



# نمره + با تک شب امتحان آرومی داشته باشید



## مجموعه مدارس پلکان ساری

پیش دبستان، دبستان، متوسطه‌ی اول، متوسطه‌ی دوم

تحت نظرارت آموزشی موسسه صنعت‌های هسته‌ای کشور

(مجموعه دبیرستان‌های انرژی اتمی ایران)







## ❖ سوالات تشریحی با پاسخ کامل (۷۵/۹ نمره)

۱۶- غشا چیست؟ ۲ وظیفه‌ی آن را در سلول بنویسید.

۱۷- در جدول "الف" /ندامکهای سلولی و در جدول "ب" مواد معدنی نام برد شده، در هر جدول اندامکهای سلولی یا مواد معدنی را به وظایف آنها وصل کنید.

جدول الف : اندامکهای سلولی و وظایف آنها

بسته بندی و انتقال	۱- میتوکندری
پروتئین سازی	۲- شبکه آندوپلاسمی
تولید انرژی	۳- گلتری
شبکه ارتباطی و حمل و نقل	۴- ریبوزوم

جدول ب: مواد معدنی و نقش آنها در بدن

کلسیم	۱- تنظیم فعالیتهای سلول
آهن	۲- ماده‌ی اصلی در ساختمان استخوان
ید	۳- تشکیل دهنده‌ی ساختار سلولهای قرمز خون

۱۸- صفراء از کدام قسمت دستگاه گوارش تولید می‌شود؟ وظیفه‌ی صفراء در بدن چیست؟

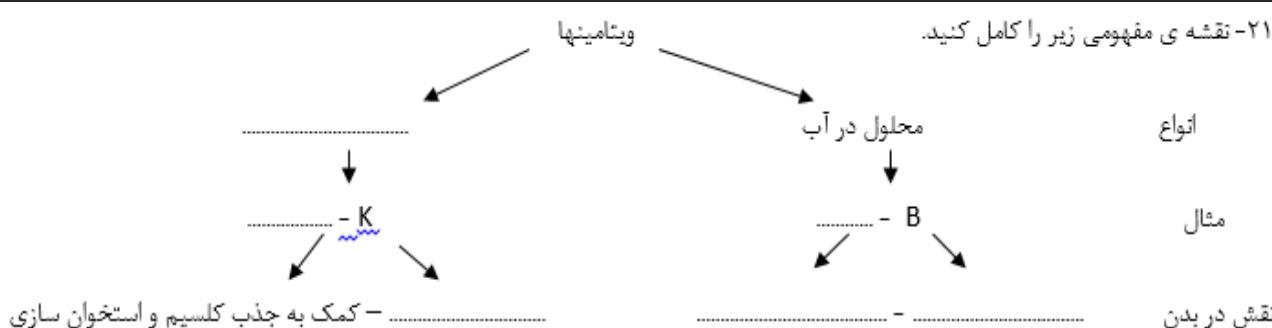
۱۹- وظایف روده‌ی بزرگ را بنویسید. ۳ مورد

۲۰- در مورد چربی یا لیپید‌ها به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) چربی‌ها دو نوع گیاهی و جانوری دارند. پزشکان مصرف کدام نوع را توصیه می‌کنند؟ چرا؟

ب) لیپید‌ها چه نقشی در بدن دارند؟ ۲ مورد

۲۱- نقشه‌ی مفهومی زیر را کامل کنید.



