

نام درس: زیست شناسی ۲
نام دبیر: آقای
نام و نام خانوادگی:
پایه: یازدهم
رشته: تجربی

هوالفتاح
جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۴ تهران
امتحانات پایانی نیمسال دوم (خرداد ماه)
سال تحصیلی ۱۴۰۰-۹۹

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰ / ۰۳ / ۰۱
ساعت آزمون: ۹ صبح
زمان آزمون: ۸۰ دقیقه
تعداد صفحه سوال:
شماره صندلی:



ردیف

شجاعت در زور بازو نیست، در مهارت نفس است. ((ابوعلی سینا))

۴,۵

۱

- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: (هر مورد ۰,۲۵ نمره)
- الف) بزرگترین لوب مغز، لوب است.
- ب) ماهیچه های گشادکننده مردمک را اعصاب، عصب دهی می کنند.
- پ) انگشت شست دست در امتداد استخوان است.
- ج) همه ی غدد برون ریز، ترشحات خود را به می ریزند.
- د) کروموزوم ها از و تشکیل شده است.
- ر) نمونه ای از یاخته هایی که وارد فاز G_0 می شوند، هستند.
- س) پایین ترین غده در دستگاه تناسلی مرد، است.
- ص) در مراحل تخمک زایی حداقل عدد و حداکثر عدد از اولین جسم قطبی ایجاد می شود.
- ط) تولید گامت نر در زنبور حاصل از تقسیم در بکرزایی است.
- ق) به گلی که فقط پرچم را دارد، گل می گویند.
- ک) گیاهانی که توسط خفاش ها گرده افشانی می شوند، رنگ هستند و در باز می شوند.
- ل) کیسه ی رویانی، عدد یاخته با عدد هسته ی هاپلوئید دارد.
- م) بیشتر حجم دانه در گیاه ذرت، است.
- ن) مشخص ترین بخش رویان، هستند.

۳

۲

- درست یا نادرست بودن جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید: (هر مورد ۰,۲۵ نمره)
- الف) جسم سلولی هیچ وقت میلین ندارد.
- ب) داخلی ترین گیرنده در پوست، گیرنده درد است.
- پ) مفصل آرنج از نوع گوی و کاسه است.
- ج) هورمون T_3 برای نمو دستگاه عصبی سمپاتیک و پاراسمپاتیک لازم است.
- د) ایمنی حاصل از سرم، ایمنی غیر فعال است.
- ر) تتراد ها در محلی به نام سانترومر، به هم وصل هستند.
- س) در زنان و مردان، ۲۳ جفت کروموزوم همتا وجود دارد.
- ص) نازک ترین قسمت دیواره ی رحم، واژن (زهراه) است.
- ط) طی تخمک زایی فقط یک بار مراحل اینترفاز طی می شود.
- ع) جدار لقاحی از ورود اسپرم های دیگر به رحم جلوگیری می کند.
- ق) در روش خواباندن، بخشی از ریشه که دارای گره است را با خاک می پوشانند.
- ک) میله متورم تر از بساک است.

۱,۷۵

۳

- از بین گزینه ها، گزینه ی صحیح را انتخاب کنید: (هر مورد ۰,۲۵ نمره)
- الف) محل تقویت اطلاعات حسی در مغز، است.

(IV) پل مغزی

(III) هیپوتالاموس

(II) تالاموس

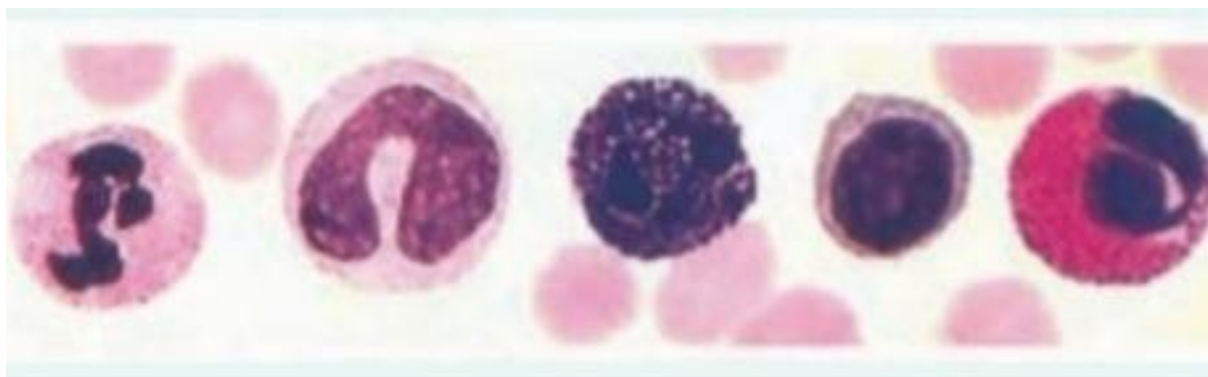
(I) بصل النخاع

	<p>(ب) گیرنده های صدا در پای جیر جیرک، از نوع است.</p> <p>(I) شیمیایی (II) فیزیکی (III) درد (IV) مکانیکی</p> <p>(ج) برای انقباض ماهیچه ها، حضور یون، الزامی است.</p> <p>(I) کلسیم (II) آهن (III) روی (IV) کلر</p> <p>(د) کدام هورمون توسط هیپوفیز پسین ساخته می شود؟</p> <p>(I) اگسی توسین (II) FSH و LH (III) پرولاکتین (IV) هیچ کدام</p> <p>(م) تعداد رشته های پلی نوکلئوتیدی در یک سلول پیکری انسانی در مرحله ی S، است.</p> <p>(I) ۱۸۴ (II) ۹۲ (III) ۲۳ (IV) ۴۶</p> <p>(ن) کوتاهترین قد کروموزوم ها در مرحله ی است.</p> <p>(I) متافاز (II) آنافاز (III) پروفاز (IV) تلوفاز</p> <p>(و) قند مورد نیاز برای کسب انرژی اسپرم ها (زامه ها) چیست؟</p> <p>(I) گلوکز (II) فروکتوز (III) ساکارز (IV) گالاکتوز</p>
--	---

۳,۵	<p>از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه ی صحیح را انتخاب کنید: (هر مورد ۰,۲۵ نمره)</p> <p>(الف) در پتانسیل آرامش، کانال های نشستی (باز - بسته) هستند.</p> <p>(ب) حلق توسط (پرده صماخ - شیپور استاش) به گوش میانی مرتبط می شود.</p> <p>(پ) بافت اسفنجی دو سر استخوان دراز، مغز (زرد - قرمز) دارد.</p> <p>(ج) هورمون کلسی تونین باعث (افزایش - کاهش) کلسیم در خون می شود.</p> <p>(د) هیستامین، نفوذپذیری رگ ها را (کاهش - افزایش) می دهد.</p> <p>(ر) کاربوتایپ، تصویری از کروموزوم ها با (حداقل - حداکثر) فشردگی است.</p> <p>(س) ملانوما تومور (خوش خیم - بدخیم) یاخته های رنگدانه دار پوست است.</p> <p>(ص) اپیدیدیم (برخاک) در ابتدایش قطر (کمتر - بیشتر) نسبت به انتهایش دارد.</p> <p>(ط) پایین ترین قسمت رحم، (گردن رحم - واژن) است.</p> <p>(ع) غیرفعال شدن جسم زرد باعث (کاهش - افزایش) استروژن در خون می شود.</p> <p>(ق) روش پیوند زدن از روش های تقسیم (جنسی - غیر جنسی) است.</p> <p>(ک) بافت آندوسپرم (درون دانه)، $(3n - 2n)$ کروموزومی است.</p> <p>(ل) ساقه در (جهت - خلاف جهت) گرانش زمین رشد می کند.</p> <p>(م) گیاه داوودی یک گیاه (روز کوتاه - روز بلند) است.</p>
-----	---

