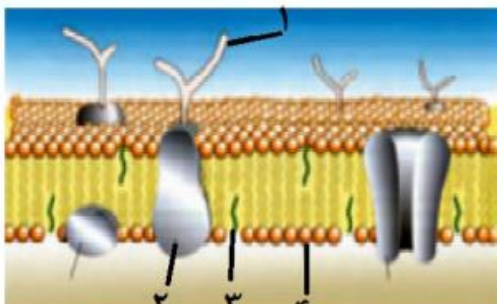


باسمه تعالی جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه 1 کرج امتحانات پایانی نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی 1403-1404		
نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : زیست شناسی 1	نمره به عدد:
نام دبیر: خانم گلدسته و خانم احمدی	تاریخ آزمون : 1403/10/3	نمره به حروف:
کلاس: دهم تجربی	مدت آزمون : 80 دقیقه	تعداد صفحات: 3

بارم

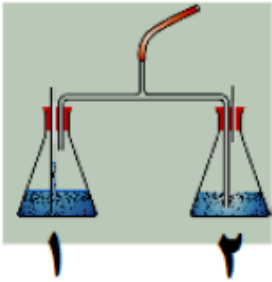
تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی فقط درمقابل هر سوال بنویسید

2	درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید.	1										
	○ الف) یاخته، پایین ترین سطح سازمان یابی حیات است. ○ ب) همه جانداران قادرند جاندارنی کاملاً شبیه خود به وجود آورند. ○ ج) واحد سازنده نشاسته نوعی قند 6 کربنه است. ○ د) سانتریول یا میانک در تقسیم سلولی نقش دارد. ○ ه) در بافت پوششی مخاط مری ، سلولها ، سنگفرشی چند لایه هستند.. ○ و) ساده ترین آبشش مربوط به ستاره دریایی ست ○ ز) انتهای روده باریک بالاتر از آپاندیس می باشد. ○ ح) منافذ تنفسی نایدیس ها درملخ در سطح پشتی جانور قرار دارند.											
2	از بین کلمات داخل پرانتز کلمه صحیح را انتخاب کرده و دور آن خط بکشید.	2										
	الف) ماهیچه بنداره انتهای مری (برخلاف – همانند) ماهیچه بنداره خارجی مخرج از نوع (چند هسته ای – تک هسته ای) می باشد. ب) (پپسین – پپسینوژن) گوارش پروتئینها را در معده آغاز می کند. ج) مولکولهای حاصل از گوارش پروتئین هابه (مویرگ خونی – مویرگ لنفی) وارد می شوند. د) به علت نداشتن غشروف ، (نایژه ها – نایژکها) می توانند تنگ و گشاد شوند. ح) انقباض ماهیچه های دمی با دستوری انجام می شود که از طرف مرکز تنفس در (پل مغزی – بصل النخاع) صادر شده است. و) جهت حرکت خون در مویرگها و عبور آب در طرفین (تیغه آبششی – رشته آبششی)برخلاف یکدیگر است. ز)سازوکار تهویه ای قورباغه از نوع (پمپ فشار مثبت – فشار منفی) می باشد.											
1	هریک از توضیحات سمت راست جدول مربوط به کدام واژه سمت چپ جدول می باشند . عدد صحیح را در جدول سمت چپ بنویسید.	3										
	<table><tr><td>بخش عقبی معده در پرنده دانه خوار</td><td>A چینه دان</td></tr><tr><td>2) جانوری فاقد ساختار ویژه برای تنفس</td><td>B هزار لا</td></tr><tr><td>3) محلی برای ذخیره و نرم شدن غذا در لوله گوارش</td><td>C سنگدان</td></tr><tr><td>4) اتافک لایه لایه</td><td>D هیدر</td></tr><tr><td></td><td>E پارامسی</td></tr></table>	بخش عقبی معده در پرنده دانه خوار	A چینه دان	2) جانوری فاقد ساختار ویژه برای تنفس	B هزار لا	3) محلی برای ذخیره و نرم شدن غذا در لوله گوارش	C سنگدان	4) اتافک لایه لایه	D هیدر		E پارامسی	
بخش عقبی معده در پرنده دانه خوار	A چینه دان											
2) جانوری فاقد ساختار ویژه برای تنفس	B هزار لا											
3) محلی برای ذخیره و نرم شدن غذا در لوله گوارش	C سنگدان											
4) اتافک لایه لایه	D هیدر											
	E پارامسی											
1	با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید(فقط ذکر شماره)	4										
	الف) کدام مورد می تواند دارای مونو ساکارید باشد؟ ب)کدام مورد مخصوص سلول جانوری است؟ ج) در ساختار کدام مورد فسفات شرکت دارد؟ د)کدام مولکول در انتقال مواد از غشا نقش دارد؟ 											