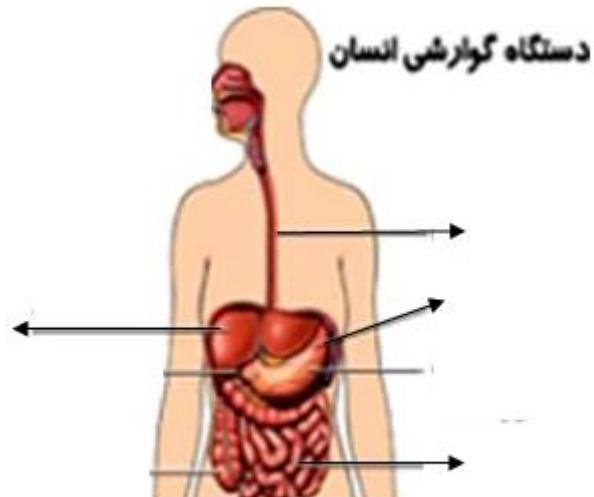


۲۲- چرا سلولهای مختلف از نظر شکل و ظاهر با هم تفاوت دارند؟

۲۳- کلنسی را تعریف کنید.

۲۴- سلولهای گیاهی و جانوری چه تفاوتی با هم دارند؟ ۲ مورد

۲۵- شکل زیر را نامگذاری کنید. ( فقط قسمتهایی که با فلشن مشخص شده)







## مجموعه مدارس پسرانه پلکان

تحت نظرت آموزشی موسسه صنعت هسته ای کشور

۱۷- در جدول "الف" اندامکهای سلولی و در جدول "ب" مواد معدنی نام برد شده، در هر جدول اندامکهای سلولی یا مواد معدنی را به وظایف آنها وصل کنید.

جدول الف : اندامکهای سلولی و وظایف آنها

۱- میتوکندری	۲- بسته بندی و انتقال
۲- شبکه آندوپلاسمی	۳- پروتئین سازی
۳- گلزی	۴- تولید انرژی
۴- ریبوزوم	۵- شبکه ارتباطی و حمل و نقل

جدول ب: مواد معدنی و نقش آنها در بدن

۱- تنظیم فعالیتهای سلول	کلسیم ۲
۲- ماده ای اصلی در ساختمان استخوان	آهن ۳
۳- تشکیل دهنده ای ساختار سلولهای قرمز خون	ید ۱

۱۸- صفراء از کدام قسمت دستگاه گوارش تولید میشود؟ وظیفه ای صفراء در بدن چیست؟ کبد - کمک به گوارش چربی

۱۹- وظایف روده ای بزرگ را بنویسید. ۳ مورد

تولید مدفوع - جذب آب اضافی و مواد معدنی - تولید ویتامینهای بی و کا توسط باکتریهایش

۲۰- در مورد چربی یا لیپید ها به سوالات زیر پاسخ دهید.

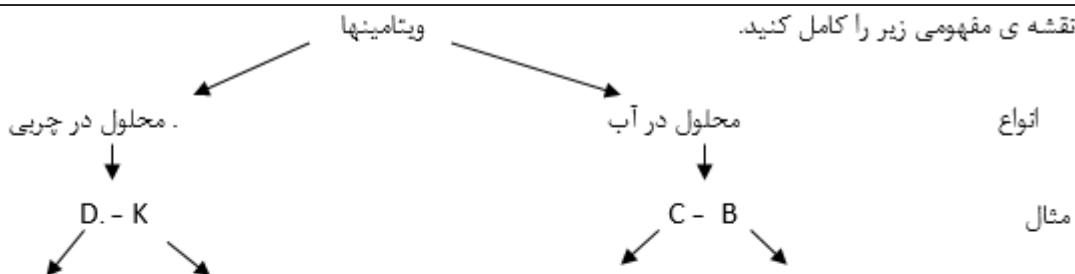
الف) چربی ها دو نوع گیاهی و جانوری دارند. پژوهشکان مصرف کدام نوع را توصیه میکنند؟ چرا؟

گیاهی زیرا در محیط مایع است پس احتمال رسوب آن در رگها و بروز بیماریهای قلبی عروقی را کم میکند

ب) لیپید ها چه نقشی در بدن دارند؟ ۲ مورد

تولید انرژی - ساخت غشا - حفاظت از برخی اندامها

۲۱- نقشه ای مفهومی زیر را کامل کنید.



