

تلاش برای پرورش فکری



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

WWW.ToranjBook.Net

ToranjBook\_Net

ToranjBook\_Net



تاریخ امتحان: 19/10/1400  
زمان پاسخگویی: 75 دقیقه  
نام دبیر: استاد حسینی  
تعداد سوال: 20  
تعداد صفحه: 4

با اسمه تعالیٰ  
اداره کل آموزش و پرورش استان قم  
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 4  
دیبرستان غیر دولتی رایحه دانش  
سال تحصیلی 1400-1401

سوالات امتحانی درس: زیست‌شناسی  
پایه: یازدهم  
رشته: تجربی  
نام و نام خانوادگی:

امضای دبیر

با حروف:

نمره با عدد:

تاریخ تصحیح:

**1-در مورد هدایت و انتقال پیام عصبی در نورون ها ، به سوالات زیر پاسخ دهید:**

(الف) با آزاد شدن ناقل عصبی ، وسعت غشای پایانه آکسون سلول پیش سیناپسی چه تغییری می کند؟

(ب) در فرایند انتقال پیام عصبی ، کدام فرایند نیاز به مصرف ATP دارد؟

(ج) در فرایند هدایت پیام عصبی ، بازشدن کدام کانال ها ، باعث برگشت نورون به پتانسیل آرامش می شود؟

(د) در فرایند هدایت پیام عصبی ، کدام پروتئین در غشاء یاخته عصبی با مصرف ATP ، بون ها را جابه جا می کند؟

**2-مرکز هر کدام از فعالیت های زیر در چه قسمتی از سیستم عصبی مرکزی قرار دارد؟**

(الف) فعالیت های مختلف از جمله تنفس و ترشح براق

(ب) پردازش نهایی اطلاعات حسی

(ج) تنظیم خواب و تشنگی

(د) تبدیل حافظه کوتاه مدت به بلند مدت

**3-در مورد دستگاه عصبی محیطی ، به سوالات زیر پاسخ دهید:**

(الف) در هر عصب محیطی ، چه قسمتی از نورون ها دیده نمی شود؟

(ب) کدام بخش از دستگاه عصبی محیطی ، در ترشح براق نقش دارد؟

(ج) کدام بخش از دستگاه عصبی محیطی ، در انعکاس عقب کشیدن دست نقش دارد؟

(د) اعصاب محیطی مرتبط با نخاع از چه نوع هستند؟

**4-در مورد دستگاه عصبی جانوران به سوالات زیر پاسخ دهید:**

(الف) ساده ترین ساختار عصبی ، در کدام جانور وجود دارد؟

(ب) ساختار مغز در پلاناریا چیست؟

(ج) در مهره داران ، اندازه نسبی مغز کدام گروه از جانوران ، نسبت به وزن بدن باز بقیه بیشتر است؟

(د) در حشرات ، جسم سلولی نورون ها در کدام قسمت طناب عصبی شکمی قرار دارد؟

**5-در مورد دستگاه حسی پیکری ، به سوالات زیر پاسخ دهید:**

(الف) در دیواره سرخرگ ها ، گیرنده های کدام حس وجود دارد؟

(ب) در برخی سیاهرگ های بزرگ ، گیرنده های کدام حس وجود دارد؟

(ج) گیرنده های فشار نسبت به گیرنده های درد ، چه مشخصه ی ویژه ای دارند؟

(د) در کدام بخش از بدن انسان ، گیرنده های تماسی بیشتری وجود دارد؟

**6-در مورد حس بینائی به سوالات زیر پاسخ دهید:**

(الف) در کدام قسمت از شبکیه ، گیرنده های مخروطی زیادی وجود دارد؟

(ب) کدام ماهیچه ، قطر عدسی را تنظیم می کند؟

(ج) رنگ چشم به چه بخشی بستگی دارد؟

(د) در کدام بیماری انکساری چشم ، پرتوهای نور به طور نامنظم به هم می رسند و روی یک نقطه ی شبکیه متتمرکز نمی شوند.



