

استادبانک

انتخاب آنلاین معلم خصوصی

وضعیت فعلی شما در دروس مختلف اصلاً مهم نیست،

یک معلم خصوصی حرفه‌ای و با تجربه میتواند به شما کمک کند تا بتوانید به راحتی دروس را یاد بگیرید.

روزانه صدها دانش آموز با ثبت درخواست معلم خصوصی در استادبانک میخواهند:

با بهترین معلم های ایران کلاس خصوصی داشته باشند تا بتوانند دروس را بطور کامل یادبگیرند

و در امتحانات براحتی 20 بگیرند.

شما نیاز دارید تا یک معلم خصوصی حرفه‌ای و با تجربه،

سبک یادگیری شما را بشناسد و براساس پتانسیل های ذهنی شما، دروس را به شما تدریس کند.

استادبانک بزرگترین و معترض ترین و محبوب ترین سایت معلم خصوصی در ایران است

که به تمام فارسی زبانان در سرتاسر دنیا خدمات تدریس خصوصی ارائه میدهد.

معلمان مقاضی تدریس خصوصی بعد از ارسال درخواست ثبت نام در استادبانک،

توسط تیم ارزیابی و داوری استادبانک از نظر کیفیت تدریس و سابقه تدریس بررسی

و ارزیابی می شوند و تنها در صورت داشتن معیارهای لازم، به عضویت استادبانک در می ایند.

استادبانک سالانه 13000 مقاضی تدریس خصوصی را رد میکند و تنها 210 نفر هستند

که میتوانند معیارهای لازم برای فعالیت در استادبانک را کسب کنند.

رونده نظارت بر کیفیت تدریس اساتید بسیار سختگیرانه حتی بعد از عضویت

در سامانه معلم خصوصی استادبانک نیز ادامه دارد تا تنها بهترین معلم که شاگردان از

کیفیت تدریس آن ها رضایت کامل را دارند، با ما فعالیت کنند.

شما می توانید برای دیدن رزومه بهترین اساتید استادبانک،

همین الان در گوگل عبارت معلم خصوصی استادبانک را جستجو کنید

و وارد سایت استادبانک و در ادامه رزومه تک تک اساتید را به

همراه قیمت هر جلسه کلاس خصوصی ببینید.



فعالیت صفحه 94

به شکل های کتاب درسی نگاه کنید. درباره شباهت های آنها در گروه خود گفت و گو کنید.

این سلولها که مربوط به سلولهای جانوری است دارای غشاء- سیتوپلاسم و هسته می باشند. با وجود تفاوت در شکل و اندازه وظایف متفاوت دارند.

گفت و گو کنید صفحه 95

درباره عبارت زیر در گروه خود گفت و گو کنید.

سلول های ماهیچه ای با سلولهای عصبی کاملاً متفاوت اند.

سلول ماهیچه دوکی شکل و پرتویینی و سلولهای عصبی رشته ای بلند است اولی برای انقباض و دومی برای انتقال پیام (تفاوت در کار - شکل - اندازه)

فعالیت صفحه 97

با توجه به شکل صفحه قبل کتاب درسی، بخش‌های یک کارخانه را با سلول مقایسه و جدول زیر را کامل کنید.

فرایند	بخش‌های کارخانه	بخش‌های یاخته‌ای
ورود و خروج مواد	درها و دروازه‌های کارخانه	عماقی یاخته
سوخت و ساز غذا در یاخته	منبع انرژی (موتورخانه)	راکیزه (میتوکندری)
پروسین سازی	بخش مخلوط و پخت	رناتن (ریبوزوم)
بسته بندی و بخش	بخش بسته بندی و توزیع	دستگاه گذرنی
تنظيم و مدیریت	بخش فرماندهی یاخته	هرسته
ذخیره آب؛ مواد غذایی؛ دمی	ابزار	وگوئی (کریچه)

فعالیت صفحه 98

با توجه به شکل کتاب درسی جدول را کامل کنید.

یاخته جاتوری	یاخته گیاهی	مشخصه
دارد	دارد	سبزدیسه (کلروپلاست)
دارد	دارد	دیواره یاخته
دارد	دارد	راکیزه (مینوکندری)
تدارد	دارد	کریچه (واکوئل مرکزی)

می‌توانی با بهترین معلم‌های ایران کلاس خصوصی داشته باشی.