نقش در بدن نقش در بدن جلوگیری از کم خونی و ریزش مو - سلامت پوست و لثه

اعقاد خون - کمک به جذب کلسیم و استخوان سازی

۲۲- چرا سلولهای مختلف از نظر شکل و ظاهر با هم تفاوت دارند؟

زیرا کار و عملکرد آنها با هم فرق دارد و هر سلول با توجه به وظیفه اش شکل خاصی دارد.

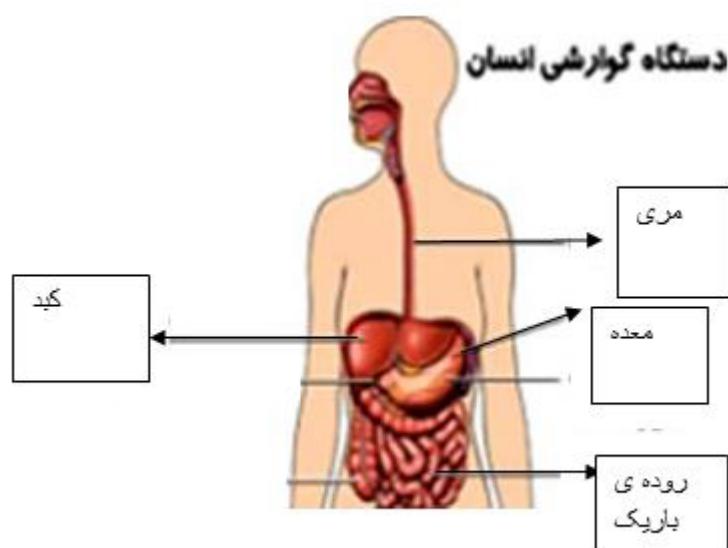


۲۳- کلنی را تعریف کنید.

مجموعه ای از سلولها در کنار هم که با هم زندگی میکنند اما هر سلول میتواند بطور مستقل به حیات خود ادامه دهد.

۲۴- سلولهای گیاهی و جانوری چه تفاوتی با هم دارند؟ ۲ مورد  
سلولهای گیاهی دارای کلروپلاست و دیواره سلولی و واکوئل مرکزی هستند اما سلولهای جانوری ندارند.

۲۵- شکل زیر را نامگذاری کنید. ( فقط قسمتهایی که با فلش مشخص شده )





محل مهر و امضاء مدیر	نمره به حروف :	نمره تجدید نظر به عدد :	نمره به حروف :	نمره به عدد :
	نام دبیر :	تاریخ و امضاء :	نام دبیر :	تاریخ و امضاء :
بارم	سوالات			ردیف
۴ نمره	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.			۱
	سلول های گیاهی علاوه بر غشا در اطراف خود پوسته محکمی دارند که آنرا..... گویند که از جنس ماده ای به نام..... است.			۱
	اندازه و شکل هر سلول متناسب با ..... است.			۲
	ترکیبات کربن دار موجود در غذا به ۴ گروه ..... و ..... و ..... و اسید های نوکلئیک تقسیم میشوند که مواد آلی نامیده میشوند.			۳
	اندامک هایی که مواد انرژی را در خود می سوزانند ..... نام دارند.			۴
	غشا سلول بیشتر از جنس ..... است و بیشتر سیتوپلاسم را ..... و ..... تشکیل می دهند.			۵
	یکی از کربوهیدراتهای مرکب ..... است که در بدن ما تجزیه نمی شود ولی برای سلامت لوله گوارش لازم است.			۶
	مهم ترین ویژگی لیپیدها ..... است.			۷
	واحد سازنده نشاسته ..... است.			۸
	در بزاق دهان آنزمیم مهمی به نام ..... وجود دارد که یک نوع آمیلاز ضعیف است که ..... را به قند مالتوز تبدیل می کند.			۹
	واحد سازنده پروتئین ها ..... است.			۱۰
۲،۲۰ نمره	گزینه صحیح را انتخاب کنید.			۱
	كمبود کدام ویتامین موجب بیماری لثه ها و خونریزی لثه میشود؟			۱
	K.د	D.ج	C.ب	B.الف
	کدامیک از ویتامین های زیر در بدن ذخیره نمیشوند و مقدار اضافی آنها از طریق ادرار دفع میشود؟			۲
	K.د	D.ج	B.ب	A.الف
	گوارش شیمیایی یعنی :			۳
	الف.تبديل غذا به قطعات ریز	ب.خرد کردن غذا	ج.تبديل غذا به مولکول های دیگر	د.همه موارد
	کدام گزینه ترتیب لوله گوارش را به درستی نشان میدهد؟			۴
	الف.دهان - حلق - مری - معده - روده باریک - روده بزرگ - مخرج	ب.دهان - حلق - مری - معده - روده باریک - روده بزرگ - مخرج		
	ج.مری - روده باریک - روده بزرگ - کبد - مخرج			