با توجه به شکل روبرو پاسخ دهید:

1

الف) یک معرف کربن دی اکسید را نام ببرید و چگونگی تغییر آن در برابر افزایش کربن دی اکسید را بنویسید.



ب) نخست در کدام ظرف تغییر رنگ مشاهده می شود؟

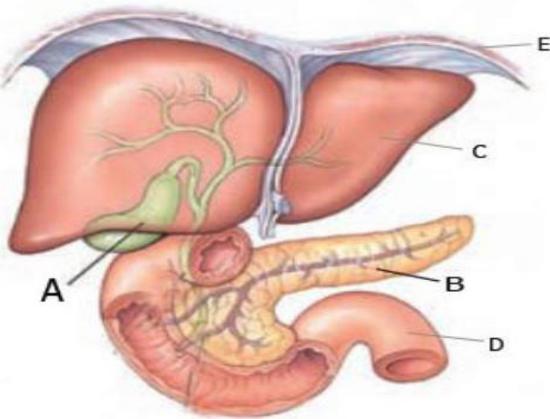
ج) حباب های حاصل از هوای بازدمی از کدام ظرف خارج می شود؟

1

جدول مربوط به چرخه ضربان قلب را کامل کنید

واقعۀ	سیستول دهلیزی	سیستول بطنی	دیاستول	بسته بودن دریچه میترال
زمان				

2



بر اساس شکل به سوالات پاسخ دهید.

الف) بیماری سلپاک روی چه بخشی اثر میگذارد؟

ب) از بخش B چه موادی به دوازدهه می ریزد؟ (2 مورد)

ج) کدامیک از بخش ها در دم موثر است؟

د) دو ماده که در بخش C ذخیره می شود را بنویسید.

ح) ترکیبات بخش A از کدام بخش به درون آن می آید؟ نام آن چیست؟

2

بر اساس شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.

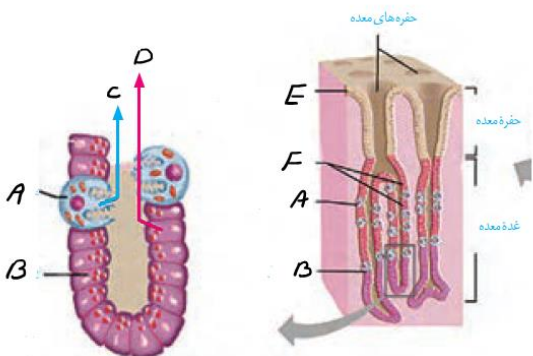
الف) بیکر بنات از کدام بخش ترشح می شود؟

ب) ماده مخاطی از کدام بخش ها ترشح می شود؟ (2 مورد)

ج) عامل داخلی معده از کدام سلول ترشح می شود؟

د) C و D را نامگذاری کنید.

