



باسمه تعالی

دبیرستان غیر دولتی مهر آیین (دوره اول)

آزمون تخصصی

درس: زیست شناسی

کلاس: هفتم

نام و نام خانوادگی:

زمان: ۴۵ دقیقه

نمره با عدد:

تاریخ آزمون: ۹۴/۱۰/۲۹

**دانش آموزان گرامی: پاسخ سوالات را فقط درپاسخنامه وارد کنید و از زیاده نویسی خودداری نموده و تنها به اندازه فضای تخصیص داده شده پاسخ دهید.**

(۲نمره)

**الف) جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.**

- ۱- درون سلول را مایعی پر کرده است که به آن ..... می گویند.
- ۲- وقتی سلول ها در محیط غلیظ تر از غلظت سیتوپلاسم قرار گیرند ، آب از دست می دهند که به این حالت ..... می گویند.
- ۳- واحد سازنده پروتئین ها را ..... می نامند.
- ۴- لیپیدهای گیاهی موجود در غذاهای گیاهی در دمای معمولی مایع اند و آنها را ..... می نامند.

(۲نمره)

**ب) وظیفه هریک از اندامکهای زیر را بنویسید.**

۱- واکوئل :

۲- کلرو پلاست :

(۲نمره)

**ج) عبارت سمت راست به کدام گزینه‌ی رو برو مربوط است؟**

- ۱- مجموعه سلولهایی را که به صورت هماهنگ با هم عمل می کنند. A - ویتامین
- ۲- سلول های دارای هسته مشخص را می گویند. B - گلژی
- ۳- مجموعه‌ی کیسه های کوچک درون سلول که روی هم قرار گرفته اند. C - یوکاریوت
- ۴- مواد غذایی که در مقدار کم فعالیت های بدن را تنظیم می کنند. D - بافت
- E - پروکاریوت
- F - میتوکندری

**د) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.**

( ۱نمره )

۱- نقش هریک از ویتامین های زیر را بنویسید.

: C

: A



(۱/۵ نمره)

۲- سه راه افزایش سطح سلول را نام ببرید.

(۱ نمره)

۳- نام دو عدد از قندهای ساده در گروه کربوهیدرات ها را بنویسید.

(A) (B)

(۱ نمره)

۴- وظیفه هریک از عناصر زیر در بدن انسان را بنویسید.

(A) آهن (B) ید

(۱/۵ نمره)

۵- روش های انتقال مواد در غشاء را فقط نام ببرید.

(A) (B) (C)

**ه) سوالات تستی: (هر مورد ۰/۵ نمره)**

۱- غشاء گلبول های قرمز عمدتاً از کدام یک از ترکیبات زیر تشکیل شده است؟

(۱) چربی (۲) کربوهیدرات (۳) پروتئین (۴) سلولز

۲- کدام اندامک در سلولهای ماهیچه‌ای با توجه به نیاز این سلولها به انرژی زیاد، از تعداد بیشتری برخوردار است؟

(۱) میتوکندری (۲) واکوئل (۳) گلژی (۴) لیزوزوم

۳- سلول های تشکیل دهنده کدام یک از جاندارن زیر به صورت کلنی در کنار هم قرار گرفته اند؟

(۱) کرم خاکی (۲) پیاز خوراکی (۳) جلبک پرسولوی (۴) پوست بدن

۴- ماده‌ی مغذی که سلول های مغز از آن انرژی مورد نیاز خود را بدست می آورند ...

(۱) در بافت پیوندی ذخیره می شود. (۲) اسید آمینه است

(۳) نوعی ویتامین است. (۴) نوعی کربو هیدرات است.

۵- سه کربوهیدرات مرکب نشاسته، گلیکوژن و سلولز از چه نظر با یکدیگر شباهت دارند؟

(۱) نحوه قرار گرفتن گلوکز در مولکول آنها (۲) عناصر سازنده‌ی آنها

(۳) تعداد گلوکز به کار رفته در آنها (۴) شکل ظاهری مولکول آنها

۶- ویتامین ..... و ..... برای پیشگیری از کم خونی لازم است.

