

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور

کنکور

دبیرستان

ابتدایی

3

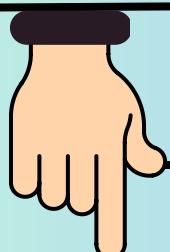
2

1



ما توى اين مسیر هواتون رو داريم

چجورى ؟! اينجوري



کاوجگ

گام به گام

جزوه

آموزش

نمونه سوال

اخبار مهم

آزمون

با سمه تعالی

سؤالات امتحان نهایی درس:
زیست‌شناسی و آزمایشگاه ۲
نام و نام خانوادگی:
دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت ۵ ماه سال ۱۳۹۷

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کرده و در پاسخنامه بنویسید.</p> <p>(الف) مایع مخاطی روی بدن بسیاری از کرم های حلقوی، نمونه ای از دفاع غیر اختصاصی در بی مهرگان است.</p> <p>(ب) در عقب تالاموس ها، بطن سوم به صورت محوطه باز قیف مانندی دیده می شود.</p> <p>(ج) همه ماهی ها مانند گربه ماهی ها، در خط جانبی خود علاوه بر گیرنده های مکانیکی، گیرنده های الکتریکی نیز دارند.</p> <p>(د) قارچ پنی سیلیوم، جانداری دیپلولئید است.</p> <p>(ه) در تقسیم میوز، سانتریول ها در فاصله بین میوز I و میوز II، دو برابر می شوند.</p> <p>(و) نرمه گوش آزاد، نسبت به نرمه گوش چسبیده، صفتی مغلوب است.</p> <p>(ز) اگر دو گیاه میمونی گل صورتی با یکدیگر لقاح انجام دهند، $\frac{1}{3}$ از زاده های آنها گل صورتی می شوند.</p> <p>(ح) در خزه ها، درون هر آنتریدی، با انجام تقسیم میوز، تعداد فراوانی آنتروزوئید تشکیل می شود.</p>	۲
۲	<p>عبارت های زیر را با کلمات صحیح کامل کرده، و در پاسخنامه بنویسید.</p> <p>(الف) اتصال به آنتی ژن موجب می شود ماکروفازها راحت تر آنتی ژن را ببلعند.</p> <p>(ب) نخاع درون ستون مهره ها از تا کمر امتداد دارد.</p> <p>(ج) تنگ شدن سوراخ مردمک در اثر تحریک اعصاب انجام می شود.</p> <p>(د) در نتیجه تحریک گیرنده های نوری شبکیه به نام سلول های، تصاویر دقیقی تولید می شود.</p> <p>(ه) مار زنگی به کمک گیرنده های در جلوی سر خود، موقعیت شکار را در تاریکی مطلق تشخیص می دهد.</p> <p>(و) در سرخس، آرکگن ها در سطح گامتوفیت تشکیل می شوند.</p> <p>(ز) گرده افشاری از گل ها، مانند انواع بلوط را انجام می دهد.</p> <p>(ح) پستانداران بجه زا، لقاح دارند.</p>	۲
۳	<p>کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کرده و در پاسخنامه بنویسید.</p> <p>(الف) پروتئینی به نام اینترفرون که سبب بروز مقاومت کوتاه مدت در برابر بسیاری از ویروس ها می شود، در دفاع (اختصاصی - غیر اختصاصی) شرکت دارد.</p> <p>(ب) پمپ سدیم - پتاسیم (همانند - برخلاف) کانال های دریچه دار پتاسیمی، پتاسیم را به داخل سلول منتقل می کند.</p> <p>(ج) استرپتوكوکوس نومونیا، از طبق (جنسی - غیر جنسی) تولید مثل می کند.</p> <p>(د) در بعضی جانداران بیش از دو مجموعه کروموزوم وجود دارد. به این حالت (دیپلولئیدی - پلی پلولئیدی) می گویند.</p> <p>(ه) در مرحله سوم آزمایش مندل، در گیاهان نخودفرنگی نسل دوم، تعداد افراد (گلبرگ سفید - گلبرگ ارغوانی) بیشتر بود</p> <p>(و) گیاه ادریسی در خاک های (اسیدی - قلیایی) گل های صورتی رنگ تولید می کند.</p> <p>(ز) افراد مبتلا به (تالاسمی مازور - هموفیلی)، در خطر خون ریزی بیش از حد قرار دارند.</p> <p>(ح) ریزوم سرخس بخشی از (گامتوفیت - اسپوروفیت) است.</p>	۲
	«ادامه سوالات در صفحه دوم»	

با سمه تعالی

سوالات امتحان نهایی درس:
زیست‌شناسی و آزمایشگاه

نام و نام خانوادگی:

دانش آموزان بزرگسال و داولطلبان آزاد سراسرکشور در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۷

