



الف) درستی و نادرستی هر کدام از جملات زیر را مشخص کنید. (هر مورد ۰.۲۵)

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> غلط | <input checked="" type="checkbox"/> صحیح | ۱- ساختمان سلول در جانداران مختلف با هم فرق می‌کند. |
| <input checked="" type="checkbox"/> غلط | <input type="checkbox"/> صحیح | ۲- تمام مواد بدن اجازه‌ی عبور از پوسته‌ی سلول را دارند. |
| <input checked="" type="checkbox"/> غلط | <input type="checkbox"/> صحیح | ۳- کوچکترین اجتماع سلولها که کار هماهنگ دارند را اندام می‌نامند. |
| <input checked="" type="checkbox"/> غلط | <input type="checkbox"/> صحیح | ۴- سلول‌های بدن جانوران علاوه بر غشای سلولی دارای دیواره‌ی سلولزی هم هستند. |
| <input checked="" type="checkbox"/> غلط | <input type="checkbox"/> صحیح | ۵- نقش واکوئل در سلول، صادرات مواد درون سلول است. |
| <input type="checkbox"/> غلط | <input checked="" type="checkbox"/> صحیح | ۶- آنزیم‌ها به گوارش شیمیایی غذاها کمک می‌کنند. |
| <input checked="" type="checkbox"/> غلط | <input type="checkbox"/> صحیح | ۷- آنزیم‌ها موادی از جنس چربی می‌باشند. |
| <input checked="" type="checkbox"/> غلط | <input type="checkbox"/> صحیح | ۸- نام دیگر کبد، جگر سفید است. |
| <input checked="" type="checkbox"/> غلط | <input type="checkbox"/> صحیح | ۹- همه ویتامین‌ها در آب حل می‌شوند. |
| <input type="checkbox"/> غلط | <input checked="" type="checkbox"/> صحیح | ۱۰- پروتئین‌ها از آمینواسید ساخته شده‌اند. |
| <input checked="" type="checkbox"/> غلط | <input type="checkbox"/> صحیح | ۱۱- قندها و نمک از جمله مواد معدنی می‌باشد. |
| <input type="checkbox"/> غلط | <input checked="" type="checkbox"/> صحیح | ۱۲- پروتئین‌ها برای رشد بافت‌های بدن مناسب می‌باشند. |
| <input checked="" type="checkbox"/> غلط | <input type="checkbox"/> صحیح | ۱۳- فسفر و کلسیم از کربوهیدرات‌ها به شمار می‌آیند. |
| <input type="checkbox"/> غلط | <input checked="" type="checkbox"/> صحیح | ۱۴- آنزیم آمیلاز، نشاسته را تجزیه می‌کند. |

ب) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (هر مورد ۰.۵ نمره)

- ۱- غشاء سلول، برای ورود و خروج مواد از خاصیت انتخابی استفاده می‌کند.
- ۲- هر سلول جانوری بر خلاف سلول گیاهی، فاقد دیواره سلولی و تکرومیتوکندریوم است.
- ۳- اندازه‌ی یک جاندار به بعداد .. سلول‌ها بستگی دارد.
- ۴- به جابجایی مواد با صرف انرژی از غلظت کم به جایی که غلظت بیشتر است، انتقال فعال می‌گویند.
- ۵- در هر آرواره ، تعداد دندان نیش وجود دارد.
- ۶- بعد از حلق غذا وارد لوله‌ی باریکی به نام چون می‌شود.
- ۷- ضد عفونی کردن غذا در معده به کمک اسید معده انجام می‌شود.
- ۸- جانوران همیشه به انرژی نیاز دارند.
- ۹- ویتامین یکی از ناپایدارترین ویتامین‌ها در برابر حرارت می‌باشد.
- ۱۰- برای شناسایی نشاسته از کلرید پتاسیوم استفاده می‌شود.
- ۱۱- ماده‌ی معدنی برای سلامتی دندان‌ها لازم می‌باشد.
- ۱۲- نشاسته و سلولز از اتصال تعداد زیادی مولکول گلوکز به یکدیگر تشکیل می‌شود.