کافیه تو گوگل جستجو کنی:

معلم خصوصی استادبانک

فعالیت صفحه 105

الف) با توجه به اطلاعاتی که دارید، در شکل کتاب درسی خوراکی هایی را که منبع پروتئین اند، مشخص کنید.
ب) نتیجه را بنویسید.

گوشت های مختلف - تخم مرغ - سیر - پنیر - نخود و لوبیا - سویا
این مواد دارای ۹ آمینو اسید ضروری لوسین - لیزین می باشد
و ۱۱ آمینو اسید غیر ضروری دارند.

فکر کنید صفحه 106

الف) اگر فردی هیچ نوع غذای جانوری مصرف نکند، چه مشکلی ممکن است برایش پیش آید؟
ب) اچنین افرادی چه نکاتی را باید در برنامه غذایی خود رعایت کنند؟
اکثر آمینو اسید ها ضروری در غذاهای جانوری وجود دارد. اگر این غذاها مثل تخم مرغ و لبنیات و گوشت ... حذف شود کمبود پروتئین و ویتامین پیش خواهد آمد.

فعالیت صفحه 108

با توجه به شکل زیر، سفر مواد معدنی را از خاک تا بدن تان در چند جمله بنویسید.



گیاهان با جذب مواد معدنی از خاک مواد غذایی می سازند.

غذاهای شامل این مواد در ریشه مانند هویج، شلغم و.... هستند.

همچنین در میوه و دانه و برگ غذا ذخیره میشود.

جانوران علف خوار با خوردن گیاهان مواد معدنی را به صورت شیر یا گوشت در بدن ذخیره می کنند.

ما انسان ها با خوردن گیاهان مواد معدنی را به صورت مستقیم دریافت می کنیم.

فعالیت صفحه 108

الف) برای تعیین مقدار آبی که در میوه ها و سبزی ها وجود دارد، فعالیتی طراحی و اجرا کنید. آیا نتایج گروه ها یکسان است؟
اگر پاسخ (نه) است دلایلی برای این تفاوت ارائه دهید.

می توان جرم معینی از یک میوه را درون ظرف در بسته ای ریخت و حرارت داد. برای گرما آب ماده مورد نظر بخار می شود. بخار ها از طریق یک لوله جمع آوری و بخار را سرد می کنیم و جرم آن را بررسی می کنیم.

ب) با ارائه دلیل، درستی یا نادرستی این جمله را بررسی کنید.
(نیاز همه افراد به نوشیدن آب یکسان است)

خیر جمله نادرست است زیرا افراد با توجه با ساختار بدنی و فعالیت های روزمره خود نیاز به مقدار آب متفاوت دارند.

فعالیت صفحه 112

لوله گوارش در جانوران متفاوت از بخش‌های متفاوتی تشکیل شده است. شکل روبه رو لوله گوارش پرنده‌ای را نشان می‌دهد. با توجه به شکل، لوله گوارش این پرنده چه تفاوت‌هایی با لوله گوارش ما دارد؟

پرنده‌گان (قبل از معده) چینه دان را برای خیس دادن دانه‌ها و (بعد از معده) سنگدان برای خرد کردن فیزیکی دانه با ذرات جامد شنی در سنگدان دارند.

می‌توانی با بهترین معلم‌های ایران کلاس خصوصی داشته باشی.

کافیه تو گوگل حستجو کنی:
معلم خصوصی استادبانک

فکر کنید صفحه 112

شکل زیر سه نوع دندان پیش، نیش و آسیا را نشان می‌دهد.

الف) چه ارتباطی بین شکل و کار هر دندان وجود دارد؟

ب) چه تعدادی از هر نوع دندان در دهانتان دارید؟

دندان پیش دارای لبه تیز برای بریدن غذا - دندان نیش دارای نوک تیز برای سوراخ و پاره کردن - آسیای کوچک دارای دو برآمدگی برای آسیاب کردن - آسیاب بزرگ دارای چهار برآمدگی برای آسیاب کردن



استادبانک

انتخاب آنلاین معلم خصوصی

فکر کنید صفحه 113

آیا برای شما پیش آمده است که غذا در گلویتان بپرد؟ در آن موقع چه حسی داشتید؟ با توجه به شکل 4 بگویید چرا این اتفاق افتاده است؟

اپی گلوت دریچه‌ای است که بطور انعکاسی راه ورود غذا به نای را می‌گیرد و زبان کوچک راه ورود غذا را به بینی را می‌گیرد.

اطلاعات جمع آوری کنید صفحه 114

در شیره گوارشی معده، اسید وجود دارد. این اسید معمولاً آسیبی به دیواره معده نمی‌رساند؛ اما گاهی باعث ایجاد زخم‌هایی در معده می‌شود. تحقیق کنید برای پیشگیری از زخم معده چه مواردی را باید رعایت کنید.

اسید معده کلریک اسید است، ماده لزجی (مخاط) که سطح داخلی معده را می‌پوشاند. از سلول‌هایی در سطح داخلی معده ترشح می‌شود. این ماده قلیایی است که مانع از اثر اسید معده بر دیواره می‌شود. نوعی باکتری در کاهش موضعی این ماده و در نتیجه ایجاد زخم تاثیر دارد.

علل زخم معده:

روش‌های نامناسب زندگی و داشتن استرس و هیجانات زیاد

انواع مسکن‌ها و آلودگی میکروبی

خوردن غذا به مقدار زیاد و نجودین مناسب آن

نوشیدن مایعات بسیار داغ و بسیار سرد

کشیدن سیگار، مصرف نوشابه و مایعات گاز دار

فکر کنید صفحه 115

سطح داخلی روده باریک چین خورده‌گی های فراوانی دارد اگر همه این چین ها باز شوند، سطحی در حدود $20\text{ فرش} \times 34\text{ می}$ پوشانند . با توجه به کار روده باریک این چین خورده‌گی ها چه اهمیتی دارند؟

بالا رفتن سطح تماس غذا با سلولهای روده ، سرعت عمل جذب را بالا می برد .

می‌توانی با بهترین معلم های ایران کلاس خصوصی داشته باشی.

کافیه تو گوگل جستجو کنی:

معلم خصوصی استادبانک

گفت و گو کنید صفحه 118

به نظر شما دستگاه گردش مواد باید چه بخش‌هایی با چه مشخصاتی داشته باشد؟

دارای یک تلمبه بنام قلب - لوله‌هایی برای جابجایی بنام رگ و مویرگ و مایعی بنام خون که مواد را جابجا کند.

آزمایش کنید صفحه 119

وسایل و مواد: قلب گوسفند، قیچی، سوند

روش انجام آزمایش:

۱) با کمک معلم خود ابتدا جلو و عقب قلب، سپس چپ و راست قلب را مشخص کنید.

۲) با توجه به ضخامت دیواره و میزان خاصیت ارتجاعی رگ‌ها؛ سرخرگ‌ها را از سیاهرگ‌ها تشخیص دهید.

۳) با راهنمایی معلم برش‌هایی در قلب ایجاد کنید تا بتوانید حفره‌ها، دریچه‌ها و رگ‌های مختلف قلب را تشخیص دهید.

۴) سمت چپ و راست قلب را با هم مقایسه کنید. چه تفاوتی با هم دارند؟ چرا؟

ضخامت ماهیچه‌ای سرخرگ زیاد است و دهانه‌ی آن همواره باز است ولی سیاهرگ ضخامت ماهیچه‌ای کم دارد و دهانه‌ی آن بسته است. سمت چپ قلب قطره‌تر می‌باشد چون باید خون را به همه جای بدن بفرست.

سمت راست قلب دارای کربن دی اکسید است و سمت چپ دارای خون اکسیژن دار می‌باشد.

فعالیت صفحه 120

الف) درباره درستی یا نادرستی عبارت زیر در گروه خود گفت و گو کنید.

همه سرخرگ ها خون روشن و همه سیاه‌رگ ها خون تیره دارند.
خیر- سرخرگ ششی که از بطن راست خون را به شش میبرد، خون تیره و سیاه‌رگ ششی که از شش به دهلیز چپ وارد میشود دارای خون روشن است.