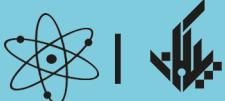
ردیف	سوالات محل مهر و امضاء مدیر	بارم
۵	کدام اندامک در ترشح مواد گوارشی نقش اصلی را دارد؟ الف. واکوئل      ب. میتوکندری د. دستگاه گلتری      ج. هسته	
۶	کدام بخش سلول مانند کتاب دستور العمل هاست? الف. غشا      ب. سیتوپلاسم د. واکوئل      ج. DNA	
۷	کدامیک از بافت های زیر در گروه بافت پیوندی قرار نمیگیرد? الف. خون      ب. غضروف د. استخوان      ج. عصبی	
۸	میزان انرژی آزاد شده از سوزاندن یک گرم از کدام ماده زیر بیشتر است? الف. چربی      ب. کربوهیدرات د. مواد معدنی      ج. پروتئین	
۹	کدام عامل سبب حرکت غذا در مری میشود? الف. آنزیم ها      ب. حرکات دودی شکل د. اسید معده      ج. فشار	
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.	۴ نمره
۱	از کنار هم قرار گرفتن بافت هایی که کار مشترکی انجام میدهند (سلول/اندام/دستگاه) تشکیل میشود؟	
۲	ساده ترین کربوهیدرات (گلوکز/فروکتوز/مالتوز) است که قندخون نیز نامیده میشود؟	
۳	وظیفه آنزیم لیزوزیم در دهان چیست؟	
۴	آمینواسید های ضروری را تعریف کنید؟.	
۵	چرا انرژی مورد نیاز بدن ما بیشتر از کربوهیدرات ها تامین میشود؟	
۶	بافت های اصلی بدن جانداران پرسلوی را نام ببرید.	
۷	ویژگی سلول های یوکاریوتی را توضیح دهید.	
۸	وظیفه غشاء را نام ببرید.	
۹	تفاوت سلول گیاهی و سلول جانوری را بنویسید.	
ردیف	سوالات محل مهر و امضاء مدیر	بارم



