



ردیف	سوال	نمره
۱	« لطفاً پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید » گزینه صحیح را انتخاب کنید: ۱-۱ کدام یک از گزینه‌های زیر کاربرد علم زیست‌شناسی در صنعت است. الف- داروسازی <input type="checkbox"/> ب- سدسازی <input type="checkbox"/> ج- ساخت پهباد <input type="checkbox"/> د- گوساله شبیه‌سازی شده (بنیانا) <input type="checkbox"/>	۰/۲۵
	۱-۲ اتم مشترک بین مولکول متان و مولکول کربن دی اکسید چه نام دارد. الف- هیدروژن <input type="checkbox"/> ب- کربن <input type="checkbox"/> ج- اکسیژن <input type="checkbox"/> د- هلیوم <input type="checkbox"/>	۰/۲۵
	۱-۳ فولاد زنگ نزن از چه موادی ساخته شده است. الف- کروم، آهن، طلا <input type="checkbox"/> ب- کروم، نیکل، آهن <input type="checkbox"/> ج- آهن، نیکل، منیزیم <input type="checkbox"/> د- نیکل، کروم، نقره <input type="checkbox"/>	۰/۲۵
	۱-۴ کدام یک از گزینه‌های از ویژگی‌های رودخانه‌های با مسیر خمیده است. الف- سرعت زیاد جریان آب رودخانه <input type="checkbox"/> ب- شیب زیاد مسیر رودخانه <input type="checkbox"/> ج- مارپیچ بودن مسیر رودخانه <input type="checkbox"/> د- ارتفاع زیاد مسیر رودخانه <input type="checkbox"/>	۰/۲۵
	۱-۵ کدام یک از عناصر زیر به عنوان املاح در آب‌های زیرزمینی وجود دارند. الف- منیزیم، آهن <input type="checkbox"/> ب- کلسیم، منیزیم <input type="checkbox"/> ج- کلسیم، روی <input type="checkbox"/> د- منیزیم، سرب <input type="checkbox"/>	۰/۲۵
	۱-۶ چشمه‌های آب گرم بیشتر در کدام نقاط بر روی زمین وجود می‌آیند. الف- کوهستان‌ها <input type="checkbox"/> ب- دشت‌ها <input type="checkbox"/> ج- آتشفشان‌ها <input type="checkbox"/> د- یخچال‌های طبیعی <input type="checkbox"/>	۰/۲۵
	۱-۷ در رادیو انرژی الکتریکی به چه نوع انرژی‌ای تبدیل می‌شود. الف- نورانی <input type="checkbox"/> ب- گرمایی <input type="checkbox"/> ج- صوتی <input type="checkbox"/> د- شیمیایی <input type="checkbox"/>	۰/۲۵
	۱-۸ در سوخت‌های هسته‌ای کدام نوع انرژی تولید می‌شود. الف- شیمیایی <input type="checkbox"/> ب- گرمایی <input type="checkbox"/> ج- الکتریکی <input type="checkbox"/> د- کشسانی <input type="checkbox"/>	۰/۲۵
	۱-۹ به انتقال گرمایی که به محیط مادی نیاز ندارد چه می‌گویند. الف- تابش <input type="checkbox"/> ب- رسانش <input type="checkbox"/> ج- همرفت <input type="checkbox"/> د- تعادل گرمایی <input type="checkbox"/>	۰/۲۵
	۱-۱۰ بخشی از سلول که در آن اندامک‌ها و مواد مورد نیاز بقای سلول موجود می‌باشد، گفته می‌شود. الف- سیتوپلاسم <input type="checkbox"/> ب- هسته <input type="checkbox"/> ج- غشا <input type="checkbox"/> د- تازک <input type="checkbox"/>	۰/۲۵

WWW.TIZLINE.IR

#تیزلاین_شب



عنوان دوره: علوم شب امتحانی
پایه: هفتم
شماره جلسه:
مدرس دوره: دکتر قربانی

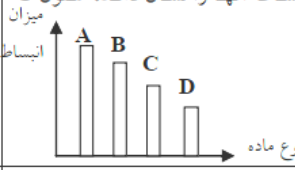
	کلیه می	جابجایی	
۵	✓	✗	تفاوت بین سلول‌های جانوری و گیاهی در چه اجزایی است دلواره کلروپلاست
۶	✗	✓	انرژی جنبشی اردکی را حساب کنید که جرم آن ۳ کیلوگرم است و با سرعت ۲ متر بر ثانیه پرواز می‌کند؟ ساخته از برزوم سرعت $v = 2$ م جرم $m = 3$ کیلوگرم انرژی جنبشی $E_k = \frac{1}{2} m v^2 = \frac{1}{2} \times 3 \times 2^2 = 6$ کیلوگرم متر بر ثانیه مربع
۷			به علت وجود چه موادی در خول انسان رنگ آن روشن و تیره می‌شود. تیره $\leftarrow CO_2$ \leftarrow خون تیره روشن $\leftarrow O_2$ \leftarrow خون روشن
۸			برای کمبود ویتامین‌های زیر در بدن انسان یک بیماری نام ببرید. الف- ویتامین A : ب- ویتامین C : ج- ویتامین B ₁ : د- ویتامین D : بیماری کمبود ویتامین A : کوری بیماری کمبود ویتامین B ₁ : زنجیره بیماری کمبود ویتامین C : سکیورید بیماری کمبود ویتامین D : پوکی استخوان
۹			خوراکی‌های زیر منبع کدام ویتامین‌ها هستند. الف- گوجه فرنگی ب- تخم‌مرغ ج- هویج د- ماهی گوجه فرنگی \rightarrow A تخم‌مرغ \rightarrow B هویج \rightarrow A ماهی \rightarrow D
جمع			۱۵

