

تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۵/۲۰	پایه: دوازدهم رشته: علوم تجربی	راهنمای نمره گذاری آزمون نهایی درس: زیست شناسی (۳)
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir	ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران	مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، ایتارگران و داوطلبان آزاد (داخل کشور) - مردادماه ۱۴۰۵	تعداد صفحہ: ۲	راهنمای نمره گذاری
نمره		ردیف

۲	الف) درست (۰/۲۵) (۳) (ب) نادرست (۰/۲۵) (۳۴ و ۳۳) (ج) نادرست (۰/۲۵) (۳۸) (د) نادرست (۰/۲۵) (۵۹ و ۵۸) (ه) درست (۰/۲۵) (۷۲) (و) نادرست (۰/۲۵) (۸۰) (ز) درست (۰/۲۵) (۹۷) (ح) نادرست (۰/۲۵) (۱۱۵)
۲	الف) فسفودی استر (۰/۲۵) (۴ و ۸ و ۱۸) (ب) ۳ (۰/۲۵) (۲۳) (ج) RW یا ژن نمود ناخالص (۰/۲۵) (۴۱) (د) جابه جایی (۰/۲۵) (۵۱ و ۵۰) (ه) NADH (۰/۲۵) (۷۴ و ۷۳) (و) تنفس نوری (۰/۲۵) (۸۶) (ز) A (۰/۲۵) (۱۰۲) (ح) سازگاری یا سازگار شدن یا سازش (۰/۲۵) (۱۱۴)
۳	الف) کمتری (۰/۲۵) (۱۰۰ و ۱۳) (ب) دو (۰/۲۵) (۲۵) (ج) بیشتر (۰/۲۵) (۴۵) (د) $Hb^A Hb^S$ (۰/۲۵) (۵۶) (ه) در سطح پیش ماده (۰/۲۵) (۶۶ و ۶۵) (و) متفاوت (۰/۲۵) (۸۳) (ز) $AGTACT$ یا (۲) (۰/۲۵) (۹۴) (ح) پرنده یاریگر (۰/۲۵) (۱۲۴ و ۱۲۲)
۰/۵	چون در توالی "الف" تعداد بازهای آلی C و G (۰/۲۵) بیشتر (۰/۲۵) (۷) (یا چون در توالی "الف" تعداد بازهای آلی A و T (۰/۲۵) کمتر (۰/۲۵) (۷)
۰/۵	پائین (۰/۲۵)، بالا (۰/۲۵) یا انتها (۰/۲۵)، ابتدا (۰/۲۵) (۹ و ۱۰)
۰/۲۵	الف) آمین یا NH_2 (۰/۲۵) (۱۶ و ۱۵) (ب) یک نوع (۰/۲۵) (۱۸ و ۱۷) (ج) آمیلاز یا تجزیه کننده نشاسته یا تجزیه کننده آمیلوز (۰/۲۵) (۲۰)
۰/۵	الف) هیدروژنی یا پیوند H (۰/۲۵) (۲۳) (ب) پیرایش (۰/۲۵) (۲۵ و ۱۲)
۰/۲۵	الف) UAG (۰/۲۵) (۲۷ و ۲۹ و ۳۰) (ب) بلندتر یا طویل تر می شود یا افزایش می یابد. (۰/۲۵) (۴۹ و ۳۱) (ج) AAA (۰/۲۵) (۴۹)
۰/۵	الف) توالی افزاینده (۰/۲۵) (۳۵) (ب) ۲ (به ذکر عوامل رونویسی نمره تعلق نمی گیرد.) (۰/۲۵) (۳۴)
۰/۲۵	الف) AB یا $I^A I^B$ (۰/۲۵) (۴۱ و ۴۰) (ب) OO یا ii (۰/۲۵) (۴۱ و ۴۰) (ج) Dd (۰/۲۵) (۳۹ و ۳۸)
۰/۵	الف) $X^a y$ (۰/۲۵) (۴۳) (ب) $X^A y$ (۰/۲۵) (۴۳)
۰/۵	AABbcc – AAbbCc – AaBBcc – AaBbCc – AabbCC – aaBBCC – aaBbCC (۰/۲۵) (۴۵) (ذکر دو مورد کافی می باشد. هر مورد ۰/۲۵)
۰/۲۵	الف) کوچک (۰/۲۵) (۴۸) (ب) برخی ژن های ژنوم یا برخی توالی های نوکلئوتیدی یا برخی بخش های ژنوم یا ژنوم سیتوپلاسمی انسان فقط شامل دنای راکیزه است، اما ژنوم (ژنگان) سیتوپلاسمی درخت گیسو هم دنای راکیزه و هم دنای سبزدیسه را شامل می شود. یا تعداد و محتوای فام تن های هسته ای انسان با درخت گیسو در ژنوم (ژنگان) آنها متفاوت است. (به پاسخ "در همه ژنوم" نمره تعلق نمی گیرد.) (۰/۲۵) (۵۹ و ۵۱) (ج) نیتريت دار (به سدیم نیتريت هم نمره تعلق می گیرد.) (۰/۲۵) (۵۲)
۰/۵	الف) پیوسته یا مستمر یا دائمی یا مداوم (۰/۲۵) (۵۵) (ب) کراسینگ اور یا چلیپایی شدن یا مبادله قطعات کروموزومی با دگره های متفاوت (۰/۲۵) (۵۶)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۵/۰۵/۲۰		رشته: علوم تجربی	پایه: دوازدهم	راهنمای نمره‌گذاری آزمون نهایی درس: زیست‌شناسی (۳)	
		ساعت شروع: ۷:۳۰ به وقت تهران		مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه	تعداد صفحه: ۲
مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش Azmoon.medu.ir			دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، آموزش از راه دور، ایتارگران و داوطلبان آزاد (داخل کشور) - مردادماه ۱۴۰۵		
نمره	راهنمای نمره‌گذاری				ردیف