ج) گزینه‌ی مناسب را انتخاب کنید. (هر مورد ۰.۲۵)

۱- کدامیک از سلول‌های زیر وظیفه‌ی حرکت را برعهده دارند؟

- (۱) سلول لوزالمعده
(۲) سلول عصبی
(۳) سلول ماهیچه ✓
(۴) سلول دیواره‌ی روده

۲- انتقال گازها بین غشاء سلولی و مایع میان بافتی به چه روشی انجام می‌شود؟

- (۱) از غلظت کم به زیاد ✓
(۲) انتقال فعال با صرف انرژی
(۳) از غلظت زیاد به کم
(۴) در تراکم برابر

۳- سلول عصبی و سلول خونی، هریک چه ویژگی دارند؟

- (۱) گرد و کوچک - دراز و شبکه‌ای
(۲) دراز و رشته‌ای - گرد و کوچک ✓
(۳) چند هسته‌ای و مسطح - دوکی شکل و رشته‌ای
(۴) دوکی شکل - نترشح و مسطح

۴- در جگر و هویج کدام ویتامین به مقدار زیاد یافت می‌شود؟

- (۱) ویتامین C
(۲) ویتامین A ✓
(۳) ویتامین K
(۴) ویتامین E

۵- کدام مورد زیر، نقش نمک‌ها در بدن است؟

- (۱) تنظیم اعمال حیاتی ✓
(۲) تولید انرژی
(۳) تنظیم رشد
(۴) نگهداری و ترمیم بافت‌ها

۶- نقش فلئوئور در بدن چیست؟

- (۱) سلامت پوست
(۲) تنظیم کار اعصاب
(۳) انعقاد خون
(۴) سلامت دندان ✓

۷- لوله گوارشی از شروع و به ختم می‌شود.

- (۱) حلق - روده بزرگ
(۲) دهان - روده
(۳) دهان - مخرج ✓
(۴) حلق - مخرج

۸- در دیواره لوله گوارشی کدام بافت زیر وجود ندارد؟

- (۱) بافت ماهیچه‌ای
(۲) بافت پوششی
(۳) بافت پیوندی
(۴) بافت غضروفی ✓

۹- کدام مورد از وظیفه اصلی آنزیم‌ها است؟

- (۱) افزایش سرعت واکنش‌های شیمیایی ✓
(۲) کمک به جذب و دفع مواد
(۳) شروع انجام تغییرات فیزیکی
(۴) جلوگیری از انجام برخی واکنش‌های شیمیایی

۱۰- هنگام بلع غذا و به ترتیب مانع ورود ذرات غذا به بینی و نای می‌شود؟

- (۱) زبان - زبان کوچک
(۲) اپی گلوت - زبان کوچک
(۳) زبان - اپی گلوت
(۴) زبان کوچک - اپی گلوت ✓



(د) جداول زیر را کامل کنید.

۱- هریک از اعمال زیر، به وسیله‌ی چه اندامکی در درون سلول صورت می‌گیرد؟ (هر مورد ۰.۲۵)

وظیفه	اندامک سیتوپلاسمی
تجزیه کردن مواد غذایی و از بین بردن میکروب های بیماری زا	لیزوزیم
بسته بندی مواد و جابجایی آنها در سیتوپلاسم	
محل تولید پروتئین	ریبوزوم
تنفس سلولی و تولید کننده‌ی انرژی	میتوکندری
جابجایی مواد، بین اجزاء سلول و تولید برخی مواد	

۲- برای هریک از سلول های موجود در بافت خونی، دو ویژگی بیان کنید. (هر مورد ۰.۲۵)

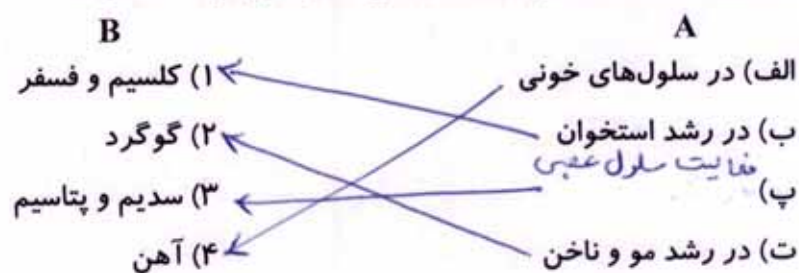
نام سلول	هسته (x یا ✓)	وظیفه
گلبول قرمز	x	انتقال گازهای تنفسی
گلبول سفید	✓	مقابله و دفاع در برابر میکروب ها

۳- تفاوت سلول های گیاهی با جانوری در چیست؟ (مورد اول مثال است) (هر مورد ۰.۲۵)

نام	سلول جانوری	سلول گیاهی
دیواره‌ی سخت سلولی	x	✓
شکل هندسی و چند وجهی	x	✓
واکوئل یا انباری	x	✓
کلروپلاست	x	✓

(و) به سوالات زیر پاسخ کوتاه و مناسب بدهید.

