

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

شماره کلاس:

پایه و رشته: سوم تجربی

نام امتحان: زیست شناسی

تاریخ آزمون:

مدت پاسخ گویی: ۸۰ دقیقه

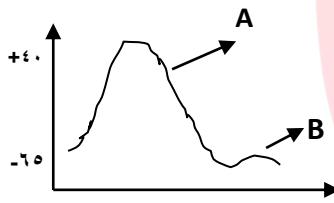
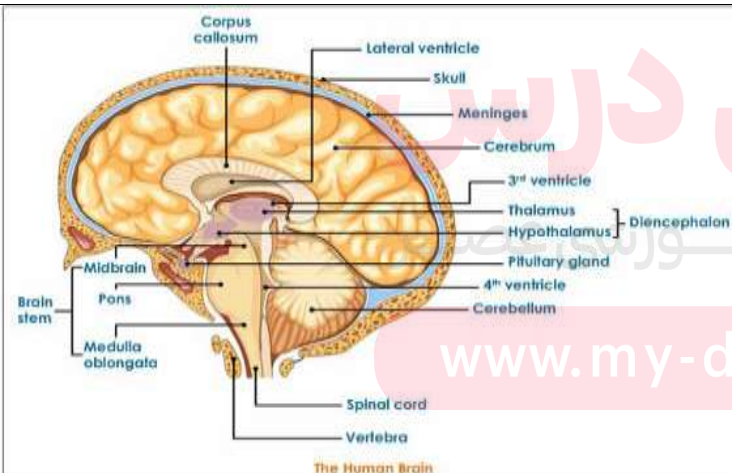
نام دبیر: مژگان کریمی

نیمسال اول سال تحصیلی  
99

نمره به عدد: نمره به حروف: امضاء:

کسی که فکر نمی کند، به ندرت دم فرو می بندد. نیوتن

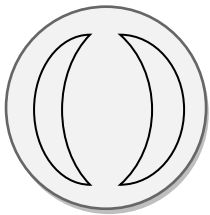
ردیف	صفحه ۱	تعداد سوالات: ۱۱	بارم
۱	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. (۱) گیرنده های درد نسبت به گیرنده های فشار در بخش های عمیق تر پوست قرار دارند. (۲) مکانیسم های خود تنظیمی هورمون ها بیشتر از نوع خود تنظیمی مثبت است. (۳) پاسخ دمایی، دومین خط دفاع غیر اختصاصی بدن است. (۴) آنزیم جدا کننده دو رشته DNA، پلیمراز نام دارد.	<input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ	۱
۲	جواب درست را از کلمات داخل پرانتز انتخاب کرده و دور آن خط بکشید. (۱) پروتئینی به نام (پادتن - اینترفرون) در دفاع غیر اختصاصی شرکت دارد. (۲) دفاع اختصاصی در (ملخ - گنجشک) دیده میشود. (۳) نقش تعادلی در گوش به عهده (حلزون گوش - مجاری نیم دایره) میباشد. (۴) ماده خاکستری نخاع حاوی (جسم سلولی - اکسون وندریت) است.		۱
۳	در جاهای خالی کلمات مناسب بنویسید. (۱) پپتیدهای غنی از گوگرد در گیاه یونجه فعالیت.....دارند. (۲) ماستوسیت ها مشابه.....خون هستند ولی در بافتها وجود دارند. (۳) از تقسیم سلولهای لنفوسیت B، سلولهای.....وسلولهای B خاطره به وجود می آید. (۴) از خارج به داخل، سومین محیط شفاف چشم.....نام دارد. (۵) بین دو نوکلئوتید متوالی در یک رشته DNA، پیوند.....قرار دارد. (۶) قند مولکول RNA.....نامیده میشود.		۲
۴	به سوالات زیر پاسخ کوتاه و مناسب دهید. (۱) در کدام بیماری چشم، عدسی با قرنیه نامنظم به وجود می آید؟ (۲) شاخک پروانه ابریشم نر مجهز به چه نوع گیرنده حسی است؟		۰/۵ ۰/۵