**مجموعه مدارس پسرانه پلکان**

تحت نظرت آموزشی موسسه صنعت هسته ای کشور

۴،۲۵ نمره	<p>۱ به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.</p> <p>۲ نقش انواع دندان ها در گوارش غذا بنویسید.</p> <p>۳ گوارش به چند شکل انجام میشود؟</p> <p>۴ تفاوت چربی های گیاهی و جانوری را بنویسید؟ کدامیک برای سلامتی انسان مناسب تر است؟</p> <p>۵ اندامک غشادار نام ببرید و وظیفه هر کدام را توضیح دهید؟</p>	۴								
		۱								
		۲								
		۳								
		۴								
		۵								
۵،نمره	<p>شماره مربوط به کار هریک از اندامک های قسمت <b>B</b> را در محل <b>A</b> بنویسید. (یک مورد اضافی است)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"><b>B</b></td> <td style="width: 50%; text-align: center;"><b>A</b></td> </tr> <tr> <td>۱. تولید انرژی</td> <td>(.....) واکوئل</td> </tr> <tr> <td>۲. بسته بندی مواد</td> <td>(.....) دستگاه گلزی</td> </tr> <tr> <td>۳. ذخیره آب و سایر موارد</td> <td></td> </tr> </table>	<b>B</b>	<b>A</b>	۱. تولید انرژی	(.....) واکوئل	۲. بسته بندی مواد	(.....) دستگاه گلزی	۳. ذخیره آب و سایر موارد		۰
<b>B</b>	<b>A</b>									
۱. تولید انرژی	(.....) واکوئل									
۲. بسته بندی مواد	(.....) دستگاه گلزی									
۳. ذخیره آب و سایر موارد										



