

نام خانوادگی: نام پدر: شماره دانش آموزی: نام درس: زیست شناسی ۲ پایه تحصیلی: سوم	نام: _____ نام و نام خانوادگی دبیر: _____ تاریخ و امضاء: _____ نمره به حروف: _____	باسمه تعالی سازمان آموزش و پرورش فارس کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی اداره آموزش و پرورش خفر دبیرستان شهید دستغیب	نوبت امتحانی: اول رشته: علوم تجربی تاریخ امتحان: ۸۵/۱۰/۹ ساعت شروع: ۳ عصر مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
--	---	--	--

تصحیح	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به حروف:
تاریخ و امضاء:	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به حروف:

زیست شناسی آرمان - <http://www.zist1.ir>

نمره	لطفأ پاسخ سؤالات را روی همین برگ بنویسید.
۱	۱- هر یک از عوامل زیر چگونه با میکروب ها مقابله می کنند؟ (۱) اشک: (۲) پروتئین مکمل:
۰/۵	۲- فرق لنفوسیت های نابالغ و بالغ از نظر عملکرد چیست؟
۱	۳- الف) سلول های B خاطره چه زمانی شروع به تقسیم شدن می کنند؟ ب) چه سلول هایی را بوجود می آورند؟
۰/۷۵	۴- مواد زیر توسط چه سلول هایی تولید می شوند؟ (۱) پرفورین: (۲) اینترفرون: (۳) پادتن:
۰/۵	۵- در آلرژی سلول های ماستوسیت ، چه موقع هیستامین آزاد می کنند؟
۱	۶- شکل مقابل مربوط به پتانسیل الکتریکی غشاست . به سؤالات زیر پاسخ دهید. (۱) کدام حرف مربوط به پتانسیل آرامش است؟ (۲) علت صعود نمودار در B چیست؟ یون ها به کدام سمت غشاء حرکت می کنند؟ (۳) در کدام مورد کانال دریچه دار پتاسیم باز است؟
۰/۵	
۰/۵	۷- کدام جمله ی زیر صحیح و کدام غلط است؟ (۱) انتقال دهنده های عصبی پس از رسیدن به نورون پس سیناپسی پتانسیل الکتریکی آن را تغییر می دهند. (۲) در افراد سیگاری ، انکفالین ها در حضور نیکوتین باعث انتقال پیام درد در نخاع می شوند.
۰/۵	۸- تار های عصبی مربوط به کدام بخش های نورون ها می باشند؟
۱	۹- الف) ریشه های پشتی و شکمی نخاع از چه نوعی اند؟ ب) علت رنگ خاکستری مرکز نخاع چیست؟
۰/۵	۱۰- در انعکاس نخایی ، ماهیچه ی عقب ران به چه علت منقبض نمی شود؟
۰/۷۵	۱۱- نوع گیرنده ی حسی در موارد زیر را بنویسید. (۱) در دیواره ی رگ های خونی: (۲) عمیق ترین گیرنده ی حسی پوست: (۳) گیرنده بینی:
۰/۵	۱۲- هر یک از بخش های مقابل در کدام پرده ی چشم قرار دارد؟ (۱) عنبیه: (۲) لکه ی زرد:
۰/۷۵	۱۳- در هنگام غروب ، اشیاء را سیاه و سفید می بینیم. چرا؟
۰/۵	۱۴- نقش شیپور استاش در گوش میانی چیست؟
۰/۵	۱۵- به سؤالات زیر پاسخ دهید. (۱) نوع تصویر تشکیل شده توسط چشم مرکب چگونه است؟ (۲) اهمیت حس امواج فرابنفش توسط حشرات چیست؟
۰/۵	۱۶- تفاوت عمل انتقال دهنده های عصبی و هورمون ها در چیست؟
۰/۵	۱۷- محل تولید هورمون های مقابل در کدام غده است؟ (۱) اپی نفرین: (۲) پرولاکتین:

نمره	صفحه ۲
۰/۷۵	۱۸- الف) گیرنده ی هورمون انسولین در کدام بخش سلول است؟ ب) پیک اول و دوم این هورمون چه نام دارد؟
۰/۵	۱۹- فردی بر اثر مشکلات هورمونی ، مقدار زیادی ادرار از بدنش خارج می شود. چه مشکلات هورمونی احتمالاً این فرد دارد؟
۰۰/۷۵	۲۰- هورمون پاراتورمون در پاراتیروئید با چه روش هایی کلسیم خون را افزایش می دهد؟
۰/۵	۲۱- هورمون تیروکسین از ترکیب چه موادی بوجود می آید؟
۰/۵	۲۲- چه تفاوتی بین نوکلئوتیدهای گوانین دار در DNA و RNA از نظر ساختاری وجود دارد؟
۰/۷۵	۲۳- علت قطبی بودن رشته های پلی نوکلئوتیدی چیست؟
۱	۲۴- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. ۱) نرده های افقی نردبان DNA چه موادی اند؟ ۲) بین بازهای آلی مکمل در دو رشته ی DNA چه نوع پیوندی است؟ ۳) تعداد دوراهی های همانند سازی در باکتری ها چند تاست؟ ۴) ویرایش توسط چه آنزیمی است؟
۱	۲۵- قطعه ای از DNA ۸۰۰ نوکلئوتید دارد. اگر ۲۰٪ آن نوکلئوتیدهای تیمین دار باشد، چند عدد نوکلئوتید گوانین دار و آدنین دار در این قطعه وجود دارد؟
۱	۲۶- اصطلاحات زیر را تعریف کنید. ۱) نوکلئوزوم: ۲) کروموزوم های هومولوگ (همتا):
۱	۲۷- فرمول کروموزومی زیر مربوط به چه جاندارانی است؟ چه جنسیتی دارند؟ ۱) $ZW + ۷۶$: نوع جاندار () جنسیت () ۲) $XY + ۴۴$: نوع جاندار () جنسیت ()
۰/۵	۲۸- فرمول کروموزومی گامت های ملخ نر را بنویسید. (۱) (۲)
۰/۵	۲۹- جهش از نوع مضاعف شدن ، ترکیبی از دو نوع جهش است . آن ها را نام ببرید.
۲۰	جمع نمره
	موفق باشید - حیدری