ه) هورمون گاسترین روی کدامیک اثر میگذارد؟



3

در مورد قلب و رگ ها به سوالات زیر پاسخ دهید:

الف) سیاهرگ هایی که خون را وارد دهلیز راست می کنند را نام ببرید. (3 مورد) 0/75

ب) چرا بطن چپ دیواره قطور تری دارد؟ (5/0)

ج) لایه های دیواره سرخرگ از خارج به داخل نام ببرید. (0/75)

د) تنظیم اصلی جریان خون در مویرگ ها چگونه انجام می شود؟ (0/5)

ه) دو عامل موثر در حرکت خون در سیاهرگ ها را نام ببرید. (0/5)

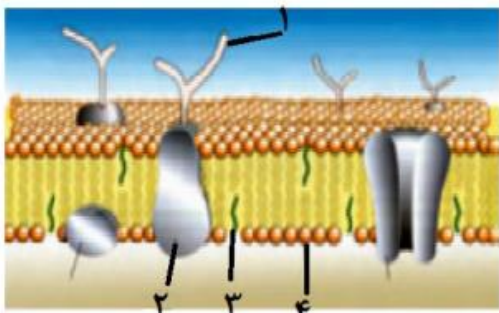
	صفحه 3	
3	به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) علت ایجاد صدای اول قلب چیست؟ ب) نوع بافت های به کار رفته در دریچه قلب را بیان کنید. ج)نقش آنزیم انیدراز کربنیک چیست؟ د) تراوایی نسبی در غشا را بیان کنید. ح)برای پروتئین ها دو نقش بنویسید. ی) نقش مایع جنب در شش ها چیست؟	10
1	به سوالات زیر پاسخ دهید: الف)معرف نشاسته را نام ببرید. ب) در حضور نشاسته چه تغییری می کند؟ ج) اگر بزاق دهان را به محلول نشاسته اضافه کنیم و آنگاه به آن ها لوگول بیافزاییم ، چه پدیده ای مشاهده می کنید؟	11
1	مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف) حجم باقیمانده ب) رشد	12
	با آرزوی سلامتی و شادی و موفقیت شما	

باسمه تعالی جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه 1 کرج امتحانات پایانی نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی 1403-1404		
نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : زیست شناسی 1	نمره به عدد:
نام دبیر: خانم گلدسته و خانم احمدی	تاریخ آزمون : 1403/10/3	نمره به حروف:
کلاس: دهم تجربی	مدت آزمون : 80 دقیقه	تعداد صفحات: 3

بارم

تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی فقط درمقابل هر سوال بنویسید

2	درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید.	1										
	○ الف) یاخته، پایین ترین سطح سازمان یابی حیات است. ص ○ ب) همه جانداران قادرند جاندارنی کاملاً شبیه خود به وجود آورند. غ ○ ج) واحد سازنده نشاسته نوعی قند 6 کربنه است. ص ○ د) سانتریول یا میانک در تقسیم سلولی نقش دارد. ص ○ ه) در بافت پوششی مخاط مری ، سلولها ، سنگفرشی چند لایه هستند. ص ○ و) ساده ترین آبشش مربوط به ستاره دریایی ست. ص ○ ز) انتهای روده باریک بالاتر از آپاندیس می باشد. ص ○ ح) منافذ تنفسی ناپیدیس ها درملخ در سطح پشتی جانور قرار دارند. غ											
2	از بین کلمات داخل پرانتز کلمه صحیح را انتخاب کرده و دور آن خط بکشید.	2										
	الف) ماهیچه بنداره انتهای مری (برخلاف – همانند) ماهیچه بنداره خارجی مخرج از نوع (چند هسته ای – تک هسته ای) می باشد. ب) (پپسین – پپسینوژن) گوارش پروتئینها را در معده آغاز می کند. ج) مولکولهای حاصل از گوارش پروتئین ها به (مویرگ خونی – مویرگ لنفی) وارد می شوند. د) به علت نداشتن غشروف ، (نایژه ها – نایژکها) می توانند تنگ و گشاد شوند. ح) انقباض ماهیچه های دمی با دستوری انجام می شود که از طرف مرکز تنفس در (بصل النخاع – پل مغزی) صادر شده است. و) جهت حرکت خون در مویرگها و عبور آب در طرفین (تیغه آبششی – رشته آبششی) برخلاف یکدیگر است. ز) سازوکار تهویه ای قورباغه از نوع (پمپ فشار مثبت – فشار منفی) می باشد.											
1	هریک از توضیحات سمت راست جدول مربوط به کدام واژه سمت چپ جدول می باشند . عدد صحیح را در جدول سمت چپ بنویسید.	3										
	<table><tr><td>بخش عقبی معده در پرنده دانه خوار</td><td>A چینه دان 3</td></tr><tr><td>2) جانوری فاقد ساختار ویژه برای تنفس</td><td>B هزار لا 4</td></tr><tr><td>3) محلی برای ذخیره و نرم شدن غذا در لوله گوارش</td><td>C سنگدان 1</td></tr><tr><td>4) اتافک لایه لایه</td><td>D هیدر 2</td></tr><tr><td></td><td>E پارامسی</td></tr></table>	بخش عقبی معده در پرنده دانه خوار	A چینه دان 3	2) جانوری فاقد ساختار ویژه برای تنفس	B هزار لا 4	3) محلی برای ذخیره و نرم شدن غذا در لوله گوارش	C سنگدان 1	4) اتافک لایه لایه	D هیدر 2		E پارامسی	
بخش عقبی معده در پرنده دانه خوار	A چینه دان 3											
2) جانوری فاقد ساختار ویژه برای تنفس	B هزار لا 4											
3) محلی برای ذخیره و نرم شدن غذا در لوله گوارش	C سنگدان 1											
4) اتافک لایه لایه	D هیدر 2											
	E پارامسی											
1	با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید(فقط ذکر شماره)	4										
	الف) کدام مورد می تواند دارای مونو ساکراید باشد؟ 1 ب) کدام مورد مخصوص سلول جانوری است؟ 3 ج) در ساختار کدام مورد فسفات شرکت دارد؟ 4 د) کدام مولکول در انتقال مواد از غشا نقش دارد؟ 2											