#تیزلاین_شش_و_۲۲=۴۵

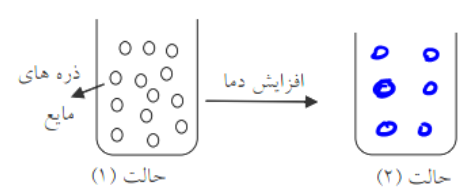
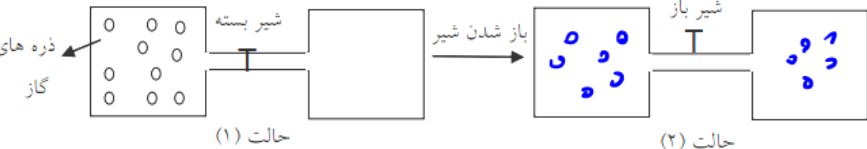
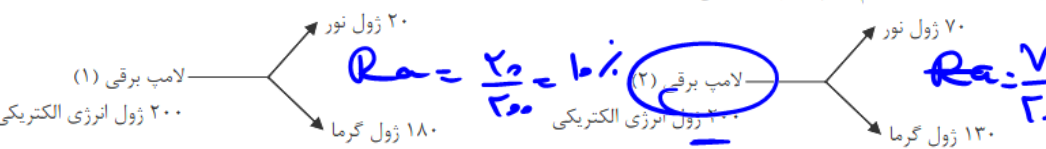


عنوان دوره: علوم شب امتحانی
پایه: هفتم
شماره جلسه: دکتر قربانی
مدیر دوره:

۵۰۱
۵۰۱
۵۰۱

۰/۲۵	گروهی از دانش آموزان، در آزمایشی مقداری سرکه را روی پوسته ی تخم مرغ ریختند و سپس به معلم علوم چنین گزارش دادند: « با ریختن سرکه روی پوسته ی تخم مرغ، حباب های گاز از آن خارج شد.» گزارش این گروه، اشاره به کدام مهارت دارد؟ الف) پیش بینی <input type="checkbox"/> ب) فرضیه سازی <input type="checkbox"/> ج) مشاهده <input checked="" type="checkbox"/> د) نتیجه گیری <input type="checkbox"/>
۰/۲۵	حجم های مساوی از چهار ماده ی زیر را به یک میزان حرارت دادیم. اگر نمودار مقابل، میزان انبساط آنها را نشان دهد، ستون C مربوط به کدام ماده است؟ الف) مس <input checked="" type="checkbox"/> ب) هیدروژن <input type="checkbox"/> ج) شیشه <input checked="" type="checkbox"/> د) آب <input type="checkbox"/> 
۰/۲۵	سلول های کدام گروه از جانوران، پروکاریوت است؟ الف) گیاهان <input type="checkbox"/> ب) کتری ها <input checked="" type="checkbox"/> ج) قارچ ها <input type="checkbox"/> د) آغازیان <input type="checkbox"/>
« صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص نموده و غلط ها را درست کنید »	
۰/۲۵	در قسمت هایی از سواحل که سنگ های کم مقاوم تری دارد، شکل سواحل به صورت صخره ای است. <input type="checkbox"/> ص <input checked="" type="checkbox"/> غ
۰/۲۵	در صفحه های خورشیدی انرژی نورانی به انرژی الکتریکی تبدیل می شود. <input type="checkbox"/> غ <input checked="" type="checkbox"/> ص
۰/۲۵	در گردش عمومی خون، خون اکسیژن دار از بطن چپ و از طریق سرخرگ ششی به تمام بدن فرستاده می شود. <input checked="" type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ
« جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید »	
۰/۲۵	یک کش لاستیکی در اثر نیرو کشیده شده و پس از حذف نیرو، دوباره که به حالت اول بر می گردد. این ویژگی کش را <u>کشش</u> می گویند.
۰/۲۵	چنانچه قطرات باران در مسیر پائین آمدن به سطح زمین از توده های هوای سرد عبور کنند به <u>باران</u> تبدیل می شوند.
۰/۲۵	بافتی که در تشکیل دریچه های قلبی شرکت دارد، از نوع بافت <u>عضلانی</u> می باشد.
۰/۲۵	برای درجه بندی نقطه ی صفر دماسنج، مخزن آن را در <u>آب یخ</u> قرار می دهند.
« سوالات تشریحی »	
۰/۲۵	علت انتخاب پلاستیک در روکش سیم برق چیست؟ خامسندگی
۰/۷۵	سه تفاوت سلول جانوری و سلول گیاهی را بنویسید. تفاوت