تاریخ امتحان: 1400/10/19  
زمان پاسخگویی: 75 دقیقه  
نام دبیر: استاد حسینی  
تعداد سوال: 20  
تعداد صفحه: 4

با اسمه تعالیٰ  
اداره کل آموزش و پرورش استان قم  
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 4  
**دیستران غیر دولتی رایحه دانش**  
سال تحصیلی 1400-1401

سوالات امتحانی درس زیست‌شناسی

پایه: یازدهم

رشته: تجربی

نام و نام خانوادگی:

امضای دبیر

با حروف:

نمره با عدد:

تاریخ تصحیح:

### 7- در مورد حواس ویژه ، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- (الف) گیرنده های چشایی، در کدام قسمت دهان و زبان قرار گرفته اند؟
- (ب) گیرنده های بویایی ، در کدام قسمت بینی قرار داردند؟
- (ج) یاخته های مژکدار حس تعادل ، در کدام قسمت گوش داخلی قرار دارند؟
- (د) یاخته های مژکدار بخش حلزونی گوش داخلی ، چه نوع گیرنده ای هستند؟

### 8- در مورد گیرنده های حسی در جانوران ، به سوالات زیر پاسخ دهید.

- (الف) ساختار گیرنده های خط جانبی ماهی مشابه کدام گیرنده در انسان است؟
- (ب) لرزش پرده صماخ جیرجیرک ، مستقیماً موجب چه فرایندی می شود؟
- (ج) جسم سلولی گیرنده های شیمیایی ، در کدام قسمت بدن مگس قرار دارد؟
- (د) در کدام جانور ، چشم مرکب با توانایی درک پرتوهای فرا بنفس وجود دارد؟

### 9- در مورد استخوان انسان ، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- (الف) استخوان ها محل ذخیره ی چه نوع ماده معدنی هستند؟
- (ب) ماده زمینه ای بافت استخوانی ، از چه موادی تشکیل شده است؟
- (ج) چه قسمت هایی ارتباط بین بافت زنده استخوان را با بیرون برقرار می کند؟
- (د) فضای حفره های بافت استخوانی اسفنجی را چه چیزی پر می کند؟

### 10- هر کدام از استخوان های زیر را از نظر محوری یا جانبی بودن مشخص کنید:

- (الف) نیم لگن
- (ب) ترقوه
- (ج) جناغ سینه
- (د) کتف

### 11- در مورد ماهیچه های اسکلتی بدن انسان ، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- (الف) نام ماهیچه پشت ساق پا چیست؟
- (ب) واحد سازنده تارچه چیست؟

(ج) غلاف پیوندی اطراف رشته تارها که موجب انتقال انقباض ماهیچه ها به استخوان ها می شوند چیست؟

(د) در پایان انقباض ، یون های کلسیم با چه فرایندی به شبکه ای آندوپلاسمی ، باز گردانده می شوند؟

### 12- در مورد ماهیچه های اسکلتی بدن انسان ، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- (الف) بیشتر ATP لازم برای انقباض ماهیچه ها از سوختن چه ماده ای تأمین می شود؟

(ب) در ماهیچه های اسکلتی ، اکسیژن در چه قسمتی ذخیره می شود؟

(ج) در فرایند انقباض ، طول تارچه چه تغییری می کند؟

(د) اکتنین و میوزین از چه نوع مولکول زیستی ساخته شده اند؟



تاریخ امتحان: 1400/10/19  
زمان پاسخگویی: 75 دقیقه  
نام دبیر: استاد حسینی  
تعداد سوال: 20  
تعداد صفحه: 4

با اسمه تعالیٰ  
اداره کل آموزش و پرورش استان قم  
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 4  
**دیبرستان غیر دولتی رایحه دانش**  
سال تحصیلی 1400-1401

سوالات امتحانی درس: زیست‌شناسی  
پایه: یازدهم  
رشته: تجربی  
نام و نام خانوادگی:

امضای دبیر

با حروف:

نمره با عدد:

تاریخ تصحیح:

13- در مورد دستگاه درون ریز، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- الف) هورمون‌ها به کدام قسمت محیط داخلی بدن، اگزوسیتوز می‌شوند؟  
 ب) هورمونی را نام ببرید که از یاخته‌های درون ریز ترشح شده و بر PH دستگاه گوارش موثر است؟  
 ج) هورمون اکسی توسین، توسط چه نوع یاخته‌ای تولید می‌شود؟  
 د) کدام هورمون هیبوفیز پیشین، علاوه بر نقش در دستگاه ایمنی، در تنظیم فرایندهای دستگاه تولید مثل مردان نقش دارد؟