ب) مسیر حرکت خون در حفره ها، دریچه ها و رگ های اصلی قلب را با ذکر نام و با استفاده از پیکان مشخص و درباره درستی آن در گروه خود گفت و گو کنید. در گزارش خود خون تیره و روشن را با رنگ های مختلف نشان دهید.

خون تیره دارای کربن دی اکسید از طریق سیاه‌رگهای زیرین و زبرین وارد دهلیز راست شده، دریچه‌ی سه لته باز شده خون تیره وارد بطن راست و با انقباض بطن راست خون وارد سرخرگ ششی شده و برای تصفیه به شش میرود. خون تصفیه شده وارد سیاه‌رگ ششی شده وارد دهلیز چپ و با انقباض دهلیز چپ و باز شدن دریچه‌ی دو لته (میترال) خون وارد بطن چپ و با انقباض بطن چپ خون وارد سرخرگ بزرگ آئورت شده و خون دارای اکسیژن به تمام رگ ها می‌رود. ابتدای سرخرگ ششی و سرخرگ آئورت دریچه‌ی سینی وجود دارد. سمت راست قلب خون تیره و سمت چپ قلب خون روشن دارد.

فکر کنید صفحه 121

در شکل زیر مراحل کار قلب را مشاهده می کنید. به مجموع این سه مرحله ضربان قلب می گویند. خون در هر مرحله چه مسیری را طی می کند؟

1_ مرحله انقباض دهلیزها - 2_ مرحله انقباض بطن ها - 3_ مرحله استراحت

فعالیت صفحه 122

با توجه به شکل های قبل و تشریح قلب که انجام دادید در جدول زیر مشخص کنید کدام ویزگی مربوط به سرخرگ و کدام مربوط به سیاهرگ است.

سیاهرگ	سرخرگ	ویزگی
	X	به بطن ها متصل است.
X		به دهلیزها متصل است.
	X	خون را از قلب خارج می کند.
X		خون را به قلب بر می گردانند.
	X	خون را به سایر اندام می برند.
X		خون را از اندام ها خارج می کنند.

فعالیت صفحه 122

نبض خود را حداقل در سه نقطه بدن حس و شمارش کنید.

پزشکان به جای استفاده از گوشی برای شمارش ضربان قلب از نبض استفاده می‌کنند؛ چرا؟

نبض خود و دوستانتان را قبل و بعد از مدتی که دویدید، اندازه بگیرید. چرا نبض در شرایط مختلف متفاوت است؟

در بدن هرجا که سرخرگ از روی یک استخوان عبور می‌کند نبض به خوبی احساس می‌شود. تعداد نبض با تعداد ضربان قلب برابر است، چون در هر ضربان قلب یک موج نبضی ایجاد می‌شود. بنابراین با شمارش نبض میتوان به تعداد ضربان قلب پی برد.

در زمان ورزش و فعالیت خون با سرعت بیشتری توسط قلب پمپاژ می‌شود در نتیجه ضربان ضربان قلب و نبض بیشتر است و در زمان استراحت بر عکس.

گفت و گو کنید صفحه 125

الف) به نظر شما هوا هنگام عبور از مجاری تنفسی چه تغییری می‌کند؟

هوا خدمت عبور از مجاری تنفسی دما و رطوبت آن متناسب می‌شود و مواد زائد آن مثل گرد و غبار و میکروب‌های آن تا حدی گرفته می‌شود.

ب) آشما می‌توانید از طریق بینی و دهان نفس بکشید. برخی عادت دارند، بیشتر از طریق دهان نفس بکشند. به نظر شما این کار چه ضرری برای بدن دارد؟

نفس کشیدن از بینی بهتر از نفس کشیدن از دهان می‌باشد، چون بینی به دلیل داشتن مویرگ‌ها و موها می‌تواند هوای ورودی به شش را مطبوع تر کند.

فعالیت صفحه 125

دستگاهی شبیه شکل صفحه بعد کتاب درسی آماده کنید.