#تیزلاین_شو

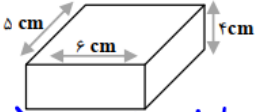
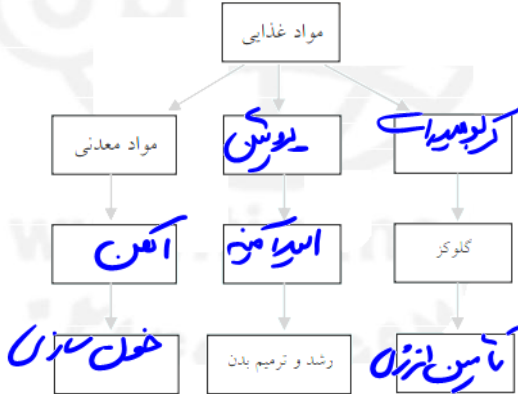
۰/۷۵	 <p>در شکل های زیر، وضعیت ذره های را در حالت (۲) نشان دهید.</p> <p>نکته: اندازه اتم ها در انفجارت فیزیکی اولی: تا حدودی بزرگتر است. دومی: تا حدی بزرگتر.</p>  <p>حالت (۱) افزایش دما حالت (۲)</p> <p>حالت (۱) شیر بسته باز شدن شیر شیر باز حالت (۲)</p>	۱۳
۰/۷۵	<p>عمق سطح ایستابی را در نواحی نزدیک دریا و نواحی خشک مقایسه کرده و تفاوت آن ها را بنویسید.</p> <p>اندازه دریا سطح ایستابی بالاتر است درین به سطح زمین نزدیک تر است</p>	۱۴
۱	<p>دلیل این جمله را توضیح دهید:</p> <p>«در تولید انرژی الکتریکی از امواج دریا به طور غیر مستقیم از انرژی خورشید استفاده می شود.»</p> <p>سوج حاصل باد به بار حاصل</p>	۱۵
۱	<p>اگر در روز در کنار ساحل نشسته باشید، احساس می کنید که نسیم خنکی از طرف دریا به سمت شما می وزد. علت این پدیده را توضیح دهید.</p> <p>صورت فوسیت گرمی آب شش گراز ما سه عمل است. و آب در گزگرم می شود و این هوا را هفت دریا و گزگرم حاصل می شود</p>	۱۶
۱	<p>می دانید که در بدن سه نوع رگ وجود دارد. دلیل اینکه انتقال مواد بین خون و سلول ها فقط از طریق مویرگ ها صورت می گیرد چیست؟</p> <p>صورت قبیله منفذ ندارد.</p>	۱۷
۰/۷۵	<p>روزه یکی از واجبات الهی است. یکی از اندام های بدن به نام کبد در ایام روزه داری برای مقابله با گرستگی به ما کمک می کند. شما نقش کبد را در این مورد بنویسید.</p> <p>کبد با آزاد کردن قندهای ذخیره شده، میزان قند خون را ثابت نگه می دارد.</p>	۱۸
۰/۷۵	<p>اگر سلول را به یک رستوران تشبیه کنیم:</p> <p>الف) کدام بخش یا فرد در رستوران، نقش هسته ی سلول را دارد؟</p> <p>ب) بخش آشپزخانه رستوران را می توان به نقش کدام اندامک در سلول تشبیه نمود؟</p> <p>سردی است عسل می به کلوپلات</p>	۱۹
۰/۷۵	<p>می دانید که شش ها و کلیه ها هر دو به طریقی خون را تصفیه می کنند.</p> <p>الف) اگر کیسه های هوایی در شش ها و واحد تصفیه باشند، در کلیه ها کدام بخش، واحد تصفیه است؟ نفرون</p> <p>ب) در کیسه های هوایی چه موادی بین خون و شش مبادله می شود؟</p> <p>کلیه آند پودایی</p>	۲۰
۱	<p>الف) طرح های زیر، کدام قانون علمی را بیان می کند؟</p> <p>ب) شما استفاده از کدام لامپ را پیشنهاد می کنید؟ چرا؟</p>  <p>۲۰ ژول نور ۲۰۰ ژول انرژی الکتریکی لامپ برقی (۱) ۱۸۰ ژول گرما</p> <p>۷۰ ژول نور ۲۰۰ ژول انرژی الکتریکی لامپ برقی (۲) ۱۳۰ ژول گرما</p> <p>$R_a = \frac{20}{200} = 10\%$ $R_a = \frac{70}{200} = 35\%$</p>	۲۱
۰/۷۵	<p>چرا گفته می شود که در زمستان پوشیدن لباس های تیره مناسب تر است؟</p> <p>صورت جذب مناسب و بازتاب کم دارد</p>	۲۲

عنوان دوره: علوم شب امتحانی

پایه: هفتم شماره جلسه:

مدیر دوره: دکتر قربانی

راه های مختلف بازپرستی صرف درباره دانش موف

۰/۷۵	<p>روزی مریم به همراه خانواده اش به پارک رفتند . او در کنار پارک ، متوجه صندوق های زباله شد که روی هر کدام یکی از کلمات پلاستیک ، شیشه و کاغذ نوشته شده بود . به نظر شما جدا نمودن زباله ها به این صورت ، چه کمکی به حفظ منابع طبیعی می کند ؟ بازپرستی</p>	۲۳
«دانش آموز عزیز ، دو مسئله ۲۴ و ۲۵ را با نوشتن فرمول و واحد حل نمایید.»		
۰/۷۵	<p>اگر جرم مکعب روبرو ۴۰ گرم باشد . چگالی آن را به دست آورید .</p>  <p>Handwritten solution: $\rho = \frac{m}{V} \quad / \quad \text{چگالی} = \frac{40}{120} = \frac{1}{3} \frac{g}{cm^3}$ $5 \times 6 \times 4 = 120 \text{ cm}^3$</p>	۲۴
۰/۷۵	<p>جرثقیلی یک جسم آهنی به وزن ۲۰۰ نیوتن را به بالای یک ساختمان به ارتفاع ۳ متری برد . مقدار کار انجام شده توسط این جرثقیل را حساب کنید .</p> <p>Handwritten solution: $W = mgh = 200 \times 3 = 600 \text{ J}$</p>	۲۵
۱/۷۵	<p>روی یک بسته خوراکی مواد غذایی کربوهیدرات پروتئین و آهن نوشته شده است ، شما با استفاده از این سه کلمه و همچنین عبارات داده شده در داخل پرانتز ، نقشه ی مفهومی زیر را کامل کنید . (آمینواسید ، رشد سلول های خون ، تامین انرژی ، لیپید) (یک کلمه از داخل پرانتز اضافی است).</p> <div style="text-align: center;">  </div>	۲۶



