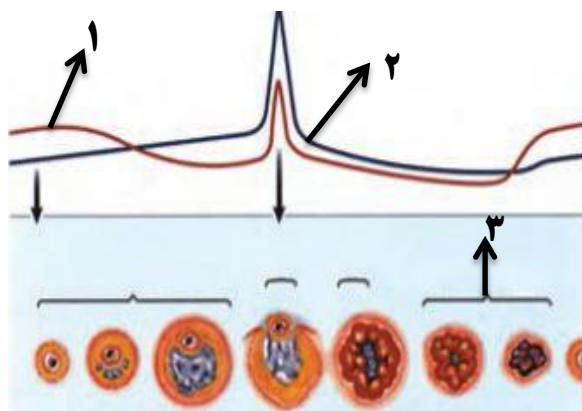
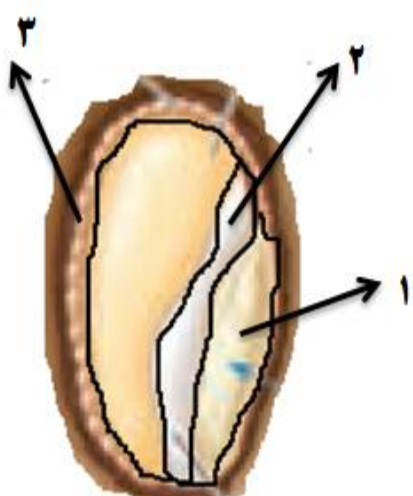


سؤالات امتحان نوبت دوم			
مشخصات دانش آموز	مشخصات امتحان	زمان امتحان	 محل مهر دبیرستان Elnaky.com
نام:	درس: زیست شناسی ۲	تاریخ:	
نام خانوادگی:	پایه: یازدهم آموزش متوسطه دوم	ساعت:	
شماره صندلی:	رشته: علوم تجربی	مدت: ۸۰ دقیقه	

ردیف	سؤالات (تذکرات: ۱- سؤالات در چهار صفحه می باشد ۲- پاسخ سؤالات در همین برگه ها نوشته شود)	نمره
۱	جای خالی را در هر یک از عبارات های زیر با کلمات مناسب تکمیل نمایید. الف) پاسخ سریع و غیرارادی ماهیچه ها در پاسخ به محرک ها نام دارد. ب) در انتهای مجرای شنوایی وجود دارد. پ) مار زنگی به کمک گیرنده های در تاریکی شکار خود را تشخیص می دهد. ت) پادتن ها آنتی ژن ها را خنثی می کنند و را افزایش می دهند. ث) ماده وراثتی هسته در تمام مراحل زندگی یاخته، به جز تقسیم، به صورت است. ج) ترشحات غده مایعی غنی از فروکتوز را به اسپرم ها اضافه می کنند. و) برای تولید گیاهان با ویژگی های مطلوب و تولید انبوه آنها در آزمایشگاه از استفاده می شود. ه) در دفاع شیمیایی گیاهان ترکیبات سیانید را متوقف می کند.	۲
۲	درست یا نادرست بودن هر یک از عبارات های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) پل مغزی پایین ترین بخش مغز است که در ترشح بزاق نقش دارد. (درست □ - نادرست □) ب) گیرنده های حسی در انسان همگی جزء دستگاه عصبی محیطی هستند. (درست □ - نادرست □) پ) در اسپرماتوسیت اولیه و اسپرماتوگونی کروموزوم های همتا وجود دارد. (درست □ - نادرست □) ت) در لقاح، جدار لقاحی از تغییر غشای اووسیت ثانویه ایجاد می شود. (درست □ - نادرست □) ث) در گل تک جنسی همانند دوجنسی همواره برچه واحد سازنده ی مادگی است. (درست □ - نادرست □)	۱/۲۵
۳	در سؤالات زیر گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. ۱) زمانی که یاخته عصبی در حالت قرار دارد می تواند رخ دهد. الف) آرامش - خروج پتاسیم از آن با صرف ATP ب) آرامش - ورود پتاسیم به آن بدون صرف ATP ج) پتانسیل عمل - ورود سدیم به آن بدون صرف ATP د) پتانسیل عمل - خروج ریزکیسه ها از آن با صرف ATP ۲) کدام یک از قسمت های زیر از لحاظ وجود غلاف میلین می تواند با سایر گزینه ها متفاوت باشد؟ الف) جسم یاخته ای ب) پایانه آکسون ج) آکسون نورون حسی د) گره رانویه ۳) در نقطه واریسی اگر DNA آسیب دیده باشد و اصلاح نشود، فرایندهای مرگ یاخته ای به راه می افتد. الف) M ب) G₁ ج) G₂ د) G₀ ۴) کدام یک از موارد زیر از اثرات هورمون HCG ترشح شده از تروفوبلاست نمی باشد؟ الف) جلوگیری از تخمک گذاری ب) جلوگیری از جایگزینی ج) حفظ جسم زرد د) جلوگیری از چرخه قاعدگی ۵) در بدن دختر یک ساله سالم، یاخته ای کروموزوم X یافت نمی شود. ۱) با چند ۲) با یک ۳) با دو ۴) بدون ۶) دانه گرده نارس و یاخته زایشی آفتابگردان از نظر به یکدیگر شباهت ندارند. الف) محل پیدایش در حلقه گل ب) توانایی تقسیم شدن ج) عدد کروموزومی د) نوع تقسیمی که از آن به وجود می آیند.	۱/۵
	« ادامه سؤالات در صفحه ی دوم »	