۰/۵	۱۵ (۱): خطای کاستمانی یا خطای میوزی یا با هم ماندن فام تن ها (۰/۲۵) (ص ۶۲) (۲): خودلقاحی یا لقاح با گامت های ۲n (یاخته های ۲n محصول میوز) در پایه دیگر همان گونه که در نتیجه همان نوع خطای میوزی ایجاد شده است. (۰/۲۵) (ص ۶۲ و ۶۱)
۰/۵	۱۶ الف) اسید دو فسفات یا اسید سه کربنی دوفسفات یا ADP (۰/۲۵) (ص ۶۶) ب) دو کربنه (۰/۲۵) (ص ۶۸)
۰/۲۵	۱۷ الف) $FADH_2$ یا فلاوین آدنین دی نوکلئوتید (۰/۲۵) (ص ۶۹) ب) NADH (۰/۲۵) (ص ۷۰) ج) فضای بین دو غشا (۰/۲۵) (ص ۷۰)
۱	۱۸ الف) پاداکسندها (آنتی اکسیدان) در واکنش با رادیکال های آزاد (۰/۲۵) مانع از اثر تخریبی آن ها بر مولکول های زیستی (۰/۲۵) و بافت های بدن می شوند. یا پاداکسندها کمبود الکترون های رادیکال های آزاد (۰/۲۵) را جبران می کنند (۰/۲۵) یا پاداکسندها با اثر سمی رادیکال های آزاد (۰/۲۵) مقابله می کنند (۰/۲۵) (ص ۷۵) ب) چون این باکتری دارای ژن مقاومت (۰/۲۵) به پادزیست (۰/۲۵) در دیسک خود هستند. (ص ۹۶)
۱/۲۵	۱۹ الف) رناتن (ریبوزوم) یا رنا (RNA) یا دنا (DNA) یا رنای ناقل یا رنابسپاراز یا آمینواسیدها یا رنای پیک (mRNA) (۰/۵) (ص ۲۳ و ۲۸ و ۷۹) (ذکر دومورد کافی می باشد.) ب) ۱: الکترون (۰/۲۵)، ۲: انرژی (۰/۲۵) (ص ۸۲) ج) NADPH یا نیکوتین آمید آدنین دی نوکلئوتید فسفات (۰/۲۵) (ص ۸۲ و ۸۴)
۰/۵	۲۰ الف) مولکول ۴ کربنه یا اسید ۴ کربنی (۰/۲۵) (ص ۸۸) ب) اکسیژن زا (به سیانوباکتری ها هم نمره تعلق می گیرد.) (۰/۲۵) (ص ۸۹)
۰/۵	۲۱ مدت زمان فعالیت (پایداری) پلاسمایی پروتئینی (۰/۲۵) بیشتر (۰/۲۵) یا اثرات درمانی (۰/۲۵) بیشتر (۰/۲۵) (ص ۹۸)
۰/۲۵	۲۲ الف) داروهای خاص یا داروهای هورمونی یا داروهای پروتئینی (۰/۲۵) پروتئین های انسانی یا هورمون های انسانی (۰/۲۵) (ص ۱۰۵) ب) ایمنی زیستی (۰/۲۵) (ص ۱۰۶)
۰/۲۵	۲۳ الف) شماره ۴ یا مهاجرت (۰/۲۵) (ص ۱۲۰) ب) شماره ۳ یا غذایی بهینه (۰/۲۵) (ص ۱۱۸) ج) شماره ۱ یا قلمروخواهی (۰/۲۵) (ص ۱۱۹)
۰/۵	۲۴ با دریافت پاداش (۰/۲۵) و تنبیه (۰/۲۵) (ص ۱۱۲).
۰/۵	۲۵ فاصله تقریبی کندو تا منبع غذا (۰/۲۵) و جهت حرکت. (۰/۲۵) (ص ۱۲۱)
۲۰	"موفق باشید"
صفحه ۲ از ۲	