

استادبانک



نمونه سوالات همراه با جواب و

گام به گام کتاب‌های درسی

به طور کامل رایگان در

اپلیکیشن استادبانک

به جمع ده‌ها هزار کاربر اپلیکیشن رایگان استادبانک پیوندید.

[لینک دریافت اپلیکیشن نمونه سوالات استادبانک \(کلیک کنید\)](#)

* برای مشاهده نمونه سوالات دانلود شده به صفحه بعد مراجعه کنید.

۱- مفاهیم زیر را تعریف کنید. (۰/۵)

الف) گوارش:

ب) بافت:

« پاسخ »

الف) گوارش: تبدیل غذا به مولکول‌های قابل جذب

ب) بافت: اجتماع تعدادی از سلول‌های همکار و مشابه

۲- کار روده‌ی بزرگ چیست؟ (سه مورد) (۰/۷۵)

« پاسخ »

جذب آب و ماده معدنی، جذب ویتامین K و B ساخته شده توسط باکتری‌های روده، دفع مدفوع

۳- به سوالات زیر در مورد دستگاه گوارش پاسخ دهید. (۰/۵)

الف) بخشی که محل ساخت ویتامین‌های K و گروه B است:

ب) محل ترشح اسید و ضد عفونی شدن غذاهاست:

« پاسخ »

ب) معده (۰/۲۵)

الف) روده بزرگ (۰/۲۵)

۴- هنگام بلع فقط راه مری باز است. (صحیح / غلط) (۰/۵)

« پاسخ »

صحیح (۰/۵)

۵- حداقل دقیقه فعالیت ورزشی در روز به داشتن وزن مناسب و سرعت کار دستگاه گوارش کمک می‌کند.

(۱۰ - ۳۰)

« پاسخ »

۳۰ دقیقه (نیم ساعت)

۶- در متن زیر ۲ غلط علمی وجود دارد. آن‌ها را یافته و صحیح آن‌ها را بنویسید.

«باکتری‌های روده بزرگ ویتامین K و همه‌ی ویتامین‌های گروه B را تولید می‌کنند. روده بزرگ این ویتامین‌ها را

جذب خون می‌کند. با انبساط ماهیچه‌های روده بزرگ احساس دفع ایجاد می‌شود.»

« پاسخ »

همه‌ی ویتامین‌ها ← بعضی ویتامین‌ها

انبساط ← انقباض

۷- شکل زیر نشان‌دهنده‌ی قسمتی از لوله گوارش است. نام آن چیست؟ و در کجا قرار دارد؟



« پاسخ »

پرز - روده باریک

۸- زائده‌ای در انتهای روده بزرگ قرار دارد. نام این زائده را بنویسید.

« پاسخ »

آپاندیس

۹- علت چین‌خوردگی روده باریک چیست؟

« پاسخ »

برای افزایش سطح جذب غذا

۱۰- جدول زیر را کامل کنید.

حلق	اپی‌گلوت	روده بزرگ	
چهارراهی در دهان که از آن غذا وارد مری می‌شود.	با انقباض و انبساط ماهیچه غذا وارد معده می‌شود.		مواد غذایی در آن به‌طور کامل گوارش یافته و جذب خون می‌شوند.

« پاسخ »

حلق	مری	اپی‌گلوت	روده بزرگ	روده باریک
چهارراهی در دهان که از آن غذا وارد مری می‌شود.	با انقباض و انبساط ماهیچه غذا وارد معده می‌شود.	دریچه‌ای که هنگام بلع غذا راه نای را می‌بندد.	جذب آب و املاح، تولید ویتامین K و بعضی ویتامین‌های B، دفع مدفوع	مواد غذایی در آن به‌طور کامل گوارش یافته و جذب خون می‌شوند.

۱۱- پرز را تعریف کنید.

« پاسخ »

به برجستگی‌های انگشت‌مانند در سطح درونی دیواره روده باریک که باعث افزایش سطح جذب در روده می‌شوند، پرز گویند.