(۱) D - کلسیم (۲) B - آهن (۳) A - ید (۴) D - آهن

« موفق باشید - لایق »



باسمه تعالی

دبیرستان غیر دولتی مهر آیین (دوره اول)  
پاسخنامه آزمون تخصصی زیست‌شناسی

درس: زیست‌شناسی

کلاس: هفتم

نام و نام خانوادگی:

زمان: ۴۵ دقیقه

نمره یا عدد:

تاریخ آزمون: ۹۴/۱۰/۲۹

|     |               |              |              |         |
|-----|---------------|--------------|--------------|---------|
| الف | ۱- بی‌تغذیایی | ۲- بلااصولیت | ۳- آبی‌واسید | ۴- روغن |
|-----|---------------|--------------|--------------|---------|

یا اسید آمین

|   |  |
|---|--|
| ب | ۱- گیاهان برای نگهداری آب و سایر مواد سلول هستند             |
|   | ۲- آنزیم‌ها در سلول‌های بی‌هسته که در غشای سبب دخالت می‌کنند |

|   |      |      |      |      |  |
|---|------|------|------|------|--|
| ج | ۱- D | ۲- C | ۳- B | ۴- A | در جای خالی حروف a, b, c, d یا f وارد شود. |
|---|------|------|------|------|--|

د ۱- A: در بینای خوب در نور کم      ۱- C: سلامت پوست و لشها

۲- راه اول: تقسیم شدن سلول بی از راه دوم: بارندگی و دراز شدن سلول

راه سوم: بین خوردن غذا؛ سلول

۳- a: گلوکز      b: فردگتوز

۴- آهن: شرکت در سلول‌های غریز خون      ید: کمک به رشد موقت و ساز بدن

۵- A: انتار      B: انتار تحیل شده      C: انتقال با چپ

یا انتار آسان شده

هـ) با علامت ضربدر گزینه صحیح را مشخص کنید.

| شماره سوال | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
|------------|---|---|---|---|---|---|
| الف (۱)    | X | X |   |   |   |   |
| ب (۲)      |   |   |   |   | X | X |
| ج (۳)      |   |   | X |   |   |   |
| د (۴)      |   |   |   | X |   |   |

« موفق باشید - لایق »



باسمه تعالی

دبیرستان غیر دولتی مهر آیین (دوره اول)

آزمون تخصصی

کلاس: هشتم

نمره با عدد:

درس: زیست شناسی

زمان: ۴۵ دقیقه

نام و نام خانوادگی:

تاریخ آزمون: ۹۴/۱۰/۲۹

دانش آموزان گرامی: پاسخ سوالات را فقط درپاسخنامه وارد کنید و از زیاده نویسی خودداری

نموده و تنها به اندازه فضای تخصیص داده شده پاسخ دهید.

الف) جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. (۲نمره)

- ۱- به مجموعه تارهای عصبی چندین نورون که توسط غلافی در برگرفته شده اند ..... می گویند.
- ۲- مرکز تنظیم انعکاس های بدن در ..... می باشد.
- ۳- صلیبه در جلوی چشم شفاف می شود و ..... را به وجود می آورد.
- ۴- رشد قطری استخوان ها توسط ..... انجام می پذیرد.

ب) هریک از واژه های زیر را در یک خط تعریف کنید. (۵/۱نمره)

۱- سیناپس:

۲- لایه ی شبکیه چشم:

۳- غدد درون ریز:

ج) عبارات های سمت راست به کدام گزینه مربوط است. (۲نمره)

- ۱- از جمله نورون های دو قطبی می توان به این نورون اشاره کرد. A - سمپاتیک
- ۲- این اعصاب اغلب تحریک کننده و تشدید کننده است. B - پاراسمپاتیک
- ۳- این بخش استخوان ها رشد طولی استخوان را باعث می شود. C - بویایی
- ۴- نام علمی کوتاه قدی بیش از حد در انسان D - غضروف اتصال
- E - نانپسم
- F - آکرومگالی

د) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

۱- بخش خودکار دستگاه عصبی محیطی ( حرکتی ) به چند قسمت تقسیم می شود؟ نام ببرید. ( ۱نمره )

: B

: A

۲- انواع بافت استخوانی را بنویسید. ( ۱ نمره )

: B

: A



(۱ نمره)

۳- نام سلول های درون شبکیه چشم را بنویسید.