۱- هریک از قسمتهای ذکر شده به کدام ماده‌ی معدنی مربوط می‌شود؟ (۱ نمره)

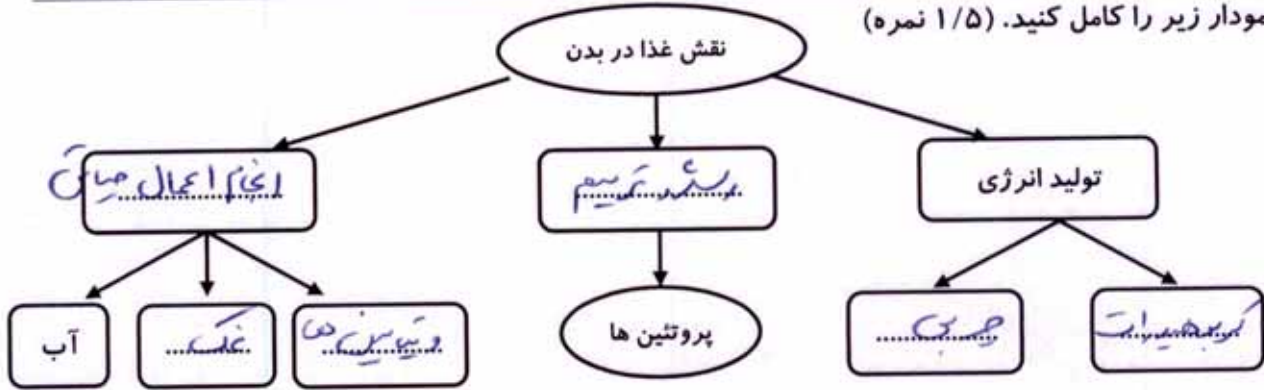




۲- جدول زیر را کامل کنید. (۷۵/۰ نمره)

نوع ماده غذایی	نقش آن در بدن
پروتئین...	رشد و ترمیم
کربوهیدرات	انرژی...
ویتامین‌ها	تنظیم...

۳- نمودار زیر را کامل کنید. (۱/۵ نمره)



ه) به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

۱- سه قسمت اصلی یک سلول را نام برده و فقط یکی را توضیح دهید. (۱ نمره)

یوسته نازک روی سلول را می‌گویند
 سیوپلاسم: ماده زمینه‌ای درون سلول که بین غشاء سلولی و هسته قرار می‌گیرد
 هسته: مرکز فرماندهی سلول است و محل قرارگیری DNA می‌باشد

۲- پنج دستگاه مهم بدن را نام ببرید و کار یکی را شرح دهید. (۱/۷۵ نمره)

دستگاه عصبی

دستگاه دفع مواد

دستگاه تنفس

دستگاه گردش مواد

دستگاه گوارش

دستگاه تولید مثل



باسمه تعالی

دبیرستان غیر دولتی مهر آیین (دوره اول)

آزمون تخصصی

شماره‌ی کلاسی:

درس: زیست شناسی

کلاس: نهم

نام و نام خانوادگی:

زمان: ۷۰ دقیقه

نمره با عدد:

تاریخ آزمون: ۹۶/۱۰/۱۹

الف- سوالات زیر را پاسخ دهید (هر کدام انمره)

۱) سه ویژگی اصلی موجودات زنده چیست؟

۲) چهار مورد از شواهد و گنر برای نظریه خود را بنویسید.

۳) سطوح رده بندی را به ترتیب بنویسید.

۴- چرا ویروس ها را مرز بین دنیای زنده و غیر زنده هستند، توضیح دهید.

۵- چهار ویژگی باکتری ها را نام برده و از بیماری هایی که توسط باکتری ها ایجاد می شود سه مورد را نام ببرید.