۱۲- برای داشتن دندان‌های سالم، شما چه راه‌کارهایی پیشنهاد می‌کنید؟

« پاسخ »

- ۱- استفاده صحیح از مسواک به‌طور منظم و روزانه
- ۲- استفاده از نخ دندان
- ۳- استفاده کم‌تر از موادی مانند شیرینی و شکلات و مسواک زدن پس از خوردن آنها
- ۴- مراجعه دوره‌ای به دندانپزشک
- ۵- نشکستن موادی مانند پسته و فندق با دندان (مواد سفت)
- ۶- استفاده از مواد دارای کلسیم
- ۷- فلورایدتراپی

۱۳- کبد نام دیگر می‌باشد. (کلیه - جگر)

« پاسخ »

جگر

۱۴- مفاهیم ستون (الف) را به کلمات ستون (ب) ربط دهید.

الف

ب

- | | |
|---------------|--|
| a - دهان | ۱- اندامی که قند اضافی را به‌صورت چربی ذخیره می‌کند. |
| b - روده بزرگ | ۲- این عضو دستگاه گوارش با جذب آب از مشکل کم‌آبی بدن جلوگیری می‌کند. |
| c - کبد | ۳- بیشتر آنزیم‌های روده باریک در این عضو ساخته می‌شود. |
| d - پانکراس | ۴- غدد بزاقی در این قسمت قرار دارد. |

« پاسخ »

۱ و c / ۲ و b / ۳ و d / ۴ و a

۱۵- احتمال بیماری پوکی استخوان در افرادی که دارند، بیشتر است. (اضافه وزن - کمبود وزن)

« پاسخ »

کمبود وزن

۱۶- چرا اگر تکه‌ای نان را مدتی در دهان خود نگه دارید، احساس شیرینی می‌کنید؟

« پاسخ »

زیرا نشاسته موجود در نان توسط آنزیم بزاق تبدیل به قند ساده شده، بنابراین احساس شیرینی در دهان می‌کنیم. نکته: نام آنزیم بزاق که نشاسته را به قند تبدیل می‌کند، آمیلاز است.

۱۷- قسمت‌های مختلف لوله گوارش پرندگان را نام ببرید.

« پاسخ »

دهان - مری - چینه‌دان - معده - سنگدان - روده

۱۸- اضافه وزن باعث ایجاد چه بیماری‌هایی در افراد می‌شود؟

« پاسخ »

فشار خون بالا - بیماری‌های قلبی

۱۹- چرا پزشکان توصیه می‌کنند برای جلوگیری از افزایش وزن، علاوه بر رعایت در مصرف چربی‌ها، در مصرف قندها نیز زیاده‌روی نشود؟

« پاسخ »

در صورت زیاده‌روی در مصرف کربوهیدرات‌ها، کبد مقدار قند اضافی را به صورت چربی ذخیره می‌کند، بنابراین فرد دچار اضافه وزن می‌شود. نکته: نام دیگر قندها، کربوهیدرات می‌باشد.

۲۰- می‌دانیم یکی از اعضای مهم در بدن کبد می‌باشد. آیا می‌توانید بیان کنید کبد چه وظایفی را برعهده دارد؟

« پاسخ »

۱- ذخیره کردن بسیاری از مواد مغذی و ورود تدریجی آن‌ها به خون با توجه به نیاز سلول

۲- ترشح صفرا

۳- تبدیل قند اضافی به چربی

۲۱- باکتری‌های روده بزرگ از مواد گوارش نشده‌ای مثل تغذیه می‌کنند. (گلوکز - سلولز)

« پاسخ »

سلولز

۲۲- روده بزرگ چه وظایفی در عمل گوارش برعهده دارد؟

« پاسخ »

- ۱- جذب آب و املاح
- ۲- تولید بعضی ویتامین‌های B و ویتامین K توسط باکتری‌های موجود در روده بزرگ
- ۳- دفع مواد زائد (مدفوع)

۲۳- چرا روده بزرگ مقدار زیادی آب و مواد معدنی موجود در غذاهای گوارش نشده را جذب می‌کند؟

« پاسخ »

تا بدن ما با مشکل کم‌آبی و کمبود مواد معدنی مواجه نشود.