عنوان دوره: علوم تفکیکی شب امتحانی
پایه: هفتم
شماره جلسه:
مدرس دوره: دکتر قربانی

#تیزلاین_شو

۱- گزینه صحیح را انتخاب کنید. ۱

وقتی باران بر روی سطح زمین یا هر شیئی که دمای آن پایین تر از دمای نقطه انجماد باشد ببارد، ایجاد می شود.

- الف- اسلیت
- ب- میست
- ج- گلیز
- د- تگرگ

بزرگترین ذخیره آبهای شیرین کره زمین به چه صورت وجود دارد؟

- الف- یخچال ها
- ب- آبهای زیرزمینی
- ج- دریاچه ها
- د- اقیانوس ها

کدام اندامک زیر در تأمین انرژی سلول نقش دارد؟

- الف- ریبوزوم
- ب- لیزوزوم
- ج- گلژی
- د- میتوکندری

در سطوح سازماندهی سلول، قبل و بعد از «اندام» کدام قرار می گیرد؟

- الف- سلول - دستگاه
- ب- بافت - دستگاه
- ج- دستگاه - بافت
- د- سلول - بافت

۲- جاهای خالی را به طور مناسب پر کنید. ۱

الف- یکی از مهمترین کارهای هواشناسی، اندازه گیری است.

ب- اگر شیب زمینی که رودخانه در آن جریان دارد باشد، رودخانه مسیر مستقیم پیدا می کند.

ج- کوچکترین واحد ساختمانی و عمل در موجودات زنده، است.

د- گیاهان در فتوسنتز، قندی ساده به نام را می سازند.

۳- درست یا نادرست بودن موارد زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. ۱

الف- بیشتر آنزیم های موجود در روده باریک، توسط پانکراس ساخته می شود.

ب- سیاهرگ باب کبدی، خون را از کبد خارج می کند.

ج- حنجره بعد از مری و در ابتدای نای قرار دارد.

د- وجود آلودگی می تواند باعث کاهش درصد اکسیژن هوا شود.

۴- اصطلاحات زیر را تعریف کنید. ۱

الف- سونامی (آبتاز):

ب- اسمز: به عبور آب در دو طرف یک غشای نفوذپذیر به سمت افتداف زنان موصل شده

ج- غده آب از طریق غشای سلولی انرژی تولید نمی کند

نقد پذیری اسفنجی
Na⁺ →
Fe → x

WWW.TIZLINE.IR

عنوان دوره: علوم تفکیکی شب امتحانی
پایه: هفتم
شماره جلسه:
مدیر دوره: دکتر قربانی

#تیزلاین_شومو

۵- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. ۱

الف- واحد ساختاری پروتئین ها چه نام دارد؟
 الف- پروتئین

ب- در لوله گوارش پرنده، بعد از معده کدام بخش قرار می گیرد؟
 ب- سنگدان

ج- قلب کدام گروه از مهره داران سه حفره ای است؟
 ج- خزندگان در خزندگان

د- مهمترین ویژگی لازم و حیاتی سطح تنفسی چیست؟
 د- نازیبافتگی

۶- از داخل پراتر کلمه مناسب را انتخاب کنید. ۱

الف- یکی از دلایل کم خونی، کمبود (کلسیم - آهن) می باشد.

ب- مجرای که ادرار را از مثانه خارج می کند (میزنای - میزراه) نام دارد.

ج- قابلیت ارتجاعی (سرخرگ - سیاهرگ) از سایر رگ ها بیشتر است.

د- خارجی ترین لایه دندان، (مینا - عاج) دندان می باشد.

۷- الف- منظور از سطح ایستایی چیست؟

ب- دو مورد از منابع آلاینده آب رودخانه را بنویسید. ۱

۱) فاضلاب شهری
۲) فاضلاب صنعتی
۳) مرادرفا

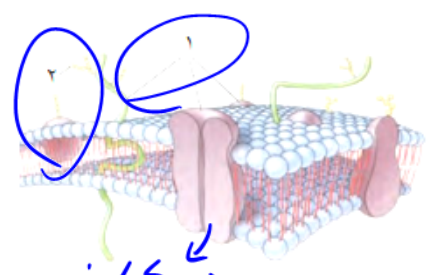
۸- با توجه به شکل مقابل، به سوالات زیر پاسخ دهید. ۱

الف- مهمترین ویژگی ساختاری که مشاهده می کنید چیست؟

ب- نام بخش هایی که با شماره های ۱ و ۲ نام گذاری شده را بنویسید؟

کربوسیدرات جا کربوهیدرات

ج- بیشترین ماده سازنده این ساختار کدام است؟ (به نام ترکیب اشاره کنید).