ردیف	صفحه دوم سؤالات	نمره
۴	مفاهیم زیست شناسی زیر را تعریف کنید: الف) دیپدز (تراگذری): ب) میوه حقیقی: پ) نورگرایی:	۱/۵
۵	در ارتباط با تصویر مقابل و دستگاه حرکتی انسان به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) از نظر شکل جزء کدام دسته از استخوان هاست؟ ب) یک نوع مفصل که این استخوان در آن شرکت می کند، را نام ببرید؟ پ) در هنگام انقباض ماهیچه طول رشته های اکتین چه تغییری می کند؟ ت) اهمیت میوگلوبین در تارهای ماهیچه ای چیست؟	۱
۶	در مورد هورمون ها برای هر یک از موارد زیر یک مثال بیاورید. الف) هورمونی که محل تولید و ترشح آن دو غده متفاوت است؟ ب) هورمونی که از غده درون ریز ترشح نمی شود؟ پ) هورمونی که افزایش آن باعث تضعیف دستگاه ایمنی می شود؟	۰/۷۵
۷	نوع بیماری را که برای هر کدام از علائم زیر در انسان تشخیص می دهید، بنویسید. الف) سطح عدسی یا قرنیه کاملاً کروی و صاف نباشد و تصویر واضحی از اجسام تشکیل نشود: ب) تخریب میلین در اطراف یاخته های عصبی مغز و نخاع: پ) بزرگ شدن غده تیروئید بر اثر فعالیت زیاد: ت) تقسیم بی رویه یاخته های رنگدانه دار پوست:	۱
۸	در ارتباط با تقسیم یاخته ای به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) از کاریوتیپ به چه منظوری استفاده می شود؟ ب) در تقسیم سیتوپلاسم در یاخته های گیاهی کدام اندامک در ساخت صفحه یاخته ای نقش دارد؟ پ) در کدام مرحله از تقسیم میوز <u>تتراد</u> تشکیل می شود؟	۰/۷۵
۹	شکل زیر یاخته در حال تقسیم را نشان می دهد، با توجه به سؤالات پاسخ دهید: الف) مربوط به مرحله از تقسیم یاخته ای است که دارای عدد کروموزومی است. ب) بخش شماره ۱ از چه جنسی است؟ پ) در هر یک از یاخته های حاصل از تقسیم این یاخته چند عدد مولکول <u>DNA</u> مشاهده می شود؟	۱/۲۵
	« ادامه سؤالات در صفحه سوم »	