۲۴- موادی که در روده باریک گوارش نشده‌اند وارد می‌شوند. (روده بزرگ - معده)

« پاسخ »

روده بزرگ

۲۵- عمل جذب را توضیح دهید.

« پاسخ »

عبور مولکول‌های ریز شده مواد غذایی از سلول‌های پوششی دیواره روده کوچک و ورود آن‌ها به خون را عمل جذب گویند.

۲۶- مرحله گوارش غذا در روده‌ی باریک را توضیح دهید.

« پاسخ »

در روده‌ی باریک مواد مغذی توسط آنزیم‌ها کاملاً تجزیه شده و تبدیل به مولکول‌های قابل جذب می‌شوند. این مولکول‌ها از غشای سلول‌های پوششی دیواره‌ی روده عبور کرده و وارد خون می‌شوند.

۲۷- چرا توصیه می‌شود در رژیم غذایی روزانه میوه و سبزی گنجانده شود؟

« پاسخ »

سلولز موجود در میوه و سبزی باعث افزایش حرکات روده بزرگ و در نتیجه دفع آسان می‌شود که در سلامت دستگاه گوارش اهمیت دارد. علاوه بر این میوه و سبزی باعث تأمین آب و املاح و ویتامین‌های موردنیاز بدن می‌شوند.

۲۸- پدر علی با خوردن شیر دچار ناراحتی گوارشی می‌شود. به نظر شما علت چیست؟ او برای رفع این مشکل چه کاری می‌تواند انجام دهد؟

« پاسخ »

پدر علی به قند شیر که لاکتوز نام دارد، حساسیت دارد. او می‌تواند شیر بدون لاکتوز مصرف نماید.

۲۹- محل گوارش نهایی غذا است. (روده بزرگ - روده باریک)

« پاسخ »

روده باریک

۳۰- آنزیم‌های ساخته شده در پانکراس وارد روده باریک می‌شود. (انتهای روده باریک - ابتدای روده باریک)

« پاسخ »

ابتدای روده باریک

۳۱- بیشتر آنزیم‌های روده باریک در ساخته می‌شود. (کبد - پانکراس)

« پاسخ »

کبد

۳۲- شیره گوارشی معده توسط ترشح می‌شود. (سلول‌های پوششی معده - غدد معده)

« پاسخ »

سلول‌های پوششی معده

۳۳- غذای گوارش شده از معده وارد می‌شود. (روده بزرگ - روده باریک)

« پاسخ »

روده باریک

۳۴- چگونگی گوارش غذا در معده را شرح دهید.

« پاسخ »

وقتی غذا وارد معده می‌شود مدتی در معده مانده تا به خوبی با شیره گوارشی معده ترکیب شود. شیره گوارشی معده که آنزیم و اسید دارد، باعث گوارش غذا می‌شود. ماهیچه‌های دیواره معده نیز با انقباض خود غذا را نرم‌تر و با شیره گوارشی مخلوط می‌کنند.

۳۵- چرا باید غذا مدتی در معده بماند؟

« پاسخ »

تا به خوبی با شیره گوارشی معده ترکیب شود.

۳۶- چرا توصیه می‌شود هنگام خوردن غذا لقمه‌های کوچک برداریم؟

« پاسخ »

با کوچک برداشتن لقمه غذا، می‌توانیم آنرا بیشتر بجویم. در این حالت غذا به خوبی با بزاق دهان آغشته شده و گوارش آسان‌تر می‌شود.

۳۷- دریچه‌های حلق را نام ببرید.