(A) (B)

۴- نام دیگر گره حیات چیست؟ نام سه عملکردی را که توسط این بخش کنترل می شود بنویسید. (۲ نمره)

(a) (b)

(c) (d)

(۱/۵ نمره)

۵- وضعیت ارادی یا غیرارادی بودن ماهیچه های زیر را بنویسید.

(a) ماهیچه اسکلتی :

(b) ماهیچه صاف :

(c) ماهیچه قلبی :

(و) سوالات تستی : (هر مورد ۰/۵ نمره)

۱- مرکز صدور فرمان ارادی به ماهیچه دو سر بازو در چه بخشی از دستگاه عصبی قرار دارد؟

(۱) مخ (۲) مخچه (۳) نخاع (۴) بصل النخاع

۲- بیشتر نورون ها، بیش از یک ..... دارند.

(۱) هسته (۲) آکسون (۳) دندریت (۴) جسم سلولی

۳- کدام یک از ساختارهای زیر بخشی از لایه ی تغذیه کننده ی چشم است؟

(۱) عنبیه (۲) شبکیه چشم (۳) صلبیه چشم (۴) قرنیه

۴- سطحی ترین گیرنده های پوست کدامند؟

(۱) درد (۲) فشار (۳) سرما (۴) فشار و گرما

۵- کدام بخش گوش دارای گیرنده های حسی برای شنوایی و تعادل است؟

(۱) گوش خارجی (۲) گوش میانی (۳) گوش داخلی (۴) گوش میانی و داخلی

۶- دریافت محرک حسی و هدایت پیام عصبی به نورون های دستگاه عصبی مرکزی به ترتیب توسط کدام صورت

می گیرد؟

(۱) دندریت نورون حسی - آکسون نورون حسی

(۲) دندریت نورون حسی - دندریت نورون حسی

(۳) آکسون نورون حسی - آکسون نورون حسی

(۴) آکسون نورون حسی - دندریت نورون حسی

« موفق باشید - لایق »



باسمه تعالی

دبیرستان غیر دولتی مهر آیین (دوره اول)

باسخنامه آزمون تخصصی

درس: زیست شناسی

کلاس: هشتم

نام و نام خانوادگی:

زمان: ۴۵ دقیقه

نمره با عدد:

تاریخ آزمون: ۹۴/۱۰/۲۹

|     |        |         |             |              |
|-----|--------|---------|-------------|--------------|
| الف | ۱- عصب | ۲- نخاع | ۳- مغز بزرگ | ۴- پرده ضریح |
|-----|--------|---------|-------------|--------------|

|   |  |
|---|--|
| ب | ۱- خنیا پسند: محل ارتباط بین نورون با نورون یا سلول دیگر           |
|   | ۲- عکس: دما طی ترین لایه سازنده چشم که جاذب دماولهای بیخار می باشد |
|   | ۳- غدد درون ریز: غددهایی که ترشحات خود را به درون خون می ریزند     |

|   |      |      |      |      |   |
|---|------|------|------|------|---|
| ج | ۱- C | ۲- A | ۳- D | ۴- E | در جای خالی حروف A, B, C, D, E یا F وارد شود. |
|---|------|------|------|------|---|

د) ۱- a: سمیاتیگ      b: پاراسمیاتیگ

۲- a: بافت اسفنجی      b: بافت مژگم

۳- a: مخروطی      b- استوانه‌ای

۴- نام: بصل النخاع      کنترل تنفس      کنترل ضربان قلب      کنترل فشار خون

۵- A اسکتی: ارادی      B صاف: غیر ارادی      C قلبی: غیر ارادی

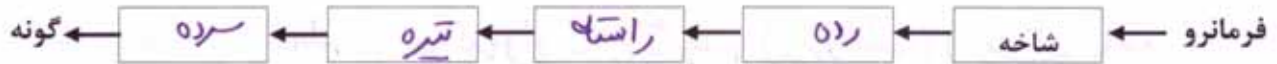
هـ) با علامت ضربدر گزینه صحیح را مشخص کنید.

