



باسمه تعالی  
تجهیز نسکلی آموزشی امام رضا (ع)  
معاونت آموزش

## راهنمای تصحیح

متوسطه دوم

پاسخ برگ درس زیست ۲

پایه: یازدهم رشته: تجربی

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۱۳

ساعت برگزاری: ۸ صبح

مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحه: ۲ صفحه

### امتحانات هماهنگ نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

شماره	راهنمای تصحیح
۱	الف ( نادرست (۰/۲۵) (ص ۲۰) ج ( درست (۰/۲۵) (ص ۴۵) ه ( درست (۰/۲۵) (ص ۴۰) ز (نادرست (۰/۲۵) (ص ۵۷) ب ( نادرست (۰/۲۵) (ص ۳۳) د ( نادرست (۰/۲۵) (ص ۵۱) و ( نادرست (۰/۲۵) (ص ۵۲) ح ( نادرست (۰/۲۵) (ص ۵۴ و ۵۵)
۲	الف ( یاخته های پشتیبان (۰/۲۵) (ص ۲) ج ( لوبهای (پيازهای) بویایی (۰/۲۵) (ص ۳۱) ه ( تند - کند (۰/۵) (ص ۵۱) ب ( پرده صماخ (۰/۲۵) (ص ۳۴) د ( کراتین فسفات (۰/۲۵) (ص ۵۰) و (فضای همایه ای (۰/۲۵) (ص ۸)
۳	دستگاه عصبی مرکزی (مغز و نخاع) (۰/۲۵) (ص ۳)
۴	الف ( بسیاری (۰/۲۵) (ص ۲) ج ( مشیمیه (۰/۲۵) (ص ۲۳) ه ( رشته ای (۰/۲۵) (ص ۴۳) ز ( یکسان (۰/۲۵) (ص ۵۷ و ۵۸) ب ( پتاسیم (۰/۲۵) (ص ۴) د ( برخی (۰/۲۵) (ص ۳۴) و ( انتقال فعال (۰/۲۵) (ص ۴۹) ح ( اندامهای (۰/۲۵) (ص ۶۴)
۵	الف ( ۳۰ + (۰/۲۵) ج ( ۷۰ - (۰/۲۵) ب ( باز شدن کانالهای دریچه دار سدیمی (۰/۲۵) د ( D (۰/۲۵) (ص ۵)
۶	الف (الکل در دستگاه گوارش به سرعت جذب می شود و از غشای یاخته های عصبی بخش های مختلف مغز عبور می کند. (۰/۲۵) (ص ۱۳) ب ( بطن های او ۲ (۰/۲۵) (ص ۱۴) ج ( تالاموس (۰/۲۵) (ص ۱۵)
۷	الف ( پل مغزی (۰/۲۵) (ص ۱۱) ب ( بصل النخاع (۰/۲۵) (ص ۱۱)
۸	ماهیچه های صاف (۰/۲۵) و قلبی (۰/۲۵) (ص ۱۷)
۹	الف ( شبکه عصبی در بدن هیدر مجموعه ای از یاخته های عصبی پراکنده در دیواره بدن هیدر است که با هم ارتباط دارند. (۰/۲۵) ب ( رشته های جانبی متصل به بخش مرکزی (۰/۲۵) (ص ۱۸)
۱۰	الف ( دیواره سرخرگ ها (۰/۲۵) ب ( کمک می کند مادامی که محرک آسیب رسان وجود دارد ، فرد از وجود محرک اطلاع داشته باشد. (۰/۲۵) (ص ۲۲)
۱۱	الف ( مویرگ ها (۰/۲۵) (ص ۲۴) ب ( زیرا مقداری از دانه های سیاه ملانین از بخش های دیگر چشم در آن رها شده اند. (۰/۲۵) (ص ۲۸)

	ج ( لکه زرد (۰/۲۵) زیرا گیرنده های مخروطی در آن فراوان ترند. (۰/۲۵) (ص ۲۵) د ( مکانیکی (۰/۲۵) (ص ۲۸) ه ( ۴ مفصل (۰/۲۵) (ص ۲۹) و ( هوا از راه این مجرا به گوش میانی منتقل می شود تا فشار آن در دو طرف پرده صماخ یکسان شود. (۰/۲۵) (ص ۲۹)	
۰/۷۵	الف ( A: یاخته پشتیبان (۰/۲۵) B: یاخته گیرنده چشایی (۰/۲۵) ب ( گیرنده چشایی B (ص ۳۲) (۰/۲۵)	۱۲
۱	الف ( لوب بینایی (۰/۲۵) (ص ۳۶) ب ( گیرنده های تعادلی در مجاری نیم دایره (۰/۲۵) (ص ۳۶) ج ( بخش شنوایی (۰/۲۵) و شاخه دهلیزی (تعادلی) (۰/۲۵) (ص ۳۰)	۱۳
۰/۷۵	الف ( افزایش می یابد. (۰/۲۵) ب ( نوارهای روشن کوتاه و نوارهای تیره ثابت است (۰/۵) (ص ۴۹)	۱۴
۰/۵	الف ( جلوی بازو (دوسر) (۰/۲۵) ب ( پشت بازو (سه سر) (۰/۲۵) (ص ۴۵ و ۴۶)	۱۵
۰/۵	الف ( یاخته های غضروفی (۰/۲۵) ب ( صفحات رشد دوسر استخوانهای دراز (۰/۲۵) (ص ۵۶ و ۵۷)	۱۶
۰/۷۵	الف ( کورتیزول (۰/۲۵) ب ( بخش قشری (۰/۲۵) غده فوق کلیه ج ( تنش های طولانی مدت (۰/۲۵) (ص ۵۹)	۱۷
۱/۲۵	الف ( مانع کار آنزیم های میکروبهها می شود. (۰/۲۵) (ص ۷۱) ب ( دستگاه ادراری - تناسلی (۰/۲۵) (ص ۶۵) ج ( حبابک های شش ها (۰/۲۵) و گره های لنفاوی (۰/۲۵) (ص ۶۶) د ( تنظیم فرایندهای دستگاه تولید مثل (۰/۲۵) (ص ۵۷)	۱۸
۰/۵	الف ( لایه درونی یا درم (۰/۲۵) ب ( محکم و با دوام و غیر قابل نفوذ (۰/۲۵) (ص ۶۴)	۱۹
۰/۵	الف ( عبور گویچه های سفید از دیواره مویرگها. (۰/۲۵) ب ( همه گویچه های سفید (۰/۲۵) (ص ۶۷)	۲۰
۰/۲۵	در یاخته ها برنامه ای وجود دارد که در صورت اجرای آن یاخته می میرد. (۰/۲۵) (ص ۶۹)	۲۱
۰/۷۵	الف ( خنثی سازی (۰/۲۵) ب ( فعال کردن پروتیین های مکمل (۰/۲۵) ج ( رسوب دادن پادگن های محلول (۰/۲۵) (ص ۷۳)	۲۲
۰/۵	چون برای شناسایی پادگن (۰/۲۵) و تکثیر لنفوسیت ها به زمان نیاز دارد. (۰/۲۵) (ص ۷۴)	۲۳
۰/۵	چون پادتن در بدن تولید نشده (۰/۲۵) و یاخته خاطره پدید نیامده است. (۰/۲۵) (ص ۷۵)	۲۴
	مجموع بارم ۲۰ نمره	