« پاسخ »

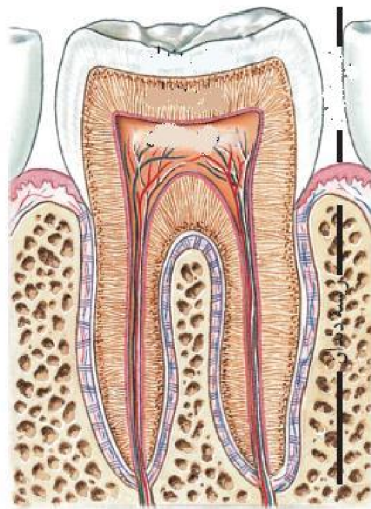
اپی‌گلوت، که راه نای را می‌بندد.
کام نرم، که راه بینی را می‌بندد.

۳۸- مکانیسم مری در حرکت لقمه غذا را بنویسید.

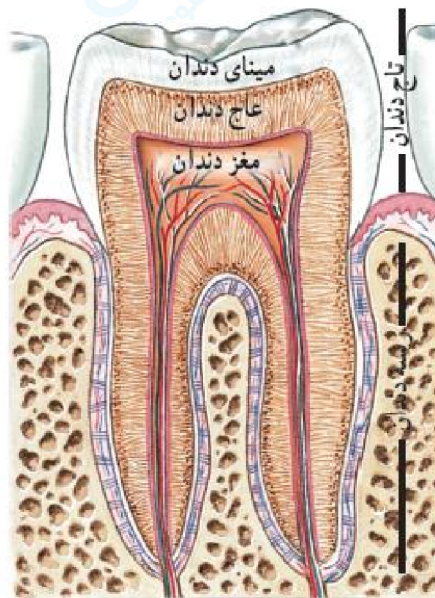
« پاسخ »

ماهیچه‌ی دیواره‌ی مری با انقباض و انقباض باعث حرکت غذا به سمت معده می‌شوند.

۳۹- شکل زیر نمای یک دندان را نشان می‌دهد. قسمت‌های زیر را روی شکل نام‌گذاری کنید.
۱- مغز دندان ۲- مینای دندان ۳- تاج دندان ۴- عاج دندان



« پاسخ »



۴۰- باکتری‌های موجود در دهان از مواد قندی تولید می‌کنند. (چربی - اسید)

« پاسخ »

اسید

۴۱- چرا خوردن شیرینی و شکلات باعث پوسیدگی دندان‌ها می‌شود؟

« پاسخ »

مواد قندی غذای باکتری‌هایی است که در دهان وجود دارند. این باکتری‌ها اسید تولید می‌کنند. اسید تولید شده مینای دندان را از بین می‌برد و در نتیجه باعث پوسیدگی دندان می‌شود.

۴۲- یک نمونه از کاربرد آنزیم‌ها در صنعت را نام ببرید.

« پاسخ »

افزودن آنزیم به پودر لباس‌شویی که باعث افزایش قدرت تمیزکنندگی این پودرها می‌شود.

۴۳- آنزیم بزاق در تجزیه به نقش دارد. (نشاسته به قند - قند به نشاسته)

« پاسخ »

نشاسته به قند

۴۴- جملات صحیح را با (ص) و غلط را با (غ) مشخص نمایید.

الف- لوله گوارش در همه‌ی جانوران یکسان است.

ب- همه‌ی آنزیم‌ها سرعت تجزیه مواد غذایی در بدن را افزایش می‌دهند.

ج- هنگام ورود غذا به مری فقط راه ورود به مری باز و بقیه‌ی راه‌ها بسته است.

د- مدت توقف غذا در معده بستگی به غذایی دارد که می‌خوریم.

« پاسخ »

الف- (غ). لوله گوارش در همه‌ی جانوران یکسان نیست.

ب- (غ). بعضی آنزیم‌ها سرعت تجزیه مواد غذایی در بدن را افزایش می‌دهند.