| شماره سوال | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ |
|------------|---|---|---|---|---|---|
| الف (۱)    | X |   | X |   |   | X |
| ب (۲)      |   |   |   |   |   |   |
| ج (۳)      |   | X | X | X |   |   |
| د (۴)      |   |   |   |   |   |   |

« موفق باشید - لایق »



۱- هر فرمانرو به چند زیر شاخه تقسیم می شود با توجه به آن نمودار زیر را کامل کنید. (نمره)

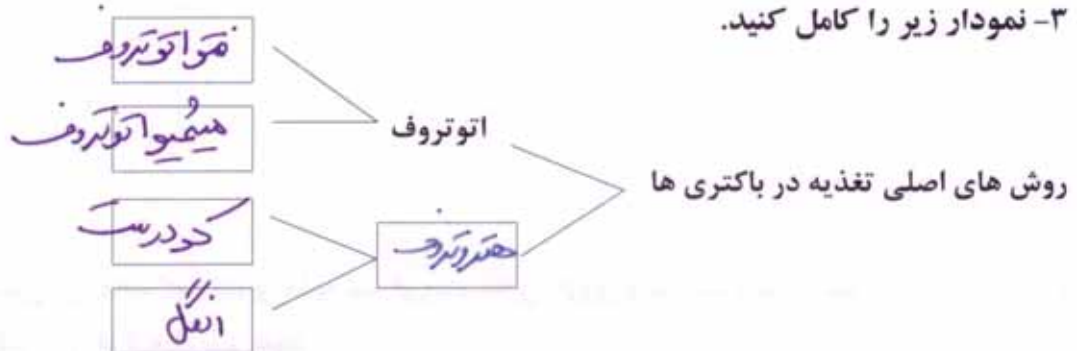


۲- نام علمی از چند بخش ساخته شده است و هر بخش نشان دهنده چیست؟ (نمره)

درختش  
نام گونه + نام سرده

(نمره ۱/۲۵)

۳- نمودار زیر را کامل کنید.



(نمره ۱)

۴- جاهای خالی را پر کنید.

۱- بیشتر باکتری ها همی ( مفید - مضر ) هستند و نقش اصلی آنها در طبیعت تجزیه کننده است.

۲- در زندگی هم میزبان هم مهمان سود می برند.

۳- عامل اسهال خونی در انسان یک همی است.

(نمره ۱/۵)

۵- گزینه مناسب را انتخاب کنید.

۱- بیماری شاه بلوط به وسیله چه جاننداری ایجاد می شود؟

الف) آمیب      ب) قارچ      ج) ویروس      د) انگل

۲- استافیلوکوکوس نامی است برای .....

الف) باکتری های میله ای رنجیره ای

ب)  باکتری های کروی خوشه ای

ج) باکتری های کروی زنجیره ای

د) باکتری های مارپیچی



۳- کدام ساختار در بدن باکتری ها به چسبیدن آنها به سطوح مختلف یا با هم کمک می کنند؟

(ب) پیلی - تاژک

✓ (الف) کپسول - پیلی

(د) دیواره - غشاء

(ج) کپسول - دیواره

۶- قدیمی ترین گیاهان موجود در زمین چه نام دارند؟ ( ۳ قسمت مهم آنها را نام ببرید. ) (نمره)