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
تعداد صفحه: ۴

ساعت شروع: ۱۰ صبح

رشته: علوم تجربی

تاریخ امتحان: ۹۷/۱۰/۳

سال سوم آموزش متوسطه

مرکز سنجش آموزش و پژوهش
<http://aee.medu.ir>

ردیف	نمره	سوالات (پاسخ نامه دارد)
۴	۱	<p>در رابطه با اینمنی به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) در پاسخ التهابی، ماده ای که موجب گشادی رگ ها در محل آسیب دیده می شود، چه نام دارد؟</p> <p>(ب) در دفاع اختصاصی، وجود کدام سلول ها باعث می شود که آنتی ژن سریع تراز نخستین برخورد شناسایی شده و باشد بیشتری با آن مبارزه شود؟</p> <p>(ج) اتصال آرژن به پادتن های موجود در سطح کدام سلول ها، سبب بروز علائم آلرژی می شود؟</p> <p>(د) اینمنی حاصل از سرم، دائمی است یا موقتی؟</p>
۵	۱	<p>در رابطه با ساختار و کار دستگاه عصبی به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) ماده خاکستری دستگاه عصبی مرکزی، بیشتر محتوی چه بخش هایی است؟</p> <p>(ب) صدمه به کدام بخش مغز باعث می شود که فرد <u>نتواند</u> یک خط مستقیم رسم کند؟</p> <p>(ج) پزشک ها، از آزمایش انعکاس زردپی زیر زانو، به چه منظوری استفاده می کنند؟ (یک مورد)</p> <p>(د) دستگاه عصبی کدام جانور، طناب عصبی شکمی دارد؟ (۱) پلناریا (۲) مگس</p>
۶	۰/۷۵	<p>در رابطه با حواس، به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) در چه صورتی، گرما یا سرمای شدید، گیرنده های درد را نیز تحریک می کند؟</p> <p>(ب) کدام قسمت در مقابل تماس حساسیت بیشتری دارد؟ (۱) روی بازو (۲) نوک انگشتان دست</p> <p>(ج) پردازش اطلاعات بینایی در کدام لوب مخ انجام می شود؟</p>
۷	۱/۵	<p>در ارتباط با هورمون ها و دستگاه درون ریز، به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) گیرنده های هورمون های تیروئیدی (T_3 و T_4) در کدام بخش سلول قرار دارند؟</p> <p>(ب) کدام هورمون آزاد شده از هیپوفیز پسین، سبب حفظ آب بدن می شود؟</p> <p>(ج) هورمون پاراتیروئیدی، چه تأثیری بر مقدار کلسیم خون دارد؟</p> <p>(د) هورمون های کدام قسمت غده فوق کلیه، پاسخ های دیرپاتری در برابر موقعیت های تنفس زاییجاد می کنند؟</p> <p>(ه) مجموعه سلول های بخش درون ریز پانکراس چه نامیده می شوند؟</p> <p>(و) در کدام یک از انواع دیابت شیرین، تعداد گیرنده های انسولین کم است؟</p>
۸	۱/۲۵	<p>در رابطه با DNA، به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) در یک مولکول DNA خطی <u>۶</u> باز آلی پیریمیدینی وجود دارد. مجموع بازهای آلی نیتروژن دار، در این مولکول چقدر است؟ (بدون نوشتن راه حل)</p> <p>(ب) در مدل مارپیچ دو رشته ای DNA، کدام گروه ها، ترده های نرده بان فرضی را تشکیل می دهند؟</p> <p>(ج) در همانندسازی DNA، به کمک کدام آنزیم، دو رشته مولکول DNA از یکدیگر جدا می شوند؟</p> <p>(د) دو راهی های همانندسازی، در چه محلی به وجود می آیند؟</p>
۹	۱	<p>هر یک از اصطلاحات زیر را تعریف کنید.</p> <p>(الف) جهش (ب) ال</p>
		«ادامه سوالات در صفحه سوم»

باسمہ تعالیٰ

سوالات امتحان نهایی درس:
زیست‌شناسی و آزمایشگاه

نام و نام خانوادگی:

دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت ۵ ماه سال ۱۳۹۷

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

ساعت شروع: ۱۰ صبح

رشته: علوم تجربی

تعداد صفحه: ۴

تاریخ امتحان: ۹۷/۱۰/۳

سال سوم آموزش متوسطه

مرکز سنجش آمورش و پرورش
<http://aec.medu.ir>

ردیف

سوالات (پاسخ نامه دارد)