ج- (ص)

د- (ص)

۴۵- در دهان شما چند نوع دندان وجود دارد؟ آن‌ها را نام ببرید.

« پاسخ »

۴ نوع دندان‌های پیش، نیش، آسیای بزرگ و آسیای کوچک

۴۶- آنزیم را تعریف کنید.

« پاسخ »

آنزیم‌ها مولکول‌هایی هستند که سرعت واکنش‌های شیمیایی را زیاد می‌کنند. بعضی آنزیم‌ها تجزیه مواد غذایی را سرعت می‌بخشند.

* نکته: آنزیم‌ها خود در واکنش‌های شیمیایی شرکت نمی‌کنند و بعد از واکنش دست نخورده باقی می‌مانند.

۴۷- وظیفه‌ی غدد بزاقی در گوارش غذا را بنویسید.

« **پاسخ** »

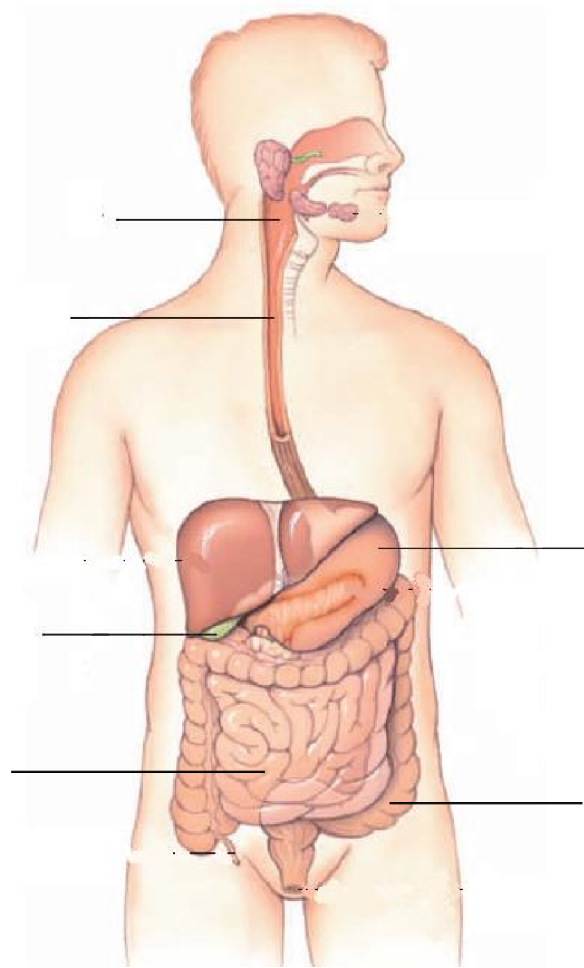
بزاق دهان دارای آب و آنزیم است که از غدد بزاقی ترشح می‌شود. بزاق باعث می‌شود غذاهای ریز شده به وسیله دندان‌ها به صورت توده‌های خمیری شود و آنزیم‌های موجود در بزاق هم باعث سرعت بخشیدن به تجزیه مواد غذایی می‌شود.

۴۸- وظیفه دندان‌ها در گوارش غذا چیست؟

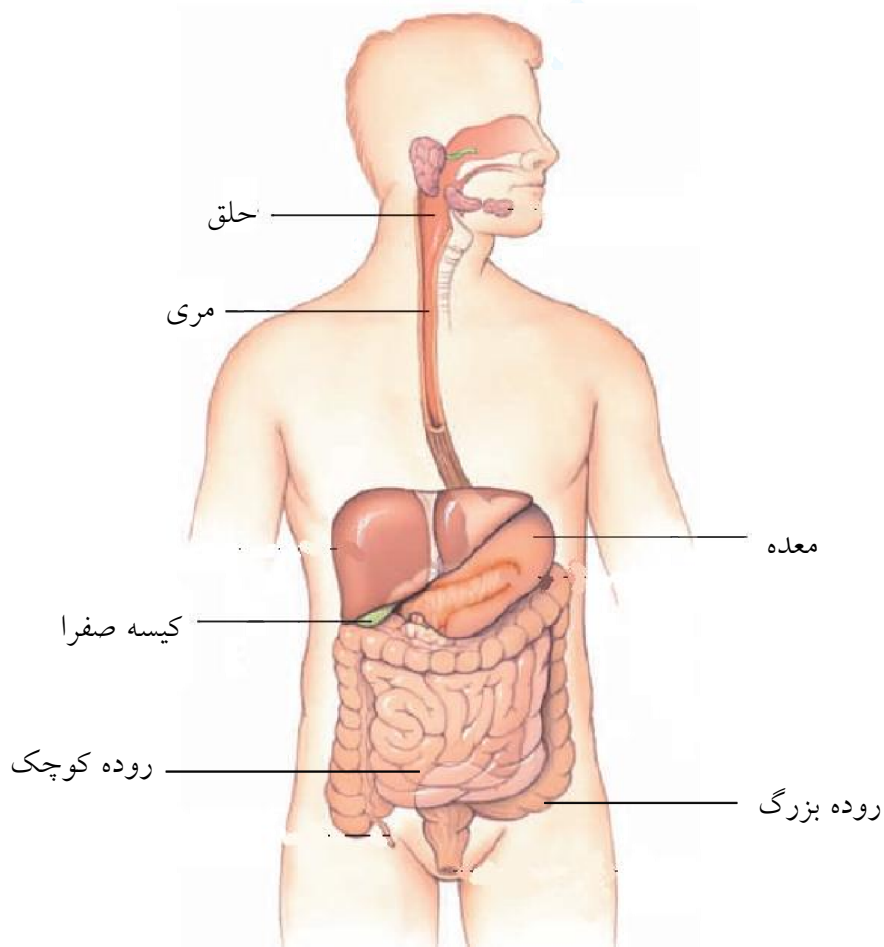
« **پاسخ** »

دندان‌ها غذا را ریز می‌کنند تا راحت‌تر با بزاق دهان ترکیب شود.

۴۹- شکل زیر طرحی از دستگاه گوارش را نشان می‌دهد. قسمت‌های زیر را از روی شکل نام‌گذاری کنید.
 ۱- حلق ۲- مری ۳- معده ۴- کیسه صفرا ۵- روده کوچک ۶- روده بزرگ



« پاسخ »



۵۰- دستگاه گوارش از ۲ بخش تشکیل شده است. آن ۲ بخش را نام ببرید.

« پاسخ »

۱- لوله گوارش

۲- اندامهایی در اطراف لوله گوارش و مرتبط با آن

۵۱- شکل زیر طرح ساده‌ای از عمل گوارش در بدن را نشان می‌دهد. کدام مرحله (الف یا ب) نشان‌دهنده جذب غذا است؟



« پاسخ »

مرحله ی (ب)

۵۲- فرآیند گوارش را تعریف کنید.

« پاسخ »

گوارش یعنی ریز شدن غذاها و تبدیل آنها به مولکول‌های قابل جذب در خون.

۵۳- دستگاهی در بدن که غذا را ریز کرده و تبدیل به مولکول‌های قابل جذب می‌کند نام دارد.

(گوارش - گردش خون)

« پاسخ »

گوارش

۵۴- داروهای ضد اسهال و ضد یبوست چه نوع موادی دارند و در کجای لوله‌ی گوارش کار خود را انجام می‌دهند؟

« پاسخ »

آب در روده‌ی بزرگ به مقدار زیاد جذب بدن می‌شود تا بدن بیهوده آب را از دست ندهد. هر ماده‌ای که مانع جذب آب در روده‌ی بزرگ شود ایجاد بیماری اسهال می‌کند و برعکس هر ماده‌ای که باعث شود آب بیش از حد جذب بدن شود ایجاد بیماری یبوست می‌کند، بنابراین داروهای ضد اسهال موادی دارند که باعث می‌شود آب مجدداً جذب بدن شود و داروهای ضد یبوست موادی دارند که نمی‌گذارند که آب بیش از حد لزوم در روده‌ی بزرگ جذب بدن شود. این داروها در **روده‌ی بزرگ** کار خود را انجام می‌دهند.

۵۵- چرا غذاها باید زیاد جویده شود؟

« پاسخ »

زیرا کار آنزیم‌ها در معده راحت‌تر خواهد شد و گوارش شیمیایی بهتر صورت می‌گیرد.

۵۶- آیا عمل جویدن، ایجاد تغییر فیزیکی در غذاهاست یا تغییر شیمیایی؟ دلیل بیاورید.

« پاسخ »

فیزیکی- زیرا قطعات غذا فقط به اجزای کوچک‌تر اما با همان ترکیب تقسیم می‌شوند.

۵۷- وظیفه‌ی اصلی زبان تشخیص مزه‌ی غذاهاست. آیا کار یا کارهای دیگر را می‌توان برای زبان در نظر گرفت؟

« پاسخ »

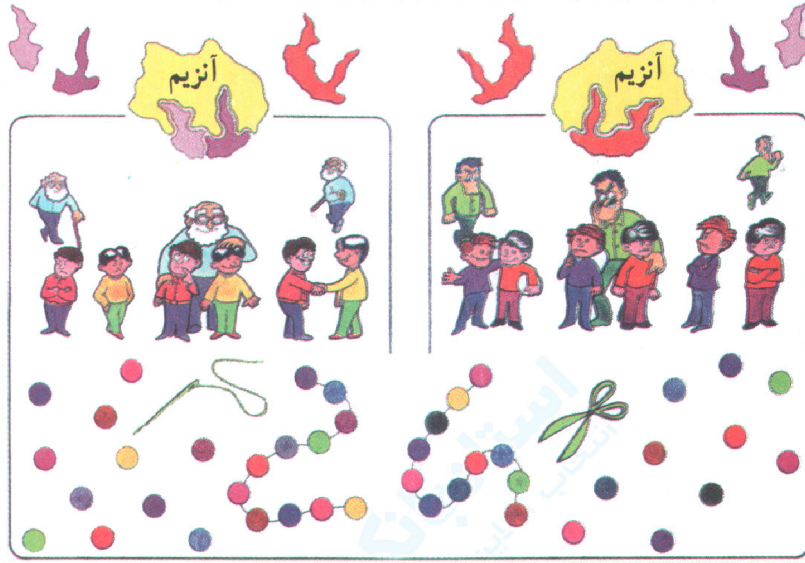
لقمه‌ی غذا را در دهان حرکت می‌دهد و به عمل جویدن کمک می‌کند. در حرف زدن دخالت دارد و بیشتر حروف را نمی‌توان بدون آن ادا کرد.

۵۸- تفاوت آن‌ها در چیست؟

« پاسخ »

آنزیم سمت راست باعث کمک به انجام واکنش تجزیه بین مواد می‌شود و آنزیم سمت چپ باعث کمک به انجام واکنش ترکیب مولکول‌های ماده می‌شود.

آنزیم‌ها نقش‌های گوناگونی دارند. این دو آنزیم را با هم مقایسه کنید و به ۲ سؤال بعدی پاسخ دهید.



۵۹- چه ویژگی‌هایی در هر دو مشترک است؟

« پاسخ »

هر دو باعث کمک به انجام واکنش شیمیایی بین مواد می‌شوند و باعث تغییر سرعت واکنش شیمیایی می‌شوند. هر دو پس از واکنش بدون تغییر باقی می‌مانند.

۶۰- ترشح برای ضد عفونی کردن غذاها انجام می‌شود و برای خنثی سازی آن لوزالمعده ترشح می‌کند.

« پاسخ »

اسید هیدروکلریک (اسید کلریدریک) - بی‌کربنات