ردیف	نام دبیر : شیوه روشنی	تاریخ و امضاء :	نام دبیر :	نمره به عدد :	نمره به حروف :	نمره به عدد :	نام دبیر و امضاء :	نمره به عدد :	
				تاریخ و امضاء :	نام دبیر :	نمره به حروف :	نام دبیر :	نمره به عدد :	
ردیف	سوالات								
۱	۱- دیواره سلولی - سلولز ۲- کارسلول ۳- کربوهیدرات ها - لیپیدها - پروتئین ها ۴- میتوکندری ۵- چربی - آب - پروتئین ۶- سلولز ۷- آبگریزبودن ۸- گلوکز ۹- پتیالین - نشاسته ۱۰- آمینواسیدها	۱- گروه سلولی - سلولز ۲- کارسلول ۳- کربوهیدرات ها - لیپیدها - پروتئین ها ۴- میتوکندری ۵- چربی - آب - پروتئین ۶- سلولز ۷- آبگریزبودن ۸- گلوکز ۹- پتیالین - نشاسته ۱۰- آمینواسیدها	۱- ب ۲- ب ۳- الف ۴- الف ۵- ج ۶- ج ۷- ج ۸- الف ۹- ب	۱- ب ۲- ب ۳- الف ۴- الف ۵- ج ۶- ج ۷- ج ۸- الف ۹- ب	۱- دیواره سلولی - سلولز ۲- کارسلول ۳- کربوهیدرات ها - لیپیدها - پروتئین ها ۴- میتوکندری ۵- چربی - آب - پروتئین ۶- سلولز ۷- آبگریزبودن ۸- گلوکز ۹- پتیالین - نشاسته ۱۰- آمینواسیدها	۱- ب ۲- ب ۳- الف ۴- الف ۵- ج ۶- ج ۷- ج ۸- الف ۹- ب	۱- ب ۲- ب ۳- الف ۴- الف ۵- ج ۶- ج ۷- ج ۸- الف ۹- ب	۱	
۲	۱- اندام ۲- گلوکز ۳- ضد عفونی کردن حفره دهان	۱- گروهی از آمینواسیدها که بدن قادر به ساختن آنها نمی باشد و باید از طریق مواد غذایی به بدن بررسنده ۴- چون ارزان تر هستند و دسترسی به انها راحت تر است ۵- هسته در آنها دارای پوشش میباشد دارای اندامک های غشادار هستند ۶- حفاظت از سلول نفوذپذیری انتخابی ۷- سلول گیاهی دارای دیواره سلولی، کلرопلاست و واکوئل مرکزی میباشد ولی سلول جانوری ندارد	۱- ب ۲- ب ۳- الف ۴- الف ۵- ج ۶- ج ۷- ج ۸- الف ۹- ب	۱- ب ۲- ب ۳- الف ۴- الف ۵- ج ۶- ج ۷- ج ۸- الف ۹- ب	۱- ب ۲- ب ۳- الف ۴- الف ۵- ج ۶- ج ۷- ج ۸- الف ۹- ب	۱- ب ۲- ب ۳- الف ۴- الف ۵- ج ۶- ج ۷- ج ۸- الف ۹- ب	۱- ب ۲- ب ۳- الف ۴- الف ۵- ج ۶- ج ۷- ج ۸- الف ۹- ب	۲	
۳	۱- دندان پیش: گرفتن غذا - نیش: خرد کردن غذا - آسیاکوچک و بزرگ: له کردن و ساییدن غذا ۲- فیزیکی- شیمیایی ۳- هرسه از گاواکز تشکیل شده اند ولی ترتیب و تعداد گلوكزها متفاوت است- گلوكز بصورت رشته ای و گلیکوژن و نشاسته منشعب هستند و نشاسته شکل ذخیره ای در سلول گیاهی و گلیکوژن مخصوص سلول جانوری است ۴- چربی های گیاهی به حالت مایع هستند- کلسترول کمتری دارند و زود هضم ترند به همین دلیل برای سلامتی مناسب ترند ۵- میتوکندری: تولید انرژی شبکه آندوپلاسمی: انتقال مواد گلری: در ترشح مواد نقش دارد لیزوزوم: کیسه حاوی آنزیم های گوارشی	۱- دندان پیش: گرفتن غذا - نیش: خرد کردن غذا - آسیاکوچک و بزرگ: له کردن و ساییدن غذا ۲- فیزیکی- شیمیایی ۳- هرسه از گاواکز تشکیل شده اند ولی ترتیب و تعداد گلوكزها متفاوت است- گلوكز بصورت رشته ای و گلیکوژن و نشاسته منشعب هستند و نشاسته شکل ذخیره ای در سلول گیاهی و گلیکوژن مخصوص سلول جانوری است ۴- چربی های گیاهی به حالت مایع هستند- کلسترول کمتری دارند و زود هضم ترند به همین دلیل برای سلامتی مناسب ترند ۵- میتوکندری: تولید انرژی شبکه آندوپلاسمی: انتقال مواد گلری: در ترشح مواد نقش دارد لیزوزوم: کیسه حاوی آنزیم های گوارشی	۱- ب ۲- ب ۳- الف ۴- الف ۵- ج ۶- ج ۷- ج ۸- الف ۹- ب	۱- ب ۲- ب ۳- الف ۴- الف ۵- ج ۶- ج ۷- ج ۸- الف ۹- ب	۱- ب ۲- ب ۳- الف ۴- الف ۵- ج ۶- ج ۷- ج ۸- الف ۹- ب	۱- ب ۲- ب ۳- الف ۴- الف ۵- ج ۶- ج ۷- ج ۸- الف ۹- ب	۱- ب ۲- ب ۳- الف ۴- الف ۵- ج ۶- ج ۷- ج ۸- الف ۹- ب	۱- ب ۲- ب ۳- الف ۴- الف ۵- ج ۶- ج ۷- ج ۸- الف ۹- ب	۳
۴	۱- دستگاه گلری: بسته بندی مواد ۲- واکوئل: ذخیره آب و سایر مواد	۱- دستگاه گلری: بسته بندی مواد ۲- واکوئل: ذخیره آب و سایر مواد	۱- دستگاه گلری: بسته بندی مواد ۲- واکوئل: ذخیره آب و سایر مواد	۱- دستگاه گلری: بسته بندی مواد ۲- واکوئل: ذخیره آب و سایر مواد	۱- دستگاه گلری: بسته بندی مواد ۲- واکوئل: ذخیره آب و سایر مواد	۱- دستگاه گلری: بسته بندی مواد ۲- واکوئل: ذخیره آب و سایر مواد	۱- دستگاه گلری: بسته بندی مواد ۲- واکوئل: ذخیره آب و سایر مواد	۴	
	موفق باشید								



**نمونه سوالات حاضر برگرفته از آزمون های نهایی برترین مدارس کشور می باشد.**