نمره

۱۰	۱/۲۵	به پرسش های زیر که در مورد کروموزوم ها و میتوز است، پاسخ دهید. الف) در پرنده‌گان، نرها چند کروموزوم X دارند؟ ب) در گیاهانی که سانتریول ندارند، دوک چگونه ساخته می‌شود؟ ج) در کدام مرحله از میتوز، کروموزوم های تک کروماتیدی به سوی قطب ها کشیده می‌شوند؟ د) فرایندی که طی آن سیتوپلاسم سلول تقسیم می‌شود، چه نام دارد؟
۱۱	۱	در رابطه با میوز و تولید مثل، به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) این شکل، دقیقاً نشان دهنده کدام مرحله از تقسیم میوز است؟ ب) در شکل مقابل، چند عدد <u>سانترومر</u> وجود دارد؟
۱۲		ج) اگر یکی از سلول های شامپانزه =۴۸ باشد، و تقسیم میوز انجام دهد، سلول های حاصل چند کروموزوم خواهند داشت؟ د) روش تولید مثل غیر جنسی در مخمر نان، چه نام دارد؟
۱۳	۰/۵	از آمیزش آزمون به چه منظوری استفاده می‌شود؟
۱۴	۰/۷۵	در رابطه با تولید مثل گیاهان، به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) کدام یک موجب پراکنش خزه می‌شود؟ (۱) هاگ (۲) گامت ب) در نهان دانگان، بافت آلبومن از تقسیم و رشد کدام سلول تشکیل می‌شود؟ ج) در گیاه برگ بیدی، از چه بخشی برای تولیدمثل رویشی استفاده می‌شود؟
۱۵	۱/۵	درباره رشد و نمو گیاهان، به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) در کدام یک از گیاهان مقابل، لپه ها هنگام جوانه زنی از خاک خارج نمی‌شوند؟ (۱) ذرت (۲) لوبيا ب) گیاه هویج، در دومین دوره روبشی، از مواد غذایی ذخیره شده، به چه منظور استفاده می‌کند؟ ج) کامبیوم آوندی، آوند آبکشی پسین را به سمت بیرون ساقه تشکیل می‌دهد، یا به سمت داخل آن؟ د) در مهندسی ژنتیک، پس از وارد کردن ژن های دلخواه به سلول های یک گیاه، با کمک کدام روش، آنها را به گیاهان بالغ جدید تبدیل می‌کنند؟ ه) کدام هورمون گیاهی، برداشت مکانیکی میوه هایی مانند گیلاس را تسهیل می‌کند? و) گیاه بنت قنسول، روز بلند است یا روز کوتاه؟
۱۵	۰/۷۵	درباره دستگاه تولید مثل مرد، به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) کدام هورمون هیپوفیز پیشین، تولید اسپرم را در لوله های اسپرم ساز تحریک می‌کند? ب) اسپرم ها از طریق کدام مجرأ وارد میزراه می‌شوند? ج) ترشحات کدام غدد، انرژی لازم برای اسپرم ها را فراهم می‌کنند؟

«ادامه سوالات در صفحه چهارم»

با اسمه تعالی

سؤالات امتحان نهایی درس:
زیست‌شناسی و آزمایشگاه ۲

نام و نام خانوادگی:

سال سوم آموزش متوسطه

ساعت شروع: ۱۰ صبح

رشته: علوم تجربی

تعداد صفحه:

۴

تاریخ امتحان: ۹۷/۱۰/۳

مرکز سنجش آموزش و پژوهش
<http://aee.medu.ir>

۱۳۹۷

د

ماه سال

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

۱/۲۵	<p>در رابطه با دستگاه تولید مثل زن و نمو جنین، به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) در فرایند تخمک زایی، برای تقسیم میتوز سلول های اووگونی، چه سلول هایی تولید می شوند؟</p> <p>(ب) مسیری که از طریق آن، تخمک از تخدمان به سمت رحم حرکت می کند، چه نامیده می شود؟</p> <p>(ج) چه نوع مکانیسم خود تنظیمی، سبب کاهش ترشح LH و FSH در حین مرحله لوتئال می شود؟</p> <p>(د) توده سلوالی که حدود شش روز بعد از لقاح به جدار رحم متصل می شود، چه نام دارد؟</p> <p>(ه) در چه زمانی، بازوها و پاهای جنین شروع به تشکیل شدن می کنند؟</p>	۱۶
۰/۵	<p>گزینه درست را انتخاب کرده و در پاسخنامه بنویسید</p> <p>سؤال (الف) دودمانه مقابل، ممکن است به کدام مورد زیر مربوط باشد؟</p> <p>(۱) کم خونی وابسته به گلبول های قرمز داسی شکل (۲) هانتینگتون (۳) زالی (۴) ۱ و ۳ درست است.</p> <p>سؤال (ب) در بازdanگان، سلول زایشی در کجا تقسیم می شود؟</p> <p>(۱) دانه گرده نارس (۲) دانه گرده رسیده (۳) لوله گرده (۴) اتفاق دانه گرده</p>	۱۷
۲۰	جمع	«موفق باشید»

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور

کنکور

دبیرستان

ابتدایی

3

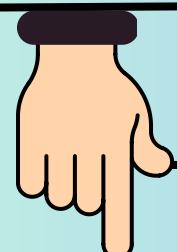
2

1



ما توى اين مسیر هواتون رو داريم

چجورى ؟! اينجوري



کاوجگ

گام به گام

جزوه

آموزش

نمونه سوال

اخبار مهم

آزمون