کربوهیدرات

کربوهیدرات

۹- به طور کلی، ویتامین ها به چند گروه تقسیم می شوند؟ نام ببرید و برای هر گروه یک مثال بنویسید. ۱

آبی - C, B
محلول در چربی - D, E, K, A

۱۰- درباره دستگاه گوارش انسان به سوالات زیر پاسخ دهید. ۱

الف- در هنگام بلع، راه نای چگونه بسته می شود؟
 الف- همبند ایسپلوت

ب- گوارش نهایی غذا در کدام بخش لوله گوارش انجام می شود؟
 ب- روده کوچک

ج- صفرا توسط کدام اندام ساخته شده و چه نقش مهمی را در لوله گوارش ایفا می کند؟
 ج- کبد

WWW.TIZLINE.IR

دوازدهمین آزمون
زنجیرا بیدین
۱۳۹۴
۱۳۹۴
۱۳۹۴

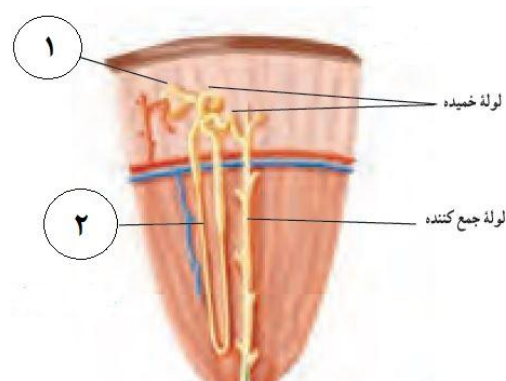


ردیف	« لطفاً پاسخ سوالات را روی همین برگ بنویسید »	نمره
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید:	
۰/۲۵	۱-۱- کدام یک از گزینه‌های زیر کاربرد علم زیست‌شناسی در صنعت است.	
۰/۲۵	الف- داروسازی <input type="checkbox"/> ب- سدسازی <input type="checkbox"/> ج- ساخت پهباد <input type="checkbox"/> د- گوساله شبیه‌سازی شده (بنیان) <input type="checkbox"/>	
۰/۲۵	۱-۲- اتم مشترک بین مولکول متان و مولکول کربن دی اکسید چه نام دارد.	
۰/۲۵	الف- هیدروژن <input type="checkbox"/> ب- کربن <input type="checkbox"/> ج- اکسیژن <input type="checkbox"/> د- هلیم <input type="checkbox"/>	
۰/۲۵	۱-۳- فولاد زنگ نزن از چه موادی ساخته شده است.	
۰/۲۵	الف- کروم، آهن، طلا <input type="checkbox"/> ب- کروم، نیکل، آهن <input type="checkbox"/> ج- آهن، نیکل، منیزیم <input type="checkbox"/> د- نیکل، کروم، نقره <input type="checkbox"/>	
۰/۲۵	۱-۴- کدام یک از گزینه‌های از ویژگی‌های رودخانه‌های با مسیر خمیده است.	
۰/۲۵	الف- سرعت زیاد جریان آب رودخانه <input type="checkbox"/> ب- شیب زیاد مسیر رودخانه <input type="checkbox"/> ج- مارپیچ بودن مسیر رودخانه <input type="checkbox"/> د- ارتفاع زیاد مسیر رودخانه <input type="checkbox"/>	
۰/۲۵	۱-۵- کدام یک از عناصر زیر به عنوان املاح در آب‌های زیرزمینی وجود دارند.	
۰/۲۵	الف- منیزیم، آهن <input type="checkbox"/> ب- کلسیم، منیزیم <input type="checkbox"/> ج- کلسیم، روی <input type="checkbox"/> د- منیزیم، سرب <input type="checkbox"/>	
۰/۲۵	۱-۶- چشمه‌های آب گرم بیشتر در کدام نقاط بر روی زمین بوجود می‌آیند.	
۰/۲۵	الف- کوهستان‌ها <input type="checkbox"/> ب- دشت‌ها <input type="checkbox"/> ج- آتشفشان‌ها <input type="checkbox"/> د- یخچال‌های طبیعی <input type="checkbox"/>	
۰/۲۵	۱-۷- در رادیو انرژی الکتریکی به چه نوع انرژی‌ای تبدیل می‌شود.	
۰/۲۵	الف- نورانی <input type="checkbox"/> ب- گرمایی <input type="checkbox"/> ج- صوتی <input type="checkbox"/> د- شیمیایی <input type="checkbox"/>	
۰/۲۵	۱-۸- در سوخت‌های هسته‌ای کدام نوع انرژی تولید می‌شود.	
۰/۲۵	الف- شیمیایی <input type="checkbox"/> ب- گرمایی <input type="checkbox"/> ج- الکتریکی <input type="checkbox"/> د- کشسانی <input type="checkbox"/>	
۰/۲۵	۱-۹- به انتقال گرمایی که به محیط مادی نیاز ندارد چه می‌گویند.	
۰/۲۵	الف- تابش <input type="checkbox"/> ب- رسانش <input type="checkbox"/> ج- همرفت <input type="checkbox"/> د- تعادل گرمایی <input type="checkbox"/>	
۰/۲۵	۱-۱۰- بخشی از سلول که در آن اندامک‌ها و مواد مورد نیاز بقای سلول موجود می‌باشد، گفته می‌شود.	
۰/۲۵	الف- سیتوپلاسم <input type="checkbox"/> ب- هسته <input type="checkbox"/> ج- غشا <input type="checkbox"/> د- تازک <input type="checkbox"/>	

عنوان دوره: علوم شب امتحانی

پایه: هفتم شماره جلسه:

