان چیست؟	۰/۵	
۲۲	<p>در ارتباط با بیماری های وراثتی انسان به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام یک از دودمانه های مقابل می تواند مربوط به بیماری هانتینگتون باشد؟</p> <p>ب) دو مورد از علائم بیماری هانتینگتون را بنویسید.</p>	۰/۷۵	
	(۱) (۲)		
۲۳	<p>به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) عدد کروموزومی برگ شاخه در سرخس را بنویسید.</p> <p>ب) سومین حلقه گل از چه بخش هایی تشکیل شده است؟</p> <p>ج) یک مورد از ویژگی های گل هایی که گرده افشانی آن ها را باد انجام می دهد، بنویسید.</p>	۱	
۲۴	<p>در مورد چرخه زندگی و تولید مثل گیاهان به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در خزه، گیاه اصلی بخش گامتوفیتی است یا اسپوروفیتی؟</p> <p>ب) در بازدانگان، با تقسیم های متوالی میتوزی یکی از سلول های باقی مانده پارانشیم خورش، چه بافتی به وجود می آید؟</p> <p>ج) در شکل مقابل، شماره ۳ را نام گذاری کنید.</p> <p>د) در فن کشت بافت، برای ایجاد گیاهچه های جدید از چه روشی استفاده می کنند؟</p>	۱/۲۵	
			
"ادامه سؤالات در صفحه چهارم"			

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: علوم تجربی	سوالات امتحان نهایی درس: زیست شناسی و آزمایشگاه ۲
تعداد صفحه: ۴	تاریخ امتحان: ۹۴/۶/۱۲	سال سوم آموزش متوسطه	نام و نام خانوادگی:
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۴	

ردیف	سوالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
------	-------------------------	------

۲۵	مناسب ترین کلمه را از میان کلمات داخل پرانتز انتخاب کرده و در پاسخ نامه بنویسید. الف) در گیاه (لوبیا - ذرت)، لپه ها پس از خروج از خاک باز می شوند. ب) رشد قطری ساقه ها و ریشه های جوانی که فقط مریستم نخستین دارند، در پی افزایش (حجم- تعداد) سلول های حاصل از مریستم نخستین است. ج) اگر یک شب بلند با کمک یک فلاش نوری شکسته شود، گیاه زنبق، گل (تشکیل می دهد- تشکیل نمی دهد).	۰/۷۵
----	--	------

۲۶	هر یک از ویژگی ها در ستون الف، مربوط به کدام مورد از ستون ب است. آنها را مشخص کرده، و در پاسخ نامه بنویسید. (توجه: یک مورد در ستون ب اضافه است.)	۰/۷۵															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ردیف</th> <th>ستون الف</th> <th>ستون ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>شادابی شاخه های گل</td> <td>۱- اتیلن</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>افزایش رسیدگی میوه ها</td> <td>۲- اکسین</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>چیرگی رأسی</td> <td>۳- سیتوکینین</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>۴- آبسزیک اسید</td> </tr> </tbody> </table>	ردیف	ستون الف	ستون ب	a	شادابی شاخه های گل	۱- اتیلن	b	افزایش رسیدگی میوه ها	۲- اکسین	c	چیرگی رأسی	۳- سیتوکینین			۴- آبسزیک اسید	
ردیف	ستون الف	ستون ب															
a	شادابی شاخه های گل	۱- اتیلن															
b	افزایش رسیدگی میوه ها	۲- اکسین															
c	چیرگی رأسی	۳- سیتوکینین															
		۴- آبسزیک اسید															

۲۷	در ارتباط با دستگاه تولید مثلی مرد و زن به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) تعدادی سلول سوماتیک (پیکری) که یک گامت ماده نابالغ را احاطه کرده اند، چه نامیده می شوند؟ ب) در فرایند تخمک گذاری، هیپوفیز پیشین در پاسخ به مقدار زیاد هورمون استروژن، کدام هورمون را افزایش میدهد؟ ج) نقش غده های پیازی - میزراهی را در دستگاه تناسلی مرد بنویسید.	۱
----	---	---

۲۸	گزینه درست را انتخاب کرده و در پاسخ نامه بنویسید. الف) در مورد مراحل عمل هورمون گلوکاگون کدام یک درست است؟ ۱- این هورمون می تواند از غشای سلولی عبور کند. ۲- گلوکاگون در سلول هدف، باعث تبدیل گلوکز به گلیکوژن می شود. ۳- هنگامی که گلوکاگون به گیرنده ویژه خود در سیتوپلاسم سلول جگر متصل می شود، آدنوزین مونوفسفات حلقوی، به وجود می آید. ۴- پس از اتصال گلوکاگون به گیرنده خود در سطح سلول جگر، شکل گیرنده تغییر می کند. ب) در جهش های کروموزومی مضاعف شدن و جابه جایی به ترتیب، قطعه ای که بر اثر شکسته شدن جدا شده است، به کدام کروموزوم متصل می شود؟ ۱- همتا - غیر همتا ۲- غیر همتا - همتا ۳- همتا - همتا ۴- غیر همتا - غیر همتا ج) در دوران بارداری، آغاز ضربان قلب و <u>نمورگ های خونی</u> در رویان، به ترتیب در چه زمان هایی است؟ ۱- ابتدای هفته چهارم و ابتدای هفته سوم ۲- انتهای هفته چهارم و انتهای هفته سوم ۳- ابتدای هفته هشتم و ابتدای هفته چهارم ۴- انتهای هفته هشتم و انتهای هفته چهارم د) اولین جانداران مهره داری که تخم گذاری در خاک را انجام داده اند، کدامند؟ ۱- پرندگان ۲- پستانداران ۳- خزندگان ۴- دوزیستان	۱
----	---	---

۲۰	جمع نمره	« موفق باشید »
----	----------	----------------

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