1_ هریک از شماره‌ها در شکل نشان دهنده کدام قسمت در دستگاه تنفس است؟

1) نای 2) نایزه 3) شش راست 4) پرده دیافراگم 5) پرده جنب

2_ وقتی پرده شماره 4 به پایین کشیده می‌شود، چه اتفاقی می‌افتد؟

پرده دیافراگم به پایین کشیده شود شش‌ها باز شده و عمل دم صورت می‌گیرد

3_ وقتی پرده رها می‌شود، چه رخ می‌دهد؟

شش‌ها برای بازدم آماده می‌شوند

4_ هر کدام از این حرکات، مشابه کدام حرکت تنفسی است؟

دم و بازدم

فعالیت صفحه 126

درباره راه های کاهش آلودگی شهر های بزرگ و صنعتی، چه پیشنهاد هایی دارید؟ در گروه خود در مورد آنها گفت و گو کنید و نتیجه را به کلاس گزارش دهید.

کاهش مصرف سوخت فسیلی نا مناسب - دور کردن کارخانجات از شهر های بزرگ - صرفه جویی در مصرف سوخت ها - استفاده از فناوری های جدید برای کاهش گاز های الوده کننده در اگزوز ماشین ها و دود کش کارخانجات و

این دود دارای گازهای مضر برای اندام های تنفسی بوده مژک ها را فلچ می کند باعث سرطان ریه می شود

اطلاعات جمع آوری کنید صفحه 126

به صورت گروهی در مورد یکی از پرسش‌های زیر اطلاعاتی را جمع آوری کنید و گزارش آن را در کلاس ارائه دهید.

دود سیگار چه اثری بر سلامت فرد سیگاری و اطرافیانش دارد؟

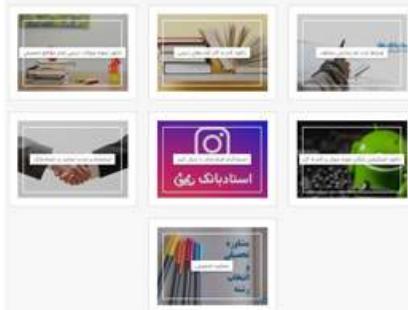
در دود سیگار چه ترکیب‌های سمی ای وجود دارد؟

در افراد سیگاری چه بیماری‌هایی شایع تر است؟

در مورد سیگار: دود سیگار خمن خرر رساندن به خود شخص به اطرافیان نیز خرر می‌رساند و ممکن است باعث بیماری‌های مختلف قلبی و تنفسی می‌شود.

از جمله این بیماری‌ها شامل:

سرطان‌های ریه _ دهان _ حنجره _ پانکراس _ مثانه و



ایا می دانستید؟

استادبانک سال هاست با راه اندازی بخش مجله خود اقدام به راهنمایی و کمک به دانش آموزان و والدین در مسائل مختلف تحصیل کرده است:

- راهنمایی در مورد شرایط ثبت نام مدارس مختلف
- راهنمایی در مورد انتخاب بهترین مدرسه برای تحصیل
- راهنمایی برنامه ریزی درسی

- معرفی کامل و دقیق تمامی رشته ها در مقاطع دیپرستان
- نکات مرتبط با موفقیت تحصیلی و لذت بردن از مدرسه و تحصیل
- بروزترین و کاربردی ترین شیوه های مطالعه

برای مطالعه مقالات مجله استادبانک کافی است در گوگل "مجله استادبانک" را جستجو کنید.

استادبانک

انتخاب آنلاین معلم خصوصی

استادبانک به عنوان بزرگترین سایت تدریس خصوصی ایران مفتخر است که:

بهترین بستر را برای با کیفیت ترین شیوه های آموزش و تدریس فراهم کرده است.

قطب تدریس خصوصی کشور می باشد

شرکت های دانش بنیان از جمله پیشرو ترین شرکت ها هستند که در اقتصاد کشور سهم عظیمی دارند و استادبانک مفتخر است که از جمله بهترین های آنهاست.

در سال ۹۶ به عنوان برترین شرکت رشد یافته در دانشگاه شریف شناخته شد.

مجموعه استادبانک از جمله معتبرترین شرکت های فضای وب ایران و به عنوان عضو رسمی اتحادیه کسب و کارهای مجازی از قابل اعتمادترین کسب و کارهای آنلاین است.

با فضایی کاملاً آکادمیک در مرکز رشد دانشگاه شریف مستقر است.