مدرس دوره: دکتر قربانی

	<p>۱۱-۲- گرما نوعی انرژی است که به علت اختلاف (ارتفاع - دما) بین دو جسم در تماس با هم منتقل می شود.</p> <p>۱۲-۲- با قرارگیری چند اندام یا عضو کنار هم در بدن انسان (دستگاه - بافت) به وجود می آید.</p> <p>۱۳-۲- ویتامین های گروه D محلول در (آب - چربی) هستند.</p> <p>۱۴-۲- ساختن صفرا وظیفه (کیسه صفرا - کبد) در دستگاه گوارش است.</p> <p>۱۵-۲- بین سرخرگ آئورت و بطن چپ قلب دریچه (سینی - دولختی) وجود دارد.</p> <p>۱۶-۲- ادرار تشکیل شده در نفرون ها از طریق (لب کلیه - میزنا) به مثانه می رسد.</p>	
<p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p>	<p>۳</p> <p>صیح با غلط بودن عبارت های زیر را با علامت (x) مشخص کنید.</p> <p>۱-۳- قانون پایستگی انرژی بیان می کند که شکل انرژی ها اصلا تغییر نمی کند.</p> <p>۲-۳- در انرژی برق آبی انرژی پتانسیل گرانشی به انرژی اکتریکی تبدیل می شود.</p> <p>۳-۳- دماسنج وسیله ای است که با آن دما را اندازه گیری می کنند.</p> <p>۴-۳- وظیفه میتوکندری در سلول تولید انرژی است.</p> <p>۵-۳- عناصر کلسیم و آهن که در ترکیب خاک نیز وجود دارند جزء مواد آلی به حساب می آیند.</p> <p>۶-۳- آنزیم ها مولکول هایی هستند که سرعت واکنش های شیمیایی را کاهش می دهند.</p> <p>۷-۳- کار گلبول های سفید دفاع از بدن در برابر عوامل بیگانه مثل میکروب ها است.</p> <p>۸-۳- نوع و مقدار مایع بین سلولی که به آن محیط داخلی می گویند باید متغیر باشد تا سلول ها بتوانند کارهای خود را به درستی انجام دهند.</p>	<p>غ</p> <p>□ □</p> <p>□ □</p> <p>□ □</p> <p>□ □</p> <p>□ □</p> <p>□ □</p> <p>□ □</p> <p>□ □</p>
<p>۱</p>	<p>تصویر زیر نشان دهنده لب کلیه می باشد به جای شماره ها کلمه مناسب بنویسید.</p>  <p>۱ لوله خمیده</p> <p>۲ لوله جمع کننده</p>	<p>۴</p>



عنوان دوره: علوم شب امتحانی

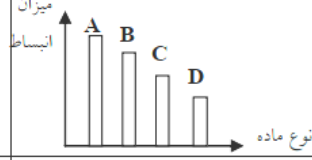
پایه: هفتم شماره جلسه:

مدیر دوره: دکتر قربانی

۰/۷۵	تفاوت بین سلول‌های جانوری و گیاهی در چه اجزایی است.	۵
۱	انرژی جنبشی اردکی را حساب کنید که جرم آن ۳ کیلوگرم است و با سرعت ۲ متر بر ثانیه پرواز می‌کند؟	۶
۰/۷۵	به علت وجود چه موادی در خون انسان رنگ آن روشن و تیره می‌شود.	۷
۱	برای کمبود ویتامین‌های زیر در بدن انسان یک بیماری نام ببرید. الف- ویتامین A : ب- ویتامین C : ج- ویتامین B ₁ : د- ویتامین D :	۸
۱	خوراکی‌های زیر منبع کدام ویتامین‌ها هستند. الف- گوجه فرنگی ب- تخم‌مرغ ج- هویج د- ماهی	۹
۱۵	جمع	