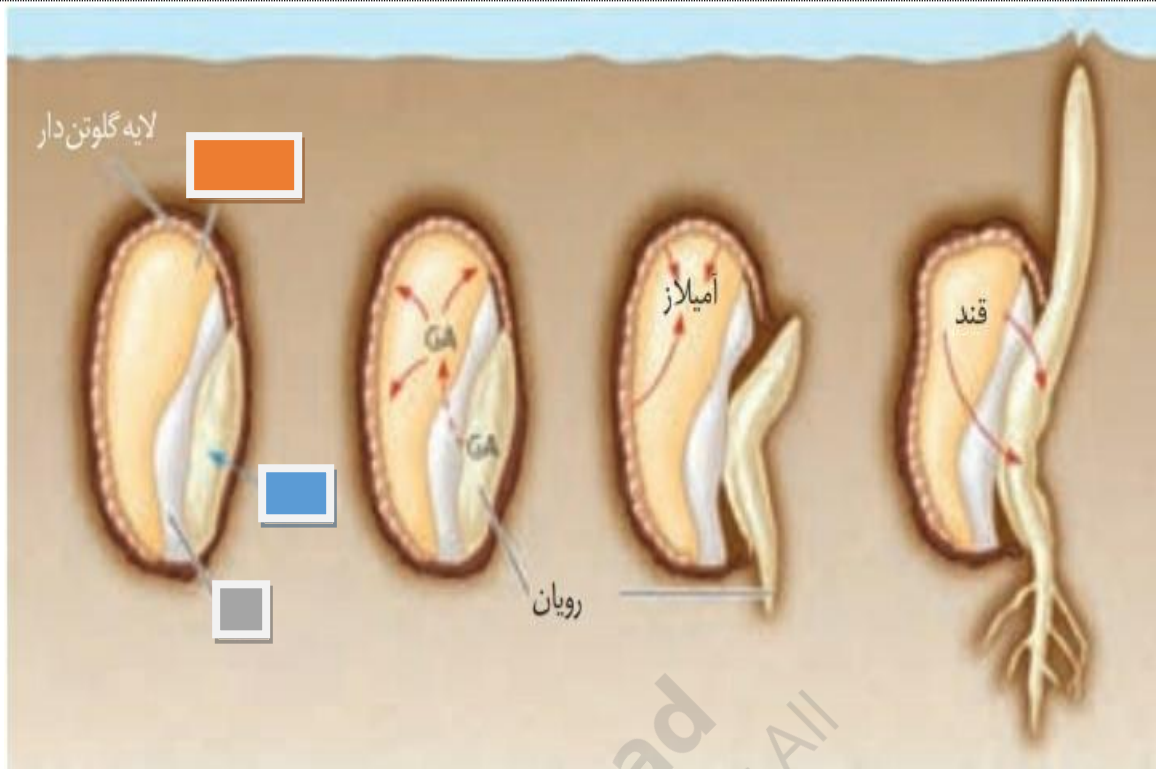
۰,۲۵	<p>تعاریف ستون سمت راست که مربوط به مراحل تقسیم میوز هستند را به عبارت مربوط به آن در ستون سمت چپ متصل کنید: (در سمت چپ یک مورد اضافیست)، (هر مورد ۰,۲۵ نمره)</p> <p>(الف) پوشش هسته کامل از بین رفته و تتراد ها در استوای یاخته ردیف می شوند. (I) پروفاز ۱</p> <p>(ب) کروموزوم های همتا از طول در کنار هم قرار می گیرند. (II) تلوفاز ۱</p> <p>(ج) رشته های دوک کاملا از بین رفته اند. (III) متافاز ۱</p> <p>(IV) آنافاز ۱</p>
------	--

۰,۵	با توجه به شکل زیر، به سوالات پاسخ دهید:
-----	--



الف) اولین شکل از سمت چپ، نام کدام گلبول سفید است؟
 ب) کدام یک از گلبول های سفید شکل در تولید پادتن (آنتی بادی) نقش دارند؟

۰,۵	۷	دو کار بیضه ها را بنویسید:
۰,۵	۸	دو وظیفه یاخته های سرتولی را بنویسید:
۰,۵	۹	دو تفاوت اولین جسم قطبی با دومین جسم قطبی را بنویسید:
۰,۵	۱۰	در مرحله ی جسم زردی (لوتئالی) تخمدانی، چه هورمون هایی از هیپوفیز، بیشتر روی تخمدان اثر می گذارند؟
۰,۵	۱۱	دو مورد از وظایف تروفوبلاست را بنویسید:
۰,۷۵	۱۲	برچه (مادگی) در گیاهان از چه قسمت هایی تشکیل شده است؟
۰,۵	۱۳	گل های تک لپه ای و دولپه ای را از نظر تعداد گلبرگ ها با هم مقایسه کنید:
۱	۱۴	تعاریف ستون سمت راست که مربوط به وظایف هورمون های گیاهی هستند را به عبارت مربوط به آن در ستون سمت چپ متصل کنید: (در سمت چپ یک مورد اضافیست)، (هر مورد ۰,۲۵ نمره) الف) مانع رشد جوانه ها می شود. ب) به هورمون جوانی معروف است. ج) در عامل نارنجی استفاده شده است. د) بر خارجی ترین لایه ی آندوسپرم اثر می گذارد. (I) جیبرلین ها (II) اکسین ها (III) آبسزیک اسید (IV) اتیلن (V) سیتوکینین ها
۰,۷۵	۱۵	تصویر زیر مربوط به اثر هورمون جیبرلین بر رویش بذر غلات است، کادرهای رنگی را نام گذاری کنید: (هر مورد ۰,۲۵ نمره)



کادر نارنجی رنگ:

کادر آبی رنگ:

کادر خاکستری رنگ:

دو مورد از وظایف پوستک را بنویسید:

۱۶

۰.۵



در پناه حق

علیرضا ظروفجیان مقدم