سؤالات امتحان نوبت دوم		محل مهر دبیرستان	
مشخصات دانش آموز	مشخصات امتحان	زمان امتحان	
نام:	درس: زیست شناسی ۲	تاریخ:	نام دبیر
نام خانوادگی:	پایه: یازدهم آموزش متوسطه دوم	ساعت:	مهر و امضای دبیر:
شماره صندلی:	رشته: علوم تجربی	مدت: ۸۰ دقیقه	نمره به عدد: به حروف:
ردیف	صفحه سوم سؤالات		
۱۰	علت را در هر یک از موارد زیر به طور خلاصه ذکر کنید. الف) بعضی افراد که تحت تأثیر شیمی درمانی قوی قرار می گیرند مجبور به پیوند مغز استخوان می شوند. ب) احتمال به دنیا آمدن فرزند مبتلا به بیماری داون در یک مادر ۴۵ ساله بیشتر از مادر ۳۰ ساله است. پ) ضربه زدن به برگ گیاه حساس، باعث تا شدن برگ می شود.		
۱۱	در مورد دستگاه تولید مثل به پرسشی های زیر پاسخ دهید: الف) هورمون تستوسترون از کدام بخش بیضه ترشح می شود؟ ب) هدف از توقف اسپرم ها در اپیدیدیم چیست؟ پ) مهمترین شاخص کارکرد صحیح دستگاه تولیدمثلی زن چیست؟ ت) کدام یک از رگ های بند ناف پیچیدگی بیشتری دارد؟ ث) کدام یک از پرده های محافظت کننده جنین در تشکیل جفت دخالت می کند؟		
۱۲	با توجه به شکل سؤالات زیر پاسخ دهید:  الف) هورمون شماره ۱ چه نقشی در چرخه تخمدانی دارد؟ ب) کدام هورمون (شماره) عامل اصلی تخمک گذاری است؟ پ) غیرفعال شدن بخش شماره ۳ چه اثراتی دارد؟ ت) اثر استروژن بر ترشح هورمون LH در ابتدای چرخه تخمدانی، توسط چه نوع باز خور دی تنظیم می شود؟		
۱۳	هر یک از جملات زیر بیانگر کلمه ای مناسب است، آن را بنویسید. الف) لقاح در این جانور در بدن نر انجام می شود : ب) در این جانوران، یک فرد هر دو نوع دستگاه تولید مثلی نر و ماده را دارد : پ) این پستاندار تخم گذار تخم را در بدن خود نگه می دارد و نزدیک تولد نوزاد، تخم گذاری می کند:		
۱۴	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) برای تکثیر رویشی درخت آلبالو از کدام بخش آن استفاده می شود؟ ب) در گیاهان گلدار کیسه رویانی در کجا تشکیل می شود ؟ پ) گل هایی که در شب گرده افشانی می شوند، چه ویژگی هایی دارند؟ (یک مورد نام ببرید) ت) در کدام گیاه مقابل لپه ها پس از خروج از خاک باز می شوند؟ (۱) ذرت (۲) لوبیا ث) گیاه شلغم در دومین دوره رشد رویشی خود چه تغییری می کند؟		
« ادامه سؤالات در صفحه چهارم »			

ردیف	صفحه چهارم سؤالات	نمره												
۱۵	جاهای خالی را درباره ی لقاح مضاعف نهاندانگان پر کنید : گامت نر $n \times \dots \longrightarrow 3n \xrightarrow{\text{میتوز بدون سیتوکینز}} \dots$	۱												
۱۶	هر گیاه در ستون « ب » را در کنار ویژگی خاص آن در ستون « الف » بنویسید: <table><tr><th>ویژگی</th><th>نام هورمون</th></tr><tr><td>افزایش ماندگاری اندام های گیاهی:</td><td>(۱) اتیلن</td></tr><tr><td>افزایش انعطاف پذیری دیواره یاخته ای:</td><td>(۲) آبسیزیک اسید</td></tr><tr><td>بسته شدن روزنه های هوایی:</td><td>(۳) جیبرلین</td></tr><tr><td></td><td>(۴) اکسین</td></tr><tr><td></td><td>(۵) سیتوکینین</td></tr></table>	ویژگی	نام هورمون	افزایش ماندگاری اندام های گیاهی:	(۱) اتیلن	افزایش انعطاف پذیری دیواره یاخته ای:	(۲) آبسیزیک اسید	بسته شدن روزنه های هوایی:	(۳) جیبرلین		(۴) اکسین		(۵) سیتوکینین	۰/۷۵
ویژگی	نام هورمون													
افزایش ماندگاری اندام های گیاهی:	(۱) اتیلن													
افزایش انعطاف پذیری دیواره یاخته ای:	(۲) آبسیزیک اسید													
بسته شدن روزنه های هوایی:	(۳) جیبرلین													
	(۴) اکسین													
	(۵) سیتوکینین													
۱۷	شکل رویش بذر غلات نشان می دهد. با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) بخش های خواسته شده را نام گذاری کنید: (۱) (۲) ب) نقش آنزیم گوارشی تولید شده در بخش ۳ را بنویسید؟ 	۰/۷۵												
۱۸	به پرسش های زیر که در رابطه با تنظیم رشد و نمو گیاهان پاسخ دهید: الف) شکستن شب با یک جرعه نوری چه تأثیری بر گل دهی گیاه روز کوتاه دارد؟ ب) خارجی ترین سامانه بافتی در ساقه گیاهان مسن که مانع نفوذ میکروب ها می شود، چیست؟ پ) در ارتباط بین گیاه آکاسیا و مورچه، در دوره زایشی گیاه آیا این همزیستی ادامه دارد؟ چرا؟	۱												
	« موفق باشید »	جمع نمره												
		۲۰												