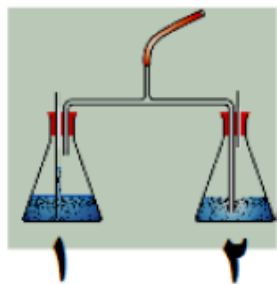


با توجه به شکل روبرو پاسخ دهید:

1

5

الف) یک معرف کربن دی اکسید را نام ببرید و چگونگی تغییر آن در برابر افزایش کربن دی اکسید را بنویسید.
آب آهک از بی رنگ به شیری برم تیمول بلو از ابی به زرد



ب) نخست در کدام ظرف تغییر رنگ مشاهده می شود؟ **2**

ج) حباب های حاصل از هوای بازدمی از کدام ظرف خارج می شود؟ **2**

1

6

جدول مربوط به چرخه ضربان قلب را کامل کنید

واقعۀ	سیستول دهلیزی	سیستول بطنی	دیاستول	بسته بودن دریچه میترا
زمان	0/1	0/3	0/4	0/3

2

7

بر اساس شکل به سوالات پاسخ دهید.

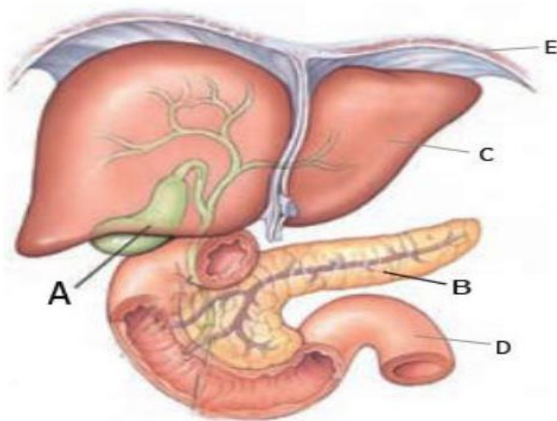
الف) بیماری سلیاک روی چه بخشی اثر میگذارد؟ **D**

ب) از بخش B چه موادی به دوازدهه می ریزد؟ (2 مورد) **بیکربنات و آنزیم ها**

ج) کدامیک از بخش ها، در دم موثر است؟ **E**

د) دو ماده که در بخش C ذخیره می شود را بنویسید. **اهن - برخی ویتامین ها- مواد حاصل از گوارش لیپید ها**

ه) ترکیبات بخش A از کدام بخش به درون آن می آید؟ نام آن چیست؟ **C صفرا**



2

8

بر اساس شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.