14- در مورد غده تیروئید و هورمون‌های آن، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- الف) کدام هورمون‌های غده تیروئید، تحت تاثیر هورمون محرک تیروئید، ترشح می‌شود؟  
 ب) عنصر ید در چه غذاهایی به فراوانی وجود دارد؟  
 ج) کدام هورمون در صورت کمبود ید، موجب گواتر می‌شود؟  
 د) کدام هورمون تیروئید، در هومئوستازی کلسیم نقش دارد؟

15- در مورد هورمون‌ها، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- الف) ترشح کدام هورمون به مدت زیاد، دستگاه ایمنی را تضعیف می‌کند؟  
 ب) عدم ترشح کدام هورمون، دستگاه ایمنی را تضعیف می‌کند؟  
 ج) کدام ویتامین، تحت تاثیر هورمون پاراتیروئیدی، در جذب کلسیم از روده نقش دارد؟  
 د) نتیجه نهایی ترشح و تاثیر هورمون آلدosteron بر گیرنده‌های خود، چیست؟

16- در مورد هورمون‌ها، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- الف) کدام هورمون از نظر تنظیم بازخوردی شبیه اکسی توسین است؟  
 ب) کدام هورمون از نظر تنظیم بازخوردی شبیه کلسیتونین است؟  
 ج) عدم ترشح کدام هورمون موجب تجزیه چربی‌ها و کاهش PH محیط داخلی بدن می‌شود؟  
 د) از کدام غده درون ریز، هورمون‌های جنسی زنانه و مردانه در هردو جنس ترشح می‌شود؟

17- در مورد نخستین خط دفاعی، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- الف) عرق و اشک از نظر داشتن چه موادی شبیه هم هستند؟  
 ب) در کدام لایه‌ی پوست، بافت پیوندی رشته‌ای به هم تابیده وجود دارد؟  
 ج) ترشحات مخاط با داشتن لیزوژیم، موجب کشته شدن چه نوع میکروبی می‌شوند؟  
 د) یاخته‌های پوششی چندلایه با یاخته‌های مرده در خارجی ترین یاخته‌های آن، در کدام قسمت نخستین خط دفاعی قرار دارد؟

18- در مورد بیگانه خوارها، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- الف) کدام بیگانه خواری در حبابک‌ها و گره‌های لنفاوی با میکروب‌ها مبارزه می‌کند؟  
 ب) کدام بیگانه خوار، علاوه بر بیگانه خواری، موجب افزایش جریان خون و حضور بیشتر گوییچه‌های سفید می‌شود؟  
 ج) کدام بیگانه خوارها، در کبد و طحال به فراوانی وجود دارند؟  
 د) کدام یاخته خونی، بیشتر بیگانه خواری انجام می‌دهد؟



تاریخ امتحان: 19/10/1400  
زمان پاسخگویی: 75 دقیقه  
نام دبیر: استاد حسینی  
تعداد سوال: 20  
تعداد صفحه: 4

با اسمه تعالی  
اداره کل آموزش و پرورش استان قم  
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه 4  
**دیارستان غیر دولتی رایحه دانش**  
سال تحصیلی 1401-1400

سوالات امتحانی درس زیست‌شناسی  
پایه: یازدهم  
رشته: تجربی  
نام و نام خانوادگی:

امضای دبیر

با حروف:

نمره با عدد:

تاریخ تصحیح:

**19- در مورد گویچه های سفید، به سوالات زیر پاسخ دهید:**

- الف) کدام ویژگی در همه گویچه های سفید دیده می شود؟  
ب) ماده مترشحه از کدام گویچه های سفید، در گشاد شدن رگ ها نقش دارد؟  
ج) کدام گویچه های سفید، منشا ماکروفاژها و یاخته های دارینه ای است؟  
د) در ترشح اینترفرون نوع II، کدام نوع گویچه های سفید نقش دارند؟