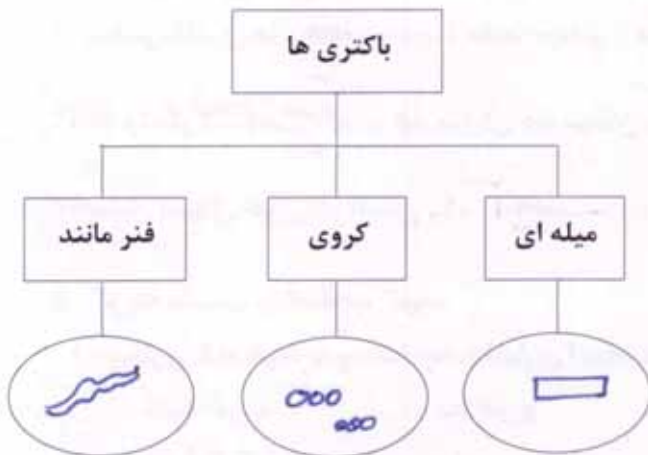
خزه ها - صلبه - هاگدان - اسپریم (رزرید) (رسم مانند)

(نمره ۱/۲۵)

۷- پنج سلسله جانداران را نام ببرید.

جانوران - ماهیان - قارچ ها - آغازین - باکتری ها

۸- شکل زیر نشان می دهد که باکتری ها به سه گروه میله ای، کروی و فنر مانند طبقه بندی می شوند (نمره) (الف) یک باکتری از هر گروه رسم کنید.