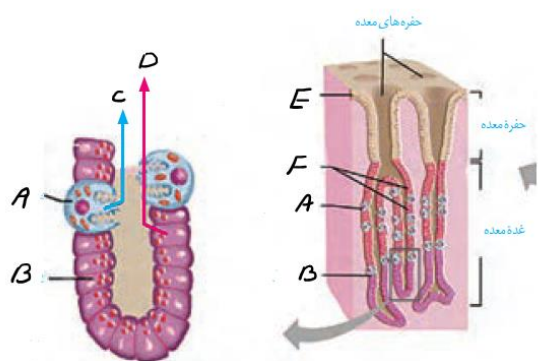
الف) بیکربنات از کدام بخش ترشح می شود؟ **E**

ب) ماده مخاطی از کدام بخش ها ترشح می شود؟ (2 مورد) **E F**

ج) عامل داخلی معده از کدام سلول ترشح می شود؟ **A**

د) C و D را نامگذاری کنید. **C اسید کلرید ریک و D پپسینوژن**

ه) هورمون گاسترین روی کدامیک اثر میگذارد؟ **A-B**



3

9

در مورد قلب و رگ ها به سوالات زیر پاسخ دهید:

الف) سیاهرگ هایی که خون را وارد دهلیز راست می کنند را نام ببرید. (3 مورد) **0/75 بزرگ سیاهرگ زیرین و زیرین و سیاهرگ کرونر یا تاجی**

ب) چرا بطن چپ دیواره قطور تری دارد؟ (5/). **برای قدرت پمپاژ بیشتر که خون را به دورترین نقاط بدن برساند.**

ج) لایه های دیواره سرخرگ از خارج به داخل نام ببرید. (0/75) **پیوندی- ماهیچه ای- پوششی**

د) تنظیم اصلی جریان خون در مویرگ ها چگونه انجام می شود؟ (0/5) **تنگ و گشاد شدن سرخرگ های کوچک**

ه) دو عامل موثر در حرکت خون در سیاهرگ ها را نام ببرید. (0/5) **تلمبه ماهیچه اسکلتی - دریچه لانه کبوتری - فشار مکشی قفسه سینه**

	صفحه 3	
3	به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) علت ایجاد صدای اول قلب چیست؟ بسته شدن دریچه های دو لختی – سه لختی ب) نوع بافت های به کار رفته در دریچه قلب را بیان کنید. بافت پوششی و پیوندی ج) نقش آنزیم انیدراز کربنیک چیست؟ کربن دی اکسید را با آب ترکیب می کند و اسید کربنیک تشکیل می شود د) تراوایی نسبی در غشا را بیان کنید. فقط برخی مواد می توانند از غشا عبور کنند. ح) برای پروتئین ها دو نقش بنویسید. انقباض ماهیچه – انتقال مواد در خون - آنزیم.... ی) نقش مایع جنب در شش ها چیست؟ فشار درون آن کمتر از فشار جو است و باعث می شود ششها در حالت بازدم کاملاً جمع نشوند.	10
1	به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) معرف نشاسته را نام ببرید. لوگول (ید بدوره) ب) در حضور نشاسته چه تغییری می کند؟ ابی تیره یا بنفش ج) اگر بزاق دهان را به محلول نشاسته اضافه کنیم و آنگاه به آن ها لوگول بیافزاییم ، چه پدیده ای مشاهده می کنید؟ رنگ ابی آرام کمرنگ می شود.	11
1	مفاهیم زیر را تعریف کنید: الف) حجم باقیمانده مقدار هوایی که پس از بازدم عمیق در شش ها باقی می ماند. ب) رشد افزایش حجم غیر قابل برگشت سلول ها یا افزایش تعداد سلول ها	12
	با آرزوی سلامتی و شادی و موفقیت شما	