بارم	صفحه ۲	ردیف
۰/۵	۳) در بیماری MS (مالتیپل اسکلروزیس) دستگاه ایمنی چه بخش از سلولهای بدن را مورد تهاجم قرار میدهد؟	
۰/۵	۴) شخصی احساس سیری نمی کند، کدام بخش از مغز او آسیب دیده است؟	
۰/۵	۵) تاثیر اعصاب پاراسمپاتیک را در گزینه های زیر چیست؟ الف) فشار خون: ..... ب) دستگاه گوارش: .....	
۰/۵	۶) نام سلولهای ترشح کننده هیستامین را در هر یک از موارد زیر را ذکر کنید. الف) پاسخ التهابی: ..... ب) آلرژی: .....	
۱	۷) نام دو هورمونی که در هیپوتالاموس ساخته میشود اما از هیپوفیز پسین وارد خون میشود چیست؟	
۰/۵	۸) در الگوهای کروموزومی زیر جنسیت را مشخص کنید. الف) پرنده ZW ..... ب) پروانه ZZ .....	
۱	۵) ۱) علت مثبت شدن پتانسیل عمل در درون سلول چیست؟ ۲) علت پایین آمدن منحنی در قسمت A چیست؟ ۳) در قسمت B چه پدیده ای رخ میدهد؟ 	
۱	۶) شکل روبرو نیمکره راست مغز را نشان میدهد. ۱) کدام شماره ها در فرایند یادگیری نقش دارند؟ ۲) نام شماره ۸ چیست؟ ۳) کدام شماره در هماهنگی و تعادل حرکات بدن نقش دارد؟ 	
۱	۷) هورمونهای افزایش دهنده قند خون را نام ببرید و محل ترشح هر یک را ذکر کنید. (دو مورد)	

جدول زیر را کامل کنید.

نام هورمون	وظیفه و عمل هورمون	نام غده ترشح کننده هورمون
تیروکسین	تنظیم سوخت و ساز بدن	.....
انسولین	.....	پانکراس
.....	باز جذب آب	هیپوتالاموس
کورتیزول	.....	بخش قشری فوق کلیه
.....	ایجاد ریتم های شبانه روزی	.....

شکل مقابل مربوط به تقسیم میتوز است.



- ۱) این شکل دقیقا کدام مرحله از تقسیم میتوز را نشان میدهد؟  
 ۲) نام مرحله بعد از این شکل چیست؟  
 ۳) در پایان تقسیم این سلول، تعداد کروموزومهای هر یک از سلولهای دختری چند عدد است؟

گزینه های زیر، سمت راست مربوط به (چرخه سلول) و سمت چپ (میتوز) است. هر کدام از چه مرحله ای را نشان میدهند؟

- |       |       |                                 |
|-------|-------|---------------------------------|
| ..... | ..... | ۱) تقسیم سیتو پلاسم: .....      |
| ..... | ..... | ۲) همانند سازی کلروپلاست: ..... |
| ..... | ..... | ۳) همانند سازی DNA: .....       |
- ۱) دور شدن سانتیولها و تشکیل دوک: .....
- ۲) جدا شدن کروماتید های خواهری: .....
- ۳) از بین رفتن دوک تقسیم: .....

پاسخ دهید.

۱) چرا خفاش ها از صدای بلند خود کر نمی شوند؟

۲) تب نشانه چیست و چه نقشی در دفاع غیر اختصاصی دارد؟

۲) تعداد نوکلئوتید های آدنین دار را در DNA ای با ۴۰۰ نوکلئوتید و ۱۵۰ سیتوزین، چند است؟

۲) ساختار بازهای پریمییدی چند حلقه ای است و شامل کدام بازهای آلی است.