(ب) این طبقه بندی براساس چه ویژگی از باکتری ها انجام شده است؟

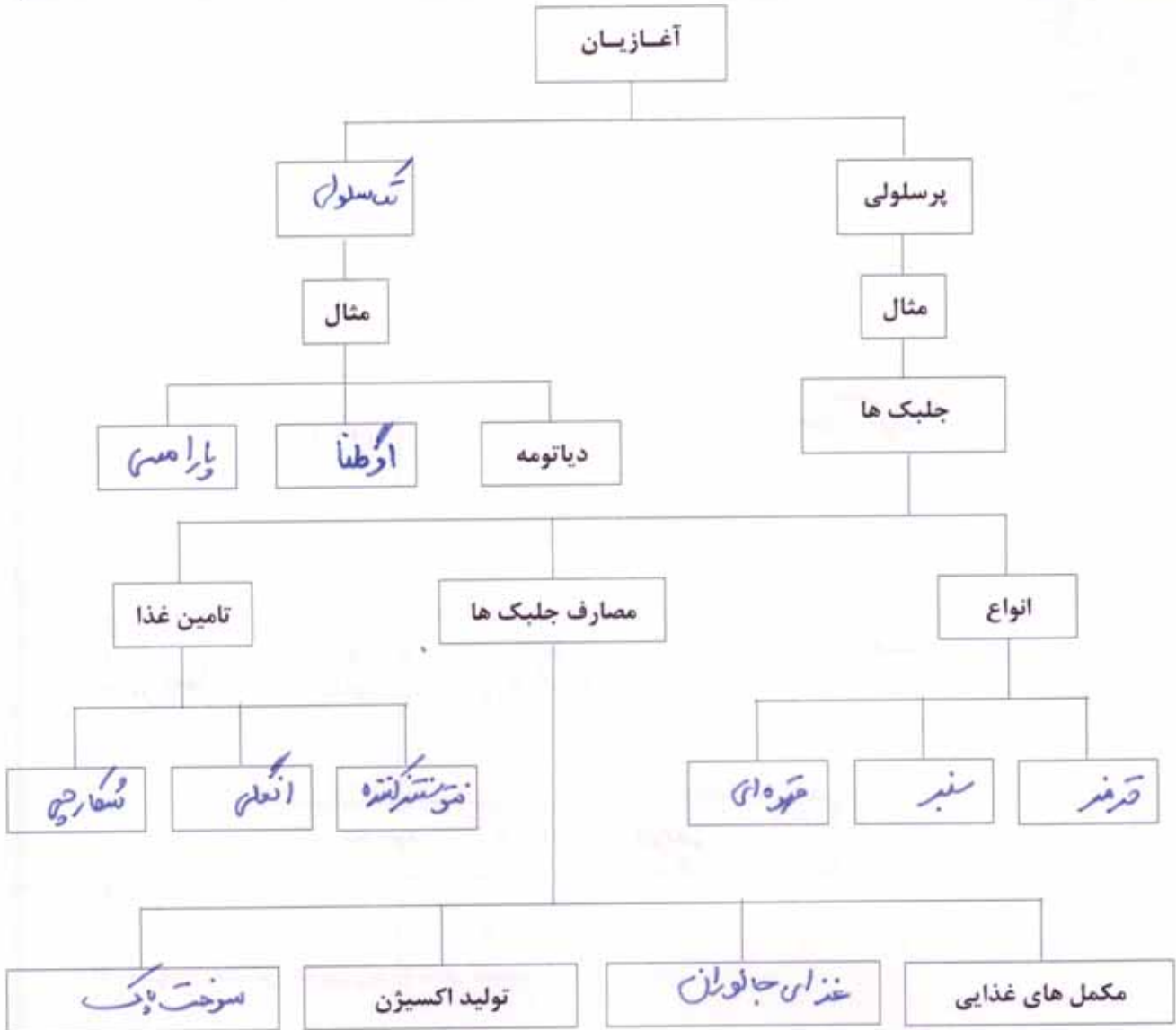
بر اساس شکل باکتری ها





۹- نقشه مفهومی سلسله آغازیان را با مطالعه کتاب کامل کنید. برای کامل کردن آن می توانید از جعبه لغات زیر هم کمک بگیرید. (نمره ۲/۷۵)

تک سلولی - انگلی - شکارچی - قهوه ای - غذای جانوران - قرمز - اوکلنا - سبز - فتوسنتز - سوفت پاک - پارامسی



۱۰- نحوه ورود ویروس ایدز به بدن تا ظاهر شدن بیماری به صورت جملات در هم نوشته شده است. آنها را مرتب کنید. (نمره ۱/۲۵)

|   |   |   |   |     |             |
|---|---|---|---|-----|-------------|
| ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱   | ترتیب مراحل |
| ت | ث | ب | پ | الف |             |

- الف) ورود ویروس ایدز توسط وسایل آلوده
- ب) تکثیر ویروس ایدز در داخل گلبول سفید
- پ) وارد شدن ویروس ایدز به گلبول سفید
- ت) کاهش سیستم ایمنی بدن
- د) پاره شدن گلبول سفید



(نمره ۰/۷۵)

۱۱- شکل های روبرو مخروط ماده و نر درخت کاج را نشان می دهد.

الف) کدام شکل ، مخروط ماده و کدام مخروط نر را نشان می دهد؟ (۱۱) مخروط ماده (۲) مخروط نر

ب) درخت کاج جزء گیاهان بازدانه است. به چه علت به آن بازدانه می گویند؟ (۱) این گیاهان میوه نیست

پ) دانه های بالدار درخت کاج داخل کدام یک از مخروط ها قرار دارد؟ (۲) مخروط ماده

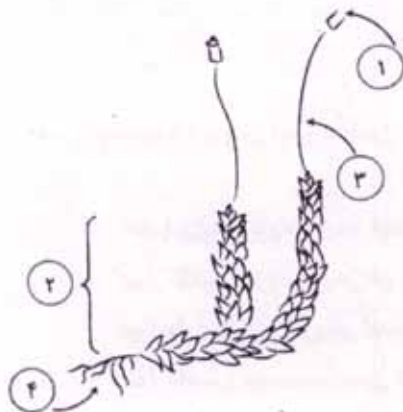


(نمره ۱/۲۵)

۱۲- نقشه مفهومی زیر را کامل کنید.



۱۳- با توجه به شکل جدول زیر را کامل کنید.



| شماره | نام        | ویژگی                    |
|-------|------------|--------------------------|
| ۱     | کپسول      | محل تولید هاگ            |
| ۲     | ساقه مانند | شامل ساقه و ریشه برگ است |
| ۳     | میله       | باریک و بلند             |
| ۴     | ریشه سا    | محل جذب آب و مواد معدنی  |

« موفق باشید - مسین پی »