#تیزلاین_شو

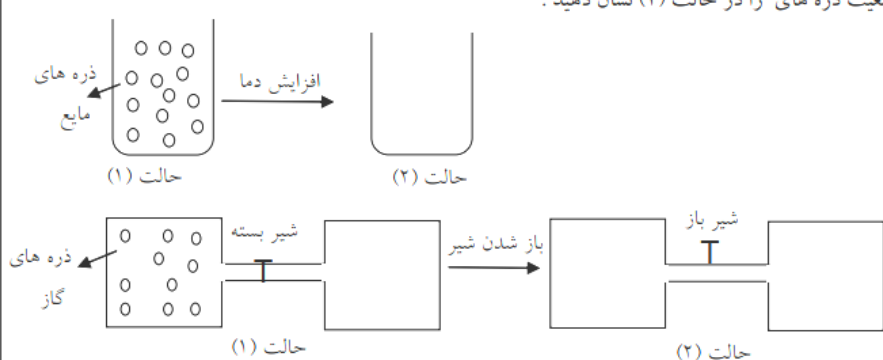


۰/۲۵	۱	گروهی از دانش آموزان، در آزمایشی مقداری سرکه را روی پوسته ی تخم مرغ ریختند و سپس به معلم علوم چنین گزارش دادند: « با ریختن سرکه روی پوسته ی تخم مرغ، حباب های گاز از آن خارج شد.» گزارش این گروه، اشاره به کدام مهارت دارد؟ الف) پیش بینی <input type="checkbox"/> (ب) فرضیه سازی <input type="checkbox"/> (ج) مشاهده <input type="checkbox"/> (د) نتیجه گیری <input type="checkbox"/>
۰/۲۵	۲	حجم های مساوی از چهار ماده ی زیر را به یک میزان حرارت دادیم. اگر نمودار مقابل، میزان انبساط آنها را نشان دهد، ستون C مربوط به کدام ماده است؟ الف) مس <input type="checkbox"/> (ب) هیدروژن <input type="checkbox"/> ج) شیشه <input type="checkbox"/> (د) آب <input type="checkbox"/> 
۰/۲۵	۳	سلول های کدام گروه از جانوران، پروکاریوت است؟ الف) گیاهان <input type="checkbox"/> (ب) باکتری ها <input type="checkbox"/> (ج) قارچ ها <input type="checkbox"/> (د) آغازیان <input type="checkbox"/>
« صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص نموده و غلط ها را درست کنید »		
۰/۲۵	۴	در قسمت هایی از سواحل که سنگ های کم مقاوم تری دارد، شکل سواحل به صورت صخره ای است. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ در صفحه های خورشیدی انرژی نورانی به انرژی الکتریکی تبدیل می شود. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ
۰/۲۵	۵	در گردش عمومی خون، خون اکسیژن دار از بطن چپ و از طریق سرخرگ ششی به تمام بدن فرستاده
۰/۲۵	۶	می شود. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ
« جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید »		
۰/۲۵	۷	یک کش لاستیکی در اثر نیرو کشیده شده و پس از حذف نیرو، دوباره که به حالت اول بر می گردد. این ویژگی کش را می گویند.
۰/۲۵	۸	چنانچه قطرات باران در مسیر پائین آمدن به سطح زمین از توده های هوای سرد عبور کنند به تبدیل می شوند.
۰/۲۵	۹	بافتی که در تشکیل دریچه های قلبی شرکت دارد، از نوع بافت می باشد.
۰/۲۵	۱۰	برای درجه بندی نقطه ی صفر دماسنج، مخزن آن را در قرار می دهند.
« سوالات تشریحی »		
۰/۲۵	۱۱	علت انتخاب پلاستیک در روکش سیم برق چیست؟
۰/۷۵	۱۲	سه تفاوت سلول جانوری و سلول گیاهی را بنویسید.

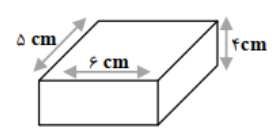
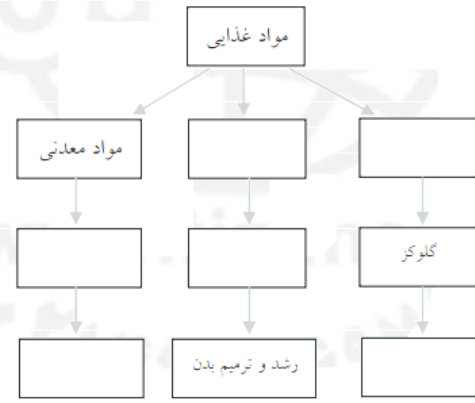
عنوان دوره: علوم شب امتحانی

پایه: هفتم شماره جلسه:

مدرس دوره: دکتر قربانی

۰/۷۵	<p>در شکل های زیر ، وضعیت ذره های را در حالت (۲) نشان دهید .</p> 	۱۳
۰/۵	عمق سطح ایستابی را در نواحی نزدیک دریا و نواحی خشک مقایسه کرده و تفاوت آن ها را بنویسید .	۱۴
۱	دلیل این جمله را توضیح دهید : «در تولید انرژی الکتریکی از امواج دریا به طور غیر مستقیم از انرژی خورشید استفاده می شود.»	۱۵
۱	اگر در روز در کنار ساحل نشسته باشید ، احساس می کنید که نسیم خنکی از طرف دریا به سمت شما می وزد . علت این پدیده را توضیح دهید .	۱۶
۱	می دانید که در بدن سه نوع رگ وجود دارد . دلیل اینکه انتقال مواد بین خون و سلول ها فقط از طریق مویرگ ها صورت می گیرد چیست ؟	۱۷
۰/۷۵	روزه یکی از واجبات الهی است . یکی از اندام های بدن به نام کبد در ایام روزه داری برای مقابله با گرسنگی به ما کمک می کند . شما نقش کبد را در این مورد بنویسید .	۱۸
۰/۵	اگر سلول را به یک رستوران تشبیه کنیم : الف) کدام بخش یا فرد در رستوران ، نقش هسته ی سلول را دارد ؟ ب) بخش آشپزخانه رستوران را می توان به نقش کدام اندامک در سلول تشبیه نمود ؟	۱۹
۰/۷۵	می دانید که شش ها و کلیه ها هر دو به طریقی خون را تصفیه می کنند . الف) اگر کیسه های هوایی در شش ها و واحد تصفیه باشند ، در کلیه ها کدام بخش ، واحد تصفیه است ؟ ب) در کیسه های هوایی چه موادی بین خون و شش مبادله می شود؟	۲۰
۱	الف) طرح های زیر ، کدام قانون علمی را بیان می کند ؟ ب) شما استفاده از کدام لامپ را پیشنهاد می کنید ؟ چرا ؟	۲۱
		