۶- انواع قارچ ها را نام برده و برای هر کدام یک ویژگی بنویسید.

۷) گیاهان را براساس آوند تقسیم کنید.

۸) سه ویژگی خزها را بنویسید.



- ۵- کدام دو خشکی امروزی، در سال های قبل بخشی از قاره بزرگ «لورازیا» بوده اند؟
 الف) آمریکای جنوبی و آفریقا
 ب) گرینلند و آمریکای شمالی
 ج) هندوستان و استرالیا
 د) آفریقا و هندوستان
- ۶- قاره ی بزرگ گندوانا شامل کدام دو خشکی امروزی بوده است؟
 الف) قطب جنوب و هندوستان
 ب) آمریکای شمالی و گرینلند
 ج) گرینلند و آسیا
 د) اروپای امروزی و آمریکای شمالی
- ۷- کدام یک، از بقایای دریای تیتیس است؟
 الف) دریای سیاه
 ب) دریای سرخ
 ج) دریای کارائیب
 د) خلیج فارس
- ۸- کدام خشکی در ۲۰۰ میلیون سال پیش قسمتی از قاره ی لورازیا بوده است؟
 الف) استرالیا
 ب) ایسلند
 ج) گرینلند
 د) هندوستان
- ۹- جدا شدن استرالیا از قطب جنوب تقریباً همزمان با کدام رویداد بوده است؟
 الف) ظهور گیاهان آوند دار
 ب) نابودی ماهی های زره دار
 ج) نابودی دایناسورها
 د) نابودی تریلو بیت ها
- ۱۰- طبق نظریه وگنر کدام خشکی در قاره گندوانا قرار نداشته است؟
 الف) آمریکای شمالی
 ب) استرالیا
 ج) ماداگاسکار
 د) هندوستان
۱۱. عامل کدامیک از بیماری های زیر، غیرمتحرک است؟
 الف) عامل بیماری مالاریا
 ب) عامل بیماری اسهال خونی
 ج) عامل بیماری سالک
 د) عامل بیماری خواب
۱۲. تکامل یافته ترین گروه گیاهی کدام است؟
 الف) خزه گیاهان
 ب) نهانزادان آوندی
 ج) بازدانگان
 د) نهاندانگان
۱۳. خارجی ترین و داخلی ترین اجزای گل، کدام است؟
 الف) کاسبرگ، پرچم
 ب) گلبرگ، پرچم
 ج) کاسبرگ، مادگی
 د) گلبرگ، مادگی
۱۴. سلول کدام جاندار زیر دیواره سلولی ندارد؟
 الف) باکتری
 ب) مخمر
 ج) جلبک
 د) عامل مالاریا
۱۵. کدام گیاه قدمت بیشتری دارد؟
 الف) سرخس
 ب) خزه
 ج) نهان دانه
 د) بازدانه
۱۶. کدامیک عامل بیماری نمی باشد؟
 الف) ویروس
 ب) دیاتوم
 ج) باکتری
 د) مخمر



باسمه تعالی

دبیرستان غیر دولتی مهر آیین (دوره اول)

آزمون تخصصی

شماره‌ی کلاسی:

درس: زیست شناسی

کلاس: هشتم

نام و نام خانوادگی:

زمان: ۷۰ دقیقه

نمره با عدد:

تاریخ آزمون: ۹۶/۱۰/۱۹

الف) درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید (هر کدام ۰.۵ نمره)

- ۱) سلول های پشنتیبان همانند سلول های عصبی می توانند جریان عصبی داشته باشند ()
- ۲) غده هیپوفیز هورمون ضد ادراری را ترشح می کند که این هورمون بر روی ساختار نفرون ها تاثیر دارد ()
- ۳) گیرنده های تلخی فقط در انتهای زبان قرار دارد ()
- ۴) همه ماهیچه های بدن ارادی کنترل می شوند ()
- ۵) نخاع نمی تواند پاسخ ارادی به محرک ها بدهد ()
- ۶) برخی غدد دارای هر دو بخش برون ریز و درون ریز می باشند ()

ب) جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید (هر جای خالی ۰.۵ نمره)

- ۱) به محل نزدیک شدن دو سلول عصبی می گویند که می تواند بین نورون و سلول غیرعصبی نیز باشد.
- ۲) در جسم خاکستری در داخل قرار دارد که جسم خاکستری بیش تر از جسم سلولی نورون ها است.
- ۳) غده هورمون را ترشح می کند که موجب افزایش سوخت و ساز می شود.
- ۴) استخوان ها از دو نوع بافت و تشکیل شده اند.
- ۵) جانوری به نام ساختار عصبی ندارد.

پ) در موارد زیر گزینه درست را انتخاب کنید (هر کدام ۰.۵ نمره)

۱- مغز شامل کدام سه بخش است؟

الف) نیمکره های مخ - مخچه - بصل النخاع

ب) بصل النخاع - ساقه مغز - نخاع

ج) نیمکره های مخ - مخچه - ساقه مغز

د) نیمکره های مخ - بصل النخاع - ساقه مغز

۲- نخاع به طور مستقیم به کدام بخش مغز متصل است؟

الف) مخچه ب) مخ ج) بصل النخاع د) ساقه مغز



۳- جهت هدایت پیام عصبی در یک نورون، کدام است؟

- الف) از آکسون به جسم سلولی
 ب) از آکسون به دندریت
 ج) از دندریت به جسم سلولی
 د) از جسم سلولی به دندریت

۴- در پشت و قسمت پایین مغز قرار گرفته است و موسوم به درخت زندگی است.

- الف) نخاع
 ب) مخچه
 ج) مخ
 د) بصل النخاع

۵- در ساخته شدن هورمون های غده ی تیروئید به کار رفته است.

- الف) آهن
 ب) ید
 ج) کلسیم
 د) فسفر

۶- بافت پیوندی محکمی که استخوان ها را در محل مفصل های متحرک به هم وصل می کند، چه نام دارد؟

- الف) زردپی
 ب) غضروف
 ج) تاندون
 د) رباط

ت) به سوالات زیر پاسخ مناسب دهید (هر کدام ۱ نمره)

۱) انواع نورون را نام برده و برای هر کدام یک ویژگی بنویسید.

۲) سه وظیفه سلول پشتیبان را بنویسید.

۳) انواع مفصل را نام برده و برای هر کدام یک مثال بنویسید.

۴) انواع سلول ماهیچه ای را بنویسید و برای هر کدام یک ویژگی بنویسید.

۵) غده برون ریز و درون ریز را تعریف کنید.

۶) نحوه کنترل قند خون به کمک غده پانکراس را توضیح دهید.

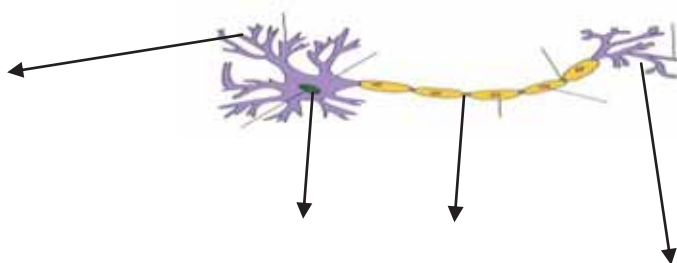
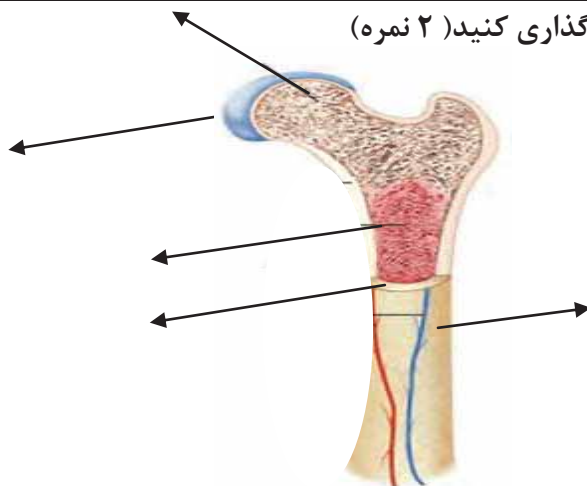


۷) ساختار گوش را توضیح دهید.

۸) چهار مورد از گیرنده های پوست را نام ببرید.

۹) چهار وظیفه اسکلت را بنویسید.

ث) در شکل های زیر موارد را نام گذاری کنید (۲ نمره)



(۵/۰ نمره) امتیازی است.

« موفق باشید - قربانی »