**20- در مورد سومین خط دفاعی ، به سوالات زیر پاسخ دهید:**

- الف) کدام نوع لنفوسيت ها در مغز قرمز استخوان بالغ می شوند؟  
ب) یکی از راه های غیرفعال شدن پادگن ها بوسیله پادتن را بنویسید؟  
ج) در دفاع اختصاصی ، لنفوسيت های T چه پروتئینی ترشح می کنند؟  
د) در دفاع اختصاصی کدام نوع از لنفوسيت ها، پروتئین های مکمل فعال می شوند؟

سر بلندو پیروز

باشد

زنده بود  
تلاشی در مسیر موفقیت



تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۹

با اسمه تعالیٰ

سوالات امتحانی درس: زیست‌شناسی

پایه: یازدهم

اداره کل آموزش و پرورش استان قم زمان پاسخگویی: ۷۵ دقیقه

رشته: تجربی

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ نام دبیر: استاد حسینی

نام و نام خانوادگی:

دبیرستان غیر دولتی رایحه دانش تعداد سوال: ۲۰

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ تعداد صفحه: ۴

امضای دبیر

نمره با عدد: باحروف:

تاریخ تصحیح:

۱- در مورد هدایت و انتقال پیام عصبی در نورون‌ها، به سوالات زیر پاسخ دهید:

(الف) با آزاد شدن ناقل عصبی، وسعت غشای پایانه آکسون سلول پیش سیناپسی چه تغییری می‌کند؟ افزایش می‌یابد

(ب) در فرایند انتقال پیام عصبی، کدام فرایند نیاز به مصرف ATP دارد؟ **اگروسیتوز ناقل عصبی**

(ج) در فرایند هدایت پیام عصبی، بازشدن کدام کanal‌ها، باعث برگشت نورون به پتانسیل آرامش می‌شود؟ **دربیچه دار پتانسیمی**

(د) در فرایند هدایت پیام عصبی، کدام پروتئین در غشاء یاخته عصبی با مصرف ATP، بون‌ها را جایه جا می‌کند؟ **پمپ سدیم - پتانسیم**

۲- مرکز هر کدام از فعالیت‌های زیر در چه قسمتی از سیستم عصبی مرکزی قرار دارد؟

(الف) فعالیت‌های مختلف از جمله تنفس و ترشح برازق: **پل مغزی**

(ب) پردازش نهایی اطلاعات حسی: **قشرمخ**

(ج) تنظیم خواب و تشنگی: **هیپوتalamوس**

(د) تبدیل حافظه کوتاه مدت به بلند مدت: **هیپوکامپ**

۳- در مورد دستگاه عصبی محیطی، به سوالات زیر پاسخ دهید:

(الف) در هر عصب محیطی، چه قسمتی از نورون‌ها دیده نمی‌شود؟ **جسم سلولی**

(ب) کدام بخش از دستگاه عصبی محیطی، در ترشح برازق نقش دارد؟ **خودمنخار**

(ج) کدام بخش از دستگاه عصبی محیطی، در انعکاس عقب کشیدن دست نقش دارد؟ **پیکری**

(د) اعصاب محیطی مرتبط با نخاع از چه نوع هستند؟ **مختلط**

۴- در مورد دستگاه عصبی جانوران، به سوالات زیر پاسخ دهید:

(الف) ساده ترین ساختار عصبی، در کدام جانور وجود دارد؟ **هیدر**

(ب) ساختار مغز در پلاناریا چیست؟ **دوگره**

(ج) در مهره داران، اندازه نسبی مغز کدام گروه از جانوران، نسبت به وزن بدن، از بقیه بیشتر است؟ **پستانداران و پرندگان**

(د) در حشرات، جسم سلولی نورون‌ها در کدام قسم طناب عصبی شکمی قرار دارد؟ **بند**

۵- در مورد دستگاه حسی پیکری، به سوالات زیر پاسخ دهید:

(الف) در دیواره سرخرگ‌ها، گیرنده‌های کدام حس وجود دارد؟ **درد**

(ب) در برخی سیاهرگ‌های بزرگ، گیرنده‌های کدام حس وجود دارد؟ **گرما**

(ج) گیرنده‌های فشار نسبت به گیرنده‌های درد، چه مشخصه‌ی ویژه‌ای دارند؟ **انتهای گیرنده پوشش چندلایه‌ی از بافت پیوندی**

(د) در کدام بخش از بدن انسان، گیرنده‌های تماسی بیشتری وجود دارد؟ **انگشتان و لب**

۶- در مورد حس بینائی، به سوالات زیر پاسخ دهید:

(الف) در کدام قسم از شبکیه، گیرنده‌های مخروطی زیادی وجود دارد؟ **لکه زرد**

(ب) کدام ماهیچه، قطر عدسی را تنظیم می‌کند؟ **جسم مژگانی**

(ج) رنگ چشم به چه بخشی بستگی دارد؟ **عن比ه**

(د) در کدام بیماری انکساری چشم، پرتوهای نور به طور نامنظم به هم می‌رسند و روی یک نقطه‌ی شبکیه متتمرکز نمی‌شوند. **استیگماتیسم**



نام و نام خانوادگی :	رامین حسینی
پایه : یازدهم	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۹
رشته : تجربی	اداره کل آموزش و پرورش استان قم
نام دبیر: استاد حسینی	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴
نام و نام خانوادگی :	دبیرستان غیر دولتی رایحه
تاریخ تصحیح:	تعداد سوال: ۲۰
نمره با عدد: باحروف:	تعداد صفحه: ۴
نمره با عدد: باحروف:	سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰
نمره با عدد: باحروف:	امضای دبیر

۷- در مورد حواس ویژه ، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- الف) گیرنده های چشایی، در کدام قسمت دهان و زبان قرار گرفته اند؟ **جوانه های چشایی**
- ب) گیرنده های بویایی ، در کدام قسمت بینی قرار دارند؟ **صف حفره بینی**
- ج) یاخته های مژکدار حس تعادل ، در کدام قسمت گوش داخلی قرار دارند؟ **مجاری نیم دایره**
- د) یاخته های مژکدار بخش حلقه ای گوش داخلی ، چه نوع گیرنده ای هستند؟ **مکانیکی**

۸- در مورد گیرنده های حسی در جانوران ، به سوالات زیر پاسخ دهید.

- الف) ساختار گیرنده های خط جانبی ماهی مشابه کدام گیرنده در انسان است؟ **گیرنده های شنوایی**
- ب) لرزش پرده صماخ جیرجیرک ، مستقیماً موجب چه فرایندی می شود؟ **تحریک گیرنده های شنوایی**
- ج) جسم سلولی گیرنده های شیمیایی ، در کدام قسمت بدن مگس قرار دارد؟ **پاها**
- د) در کدام جانور ، چشم مرکب با توانایی درک پرتوهای فرا بنفس وجود دارد؟ **زنبور**

۹- در مورد استخوان انسان ، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- الف) استخوان ها محل ذخیره ی چه نوع ماده معدنی هستند؟ **سففات و کلسیم**
- ب) ماده زمینه ای بافت استخوانی ، از چه مواد تشکیل شده است؟ **مواد معدنی و پروتئین**
- ج) چه قسمت هایی ارتباط بین بافت زنده استخوان را با بیرون برقرار می کند؟ **رگ ها و اعصاب**
- د) فضای حفره های بافت استخوانی اسفنجی را چه چیزی پر می کند؟ **غاز استخوان و رگ ها**

۱۰- هر کدام از استخوان های زیر را از نظر محوری یا جانبی بودن مشخص کنید:

- الف) نیم لگن : **جانبی**
- ب) ترقوه : **جانبی**
- ج) جناغ سینه : **محوری**
- د) کتف: **جانبی**

۱۱- در مورد ماهیچه های اسکلتی بدن انسان ، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- الف) نام ماهیچه پشت ساق پا چیست؟ **توام**
- ب) واحد سازنده تارچه چیست؟ **سارکوم**

- ج) غال پیوندی اطراف تارها که موجب انتقال انقباض ماهیچه ها به استخوان ها می شوند چیست؟ **زردپی**
- د) در پایان انقباض ، یون های کلسیم با چه فرایندی به شبکه ای آندوپلاسمی ، باز گردانده می شوند؟ **انتقال فعال**

۱۲- در مورد ماهیچه های اسکلتی بدن انسان ، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- الف) بیشتر ATP لازم برای انقباض ماهیچه ها از سوختن چه ماده ای تامین می شود؟ **گلوکز**
- ب) در ماهیچه های اسکلتی ، اکسیژن در چه قسمتی ذخیره می شود؟ **میوگلوبین**
- ج) در فرایند انقباض ، طول تارچه چه تغییری می کند؟ **کوتاه می شود**
- د) اکتنین و میوزین از چه نوع مولکول زیستی ساخته شده اند؟ **پروتئین**



نام و نام خانوادگی:	رشتہ: تجربی	پایه: یازدهم
نام و نام خانوادگی:	رشتہ: تجربی	پایه: یازدهم
نام و نام خانوادگی:	رشتہ: تجربی	پایه: یازدهم
نام و نام خانوادگی:	رشتہ: تجربی	پایه: یازدهم

تاریخ تصحیح: \_\_\_\_\_

نمره با عدد: باحروف: \_\_\_\_\_

امضای دبیر

باسمہ تعالیٰ	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۹	سُوالات امتحانی درس زیست شناسی
اداره کل آموزش و پرورش استان قم	زمان پاسخگویی: ۷۵ دقیقه	پایه: یازدهم
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴	نام دبیر: استاد حسینی	رشته: تجربی
دیوبستان غیر دولتی رایحه دانش	تعداد سوال: ۲۰	نام و نام خانوادگی:
سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰	تعداد صفحه: ۴	نام و نام خانوادگی:

۱۳- در مورد دستگاه درون ریز، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- (الف) هورمون‌ها به کدام قسمت محیط داخلی بدن، اگزوسیتوز می‌شوند؟ **مایع میان بافتی (بین یاخته‌ای)**
- (ب) هورمونی را نام ببرید که از یاخته‌های درون ریز ترشح شده و بر PH دستگاه گوارش موثر است؟ **کاسترین - سکرتین**
- (ج) هورمون اکسی توسین، توسط چه نوع یاخته‌ای تولید می‌شود؟ **یاخته عصبی**
- (د) کدام هورمون هیپوفیز پیشین، علاوه بر نقش در دستگاه ایمنی، در تنظیم فرایندهای دستگاه تولید مثل مردان نقش دارد؟ **پرولاکتین**

۱۴- در مورد غده تیروئید و هورمون‌های آن، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- (الف) کدام هورمون‌های غده تیروئید، تحت تاثیر هورمون محرك تیروئید، ترشح می‌شود؟ **T<sub>3</sub> و T<sub>4</sub>**
- (ب) عنصر ید در چه غذاهایی به فراوانی وجود دارد؟ **غذای دریابی**
- (ج) کدام هورمون در صورت کمبود ید، موجب گواتر می‌شود؟ **محرك تیروئید**
- (د) کدام هورمون تیروئید، در هومئوستازی کلسیم نقش دارد؟ **کلسی تونین**

۱۵- در مورد هورمون‌ها، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- (الف) ترشح کدام هورمون به مدت زیاد، دستگاه ایمنی را تضعیف می‌کند؟ **کورتیزول**
- (ب) عدم ترشح کدام هورمون، دستگاه ایمنی را تضعیف می‌کند؟ **انسولین**
- (ج) کدام ویتامین، تحت تاثیر هورمون پاراتیروئیدی، در جذب کلسیم از روده نقش دارد؟ **D**
- (د) نتیجه نهایی ترشح و تاثیر هورمون آلدوسترون بر گیرنده‌های خود، چیست؟ **افزایش فشارخون**

۱۶- در مورد هورمون‌ها، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- (الف) کدام هورمون از نظر تنظیم بازخوردی شبیه اکسی توسین است؟ **پرولاکتین**
- (ب) کدام هورمون از نظر تنظیم بازخوردی شبیه کلسی تونین است؟ **انسولین**
- (ج) عدم ترشح کدام هورمون موجب تجزیه چربی‌ها و کاهش PH محیط داخلی بدن می‌شود؟ **انسولین**
- (د) از کدام غده درون ریز، هورمون‌های جنسی زنانه و مردانه در هردو جنس ترشح می‌شود؟ **بخش قشری فوق کلیه**

۱۷- در مورد نخستین خط دفاعی، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- (الف) عرق و اشک از نظر داشتن چه موادی شبیه هم هستند؟ **نمک - لیزوژیم**
- (ب) در کدام لایه پوست، بافت پیوندی رشتہ ای به هم تابیده وجود دارد؟ **درم**
- (ج) ترشحات مخاط با داشتن لیزوژیم، موجب کشته شدن چه نوع میکروبی می‌شوند؟ **باکتری**
- (د) یاخته‌های پوششی چندلایه با یاخته‌های مرده در خارجی ترین یاخته‌های آن، در کدام قسمت نخستین خط دفاعی قراردارد؟ **ای درم**

۱۸- در مورد بیگانه خوارها، به سوالات زیر پاسخ دهید:

- (الف) کدام بیگانه خواری در حبابک‌ها و گره‌های لنفاوی با میکروب‌ها مبارزه می‌کند؟ **ماکروفازها**
- (ب) کدام بیگانه خوار، علاوه بر بیگانه خواری، موجب افزایش جریان خون و حضور بیشتر گوییچه‌های سفید می‌شود؟ **ماستوسیت**
- (ج) کدام بیگانه خوارها، در کبد و طحال به فراوانی وجود دارند؟ **ماکروفازها**
- (د) کدام یاخته خونی، بیشتر بیگانه خواری انجام می‌دهد؟ **نوتروفیل‌ها**



تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۹

باسم‌های تعالیٰ  
اداره کل آموزش و پرورش استان قم زمان پاسخگویی: ۷۵ دقیقه  
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ نام دبیر: استاد حسینی  
دیبرستان غیر دولتی رایحه دانش  
تعداد سوال: ۲۰  
سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ تعداد صفحه: ۴

سوالات امتحانی درس: زیست‌شناسی

پایه: یازدهم

رشته: تجربی

نام و نام خانوادگی:

تاریخ تصحیح:

نمره با عدد: باحروف:

امضای دبیر

۱۹- در مورد گویچه‌های سفید، به سوالات زیر پاسخ دهید:

الف) کدام ویژگی در همه گویچه‌های سفید دیده می‌شود؟ **دبایپز**

ب) ماده مترشحه از کدام گویچه‌های سفید، در گشاد شدن رگ‌ها نقش دارد؟ **بازوفیل‌ها**

ج) کدام گویچه‌های سفید، منشا ماکروفاژها و یاخته‌های دارینه‌ای است؟ **مونوسیت‌ها**

د) در ترشح اینترفرون نوع II، کدام نوع گویچه‌های سفید نقش دارند؟ **لنفوسیت‌های T و کشنده طبیعی**

۲۰- در مورد سومین خط دفاعی، به سوالات زیر پاسخ دهید:

الف) کدام نوع لنفوسیت‌ها در مغز قرمز استخوان بالغ می‌شوند؟ **لنفوسیت‌های B**

ب) یکی از راه‌های غیرفعال شدن پادگان‌ها بوسیله پادتن را بنویسید؟ **خنثی‌سازی - ته نشین شدن - بهم چسباندن**

ج) در دفاع اختصاصی، لنفوسیت‌های T چه پروتئینی ترشح می‌کنند؟ **پُرفورین - آنزیم - ابترفرون نوع ۲**

د) در دفاع اختصاصی کدام نوع از لنفوسیت‌ها، پروتئین‌های مکمل فعال می‌شوند؟ **لنفوسیت‌های B**

سر بلند و پیروز باشد

# زنده بود

# تلاشی در مسیر موفقیت

تلاش برای پرورش فکری



- دانلود گام به گام تمام دروس ✓
- دانلود آزمون های قلم چی و گاج + پاسخنامه ✓
- دانلود جزوه های آموزشی و شب امتحانی ✓
- دانلود نمونه سوالات امتحانی ✓
- مشاوره کنکور ✓
- فیلم های انگیزشی ✓

WWW.ToranjBook.Net

ToranjBook\_Net

ToranjBook\_Net