۰/۵	چرا گفته می شود که در زمستان پوشیدن لباس های تیره مناسب تر است ؟	۲۲

عنوان دوره: علوم شب امتحانی
پایه: هفتم
شماره جلسه:
مدیر دوره: دکتر قربانی

۰/۷۵	روزی مریم به همراه خانواده اش به پارک رفتند. او در کنار پارک، متوجه صندوق های زباله شد که روی هر کدام یکی از کلمات پلاستیک، شیشه و کاغذ نوشته شده بود. به نظر شما جدا نمودن زباله ها به این صورت، چه کمکی به حفظ منابع طبیعی می کند؟	۲۳
«دانش آموز عزیز، دو مسئله ۲۴ و ۲۵ را با نوشتن فرمول و واحد حل نمایید.»		
۰/۷۵	 <p>اگر جرم مکعب روبرو ۴۰ گرم باشد. چگالی آن را به دست آورید.</p>	۲۴
۰/۷۵	جرثقیلی یک جسم آهنی به وزن ۲۰۰۰ نیوتنی را به بالای یک ساختمان به ارتفاع ۳ متری برد. مقدار کار انجام شده توسط این جرثقیل را حساب کنید.	۲۵
۱/۵	<p>روی یک بسته خوراکی مواد غذایی کربوهیدرات، پروتئین و آهن نوشته شده است، شما با استفاده از این سه کلمه و همچنین عبارات داده شده در داخل پرانتز، نقشه ی مفهومی زیر را کامل کنید. (آمینواسید، رشد سلول های خون، تامین انرژی، لیپید) (یک کلمه از داخل پرانتز اضافی است).</p> 	۲۶



عنوان دوره: علوم تفکیکی شب امتحانی

پایه: هفتم شماره جلسه:

مدرس دوره: دکتر قربانی

۱۱- درباره ساختار قلب به سوالات زیر پاسخ دهید. ۱

الف- بین دهلیز و بطن چپ، کدام دریچه قرار می‌گیرد؟

ب- سیاهرگ‌ها با کدام حفرات قلب در ارتباط هستند؟

ج- ضخیم‌ترین لایه بافتی قلب کدام است؟

د- در سمت راست قلب، چه خونی وجود دارد؟

۱۲- درباره مراحل کار قلب، به سوالات زیر پاسخ دهید. ۱

الف- هنگام استراحت عمومی، وضعیت دریچه‌های سینی چگونه است؟

ب- هنگام انقباض بطن، کدام دریچه‌ها بسته‌اند؟

ج- کوتاه‌ترین زمان صرف شده در چرخه قلب مربوط به چیست؟

۱۳- در مورد خون، به سوالات زیر پاسخ دهید. ۱

الف- بخش مایع خون چه نام دارد؟

ب- کدام گروه از سلول‌های خونی در انعقاد خون نقش دارند؟

ج- کدام گروه از سلول‌های خونی، سکه مانند با میانه فرو رفته‌اند؟

د- کدام گروه از سلول‌های خونی در انتقال گازهای تنفسی نقش دارند؟

۱۴- در مورد دستگاه تنفسی به سوالات زیر پاسخ دهید. ۱

الف- محل قرارگیری دیافراگم را بنویسید.

ب- انقباض دیافراگم چه تأثیری بر حجم قفسه سینه می‌گذارد؟

ج- مبادله گازها در کدام قسمت از دستگاه تنفس صورت می‌گیرد؟

د- در اسپرومتری، مقدار هوایی که پس از یک دم عمیق، با یک بازدم عمیق از شش‌ها خارج می‌شود چه نام دارد؟

۱۵- در مورد دفع مواد زائد، به سوالات زیر پاسخ دهید. ۱

الف- لوله‌های ادرار ساز در کلیه چه نام دارند؟

ب- کدام بخش آن به مجرای جمع‌کننده اتصال می‌یابد؟

ج- بخش قیف مانند کلیه که کار خروج ادرار از کلیه را انجام می‌دهد چه نامیده می‌شود؟

د- مهم‌ترین کار کلیه چیست؟



عنوان دوره: **علوم تفکیکی شب امتحانی**

پایه: **هفتم** شماره جلسه:

مدرس دوره: **دکتر قربانی**

۱- گزینه صحیح را انتخاب کنید. ۱

وقتی باران بر روی سطح زمین یا هر شیئی که دمای آن پایین تر از دمای نقطه انجماد باشد ببارد، ایجاد می شود.

الف- اسلیت ب- میست ج- گلیز د- تگرگ

بزرگترین ذخیره آبهای شیرین کره زمین به چه صورت وجود دارد؟

الف- یخچال ها ب- آبهای زیرزمینی ج- دریاچه ها د- اقیانوس ها

کدام اندامک زیر در تأمین انرژی سلول نقش دارد؟

الف- ریبوزوم ب- لیزوزوم ج- گلژی د- میتوکندری

در سطوح سازماندهی سلول، قبل و بعد از « اندام » کدام قرار می گیرد؟

الف- سلول - دستگاه ب- بافت - دستگاه ج- دستگاه - بافت د- سلول - بافت

۲- جاهای خالی را به طور مناسب پر کنید. ۱

الف- یکی از مهمترین کارهای هواشناسی، اندازه گیری است.

ب- اگر شیب زمینی که رودخانه در آن جریان دارد باشد، رودخانه مسیر مستقیم پیدا می کند.

ج- کوچکترین واحد ساختمانی و عمل در موجودات زنده، است.

د- گیاهان در فتوسنتز، قندی ساده به نام را می سازند.

۳- درست یا نادرست بودن موارد زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. ۱

الف- بیشتر آنزیم های موجود در روده باریک، توسط پانکراس ساخته می شود.

ب- سیاهرگ باب کبدی، خون را از کبد خارج می کند.

ج- حنجره بعد از مری و در ابتدای نای قرار دارد.

د- وجود آلودگی می تواند باعث کاهش درصد اکسیژن هوا شود.

۴- اصطلاحات زیر را تعریف کنید. ۱

الف- سونامی (آبتاز):

ب- آسمز: