



برای دریافت پاسخنامه سوالات به سایت زیر مراجعه  
فرمایید

http://www.20shoo.ir

Considérons les deux fractions rationnelles

$$f(x) = \frac{6x+2}{(x+1)(x-1)}$$

$$g(x) = \frac{3x-7}{(x-1)(x-2)}$$

Notons

$$(x+1)(x-1) = 0 \iff (x = -1 \text{ ou } x = 1)$$

$$(x-1)(x-2) = 0 \iff (x = 2 \text{ ou } x = 1)$$

Nous en déduisons

l'ensemble des dénominateurs nuls de  $f$  est :  $D_f = \mathbb{R} - \{-1, 1, 2\}$

Pour tout réel  $x$  de  $D_f$  nous avons :

$$f(x) = \frac{6x+2}{(x+1)(x-1)} - \frac{3x-7}{(x-1)(x-2)}$$

Nous en déduisons successivement :

$$f(x) = \frac{(6x+2)(x-2)}{(x+1)(x-1)(x-2)} - \frac{(3x-7)(x+1)}{(x+1)(x-1)(x-2)}$$

$$f(x) = \frac{(6x^2 - 12x + 2x - 4) - (3x^2 + 3x - 7x - 7)}{(x+1)(x-1)(x-2)}$$

$$f(x) = \frac{3x^2 - 6x + 3}{(x+1)(x-1)(x-2)} = \frac{3(x-1)^2}{(x+1)(x-1)(x-2)}$$

Pour tout réel  $x$  de  $D_f$  nous avons  $x-1 \neq 0$

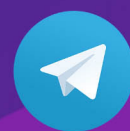
$$f(x) = \frac{3(x-1)}{(x+1)(x-2)}$$

کلیه حقوق مادی و معنوی این سوالات متعلق به گروه آموزشی  
بیست و نُه شو می باشد و کپی برداری و استفاده بدون ذکر  
منبع از لحاظ شرعی و قانونی مجاز نمی باشد



20shoo.ir

Instagram



@ir20shoo

telegram

علوم تجربی هفتم فصل سیزدهم تستی



www.20shoo.ir

سفر غذا

- ۱- کدام بخش از لوله گوارش طول بیش تری دارد؟  
 ۱) مری (۲) روده بزرگ (فراخ روده) (۳) باریک روده (۴) مخرج
- ۲- اگر فرد چاقی غذای پر کربوهیدرات بخورد امکان کدام یک از گزینه‌های زیر نیست؟  
 ۱) افزایش وزن (۲) پوکی استخوان (۳) ساخت چربی بیش از حد (۴) فشار خون زیاد
- ۳- فردی طی عمل جراحی کیسه صفراى خود را از دست داده، او در غذاهای ..... نباید زیاده‌روی کند؟  
 ۱) پر چرب (۲) پروتئین (۳) پر کربوهیدرات (۴) پر قند
- ۴- در بدن جانوران مولکول‌های بزرگ شکسته شده و کوچک و ساده می‌شوند این فرآیند چه نام دارد؟  
 ۱) دفع (۲) جذب (۳) گردش (۴) گوارش
- ۵- در دستگاه گوارش انسان محل اصلی جذب غذا کجاست؟  
 ۱) دهان (۲) معده (۳) مری (۴) باریک روده
- ۶- کدام لایه از معده وظیفه ترشح شیره گوارشی را بر عهده دارد؟  
 ۱) لایه پوششی (۲) لایه پیوندی (۳) لایه ماهیچه‌ای (۴) دیواره معده
- ۷- به عبور مواد از لوله گوارش به خون چه می‌گویند؟  
 ۱) هضم (۲) جذب (۳) گوارش (۴) دفع
- ۸- کدام مورد بهتر گوارش می‌یابد؟  
 ۱) لقمه‌ای که جویدن آن سخت باشد. (۲) لقمه بزرگی که خوب جویده نشده باشد.  
 ۳) غذایی که به خوبی با بزاق آغشته شده باشد. (۴) مقدار لقمه‌ی غذا ارتباطی با بهتر یا بدتر گوارش یافتن غذا ندارد.
- ۹- کدام گزینه صحیح است؟  
 ۱) تغییرات فیزیکی از دندان شروع می‌شود. (۲) هضم غذا از دهان شروع و در باریک روده تمام می‌شود.  
 ۳) هضم غذا از دندان شروع و در باریک روده تمام می‌شود. (۴) قسمت عمده جذب مواد مغذی در معده صورت می‌گیرد.
- ۱۰- شروع‌کننده تغییرات فیزیکی و شیمیایی غذا بر عهده کدام جزء دستگاه گوارش است؟  
 ۱) باریک روده (۲) مری (۳) معده (۴) دهان
- ۱۱- فردی نمی‌تواند نشاسته را به خوبی هضم کند، کدام قسمت از دستگاه گوارش او مشکل دارد؟  
 ۱) دندان‌هایش (۲) معده‌اش (۳) لوله گوارش‌اش (۴) غدد بزاقی‌اش
- ۱۲- کدام قسمت دستگاه گوارش حرکات فیزیکی غذا را انجام می‌دهد؟  
 ۱) دهان (۲) روده (۳) معده (۴) تقریباً تمام لوله گوارش
- ۱۳- لوله پریپچ و خم گوارش ما از کجا شروع و در کجا پایان می‌یابد؟  
 ۱) مری - مخرج (۲) معده - روده بزرگ (فراخ روده)  
 ۳) باریک روده - روده بزرگ (فراخ روده) (۴) دهان - مخرج
- ۱۴- کدام یک از مواد غذایی زیر نیاز به گوارش ندارد؟  
 ۱) نمک (۲) پروتئین (۳) ویتامین (۴) نمک و ویتامین

۱۵- عامل پوسیدگی دندان مستقیماً نتیجه واکنش کدام عامل زیر با دندان است؟

- ۱) خوردن میوه  
۲) باکتری‌های موجود در دهان  
۳) اسید تولید شده بعد از خوردن شیرینی  
۴) هر سه مورد

۱۶- کدام یک از اندام‌های زیر جزء لوله گوارش نیست؟

- ۱) معده  
۲) کبد (جگر)  
۳) روده  
۴) دهان

۱۷- دریچه اپی گلوت (برچاکنای) کجای بدن قرار دارد؟

- ۱) حلق روبه روی نای  
۲) حلق روبه روی مری  
۳) ابتدای معده  
۴) ابتدای باریک روده

۱۸- هضم کدام ماده غذایی مدت زمان بیشتری نیاز دارد؟

- ۱) قندهای پیچیده و سلولز  
۲) لیپیدها  
۳) پروتئین‌ها  
۴) مواد معدنی

۱۹- هضم و جذب کامل غذا به ترتیب در کدام قسمت لوله گوارش انجام می‌گردد؟

- ۱) باریک روده - فراخ روده  
۲) فراخ روده - باریک روده  
۳) معده - باریک روده  
۴) باریک روده - باریک روده

۲۰- وظیفه بافت ماهیچه‌ای معده چیست؟

- ۱) مخلوط کردن غذا با شیره گوارشی  
۲) هدایت به لوله گوارش  
۳) ترشح شیره گوارشی  
۴) هضم غذا

۲۱- کدام یک از موارد زیر سرعت جذب بالاتری نسبت به بقیه دارد؟

- ۱) نشاسته  
۲) لیپید  
۳) پروتئین  
۴) ویتامین

۲۲- وجود پرزهای روده چه مزیتی برای لوله گوارش دارند؟

- ۱) افزایش سطح جذب  
۲) افزایش رطوبت  
۳) ایجاد اصطکاک  
۴) ترشح شیره گوارشی

۲۳- کدام اندام زیر، گلوکز را به لیپید تبدیل می‌کند؟

- ۱) باریک روده  
۲) مری  
۳) کبد (جگر)  
۴) کیسه صفرا

۲۴- کدام یک در بدن زودتر جذب خون می‌شوند؟

- ۱) یک پرس غذای سبک  
۲) آب قند  
۳) یک عدد بستنی  
۴) یک لقمه نان و پنیر

۲۵- کدام بخش از دستگاه گوارش نقش مهمی در گوارش غذا ندارد؟

- ۱) مری  
۲) معده  
۳) باریک روده  
۴) بزرگ روده

۲۶- محل گوارش نهایی غذا کجاست؟

- ۱) معده  
۲) کبد (جگر)  
۳) باریک روده  
۴) روده بزرگ (فراخ روده)

۲۷- کدام یک از شیریه‌های گوارشی زیر، فاقد آنزیم هستند؟

- ۱) صفرا  
۲) بزاق  
۳) شیره معده  
۴) هیچ کدام

۲۸- چین‌ها و پرزهای روده برای چه به وجود آمده‌اند؟

- ۱) افزایش قطر  
۲) افزایش سطح جذب  
۳) کاهش طول  
۴) کاهش حجم

۲۹- لوزالمعده در کجای بدن قرار دارد؟

- ۱) در ابتدای معده  
۲) قبل از باریک روده  
۳) بعد از باریک روده  
۴) قبل از روده بزرگ (فراخ روده)

۳۰- فردی در اثر مصرف بیش از حد شیرینی به اضافه وزن دچار است، کدام اندام او قند را به چربی در بدن او ذخیره کرده است؟

- ۱) روده بزرگ (فراخ روده)  
۲) روده کوچک  
۳) معده  
۴) کبد (جگر)

۳۱- قند شیر چه نام دارد؟

- ۱) گلوکز  
۲) سلولز  
۳) لاکتوز  
۴) نشاسته

۳۲- داخلی ترین لایه‌ی لوله‌ی گوارش ما، چه نوع بافتی دارد؟

- ۱) بافت همبند      ۲) بافت ماهیچه‌ای      ۳) بافت پوششی      ۴) بافت پیوندی

۳۳- آنزیم چیست و چه تاثیری در هضم غذا دارد؟

- ۱) مولکولی که سرعت واکنش را زیاد می‌کند.  
۲) مولکولی که غذای ما را ریز می‌کند.  
۳) مولکولی که سرعت واکنش را کاهش می‌دهد.  
۴) مولکولی که جذب مواد غذایی را افزایش می‌دهد.

۳۴- کدام یک جزء دستگاه گوارش ما نیست؟

- ۱) مری      ۲) حلق      ۳) کبد (جگر)      ۴) مخرج

۳۵- لوله گوارش از بیرون به درون شامل چند لایه است. در کدام ترتیب آن‌ها درست بیان شده است؟

- ۱) لایه ماهیچه‌ای- لایه پوششی- لایه پیوندی  
۲) لایه پوششی- لایه پیوندی- لایه ماهیچه‌ای  
۳) لایه ماهیچه‌ای- لایه پیوندی- لایه پوششی  
۴) لایه پیوندی- لایه ماهیچه‌ای- لایه پوششی

۳۶- لوله گوارش در پرندگان، به ترتیب، شامل چه قسمت‌هایی می‌باشد؟

- ۱) دهان- مری- چینه‌دان- معده- سنگدان- روده  
۲) دهان- مری- سنگدان- معده- چینه‌دان- روده  
۳) دهان- مری- معده- سنگدان- چینه‌دان- روده  
۴) دهان- مری- معده- سنگدان- روده

۳۷- باکتری‌های موجود در روده بزرگ (فراخ روده) از چه چیزی برای ساخت ویتامین‌ها استفاده می‌کنند؟

- ۱) سلولز موجود در سبزیجات  
۲) باقی‌مانده غذاهای پروتئینی  
۳) باقی‌مانده ویتامین‌هایی که جذب نشده‌اند  
۴) مواد معدنی باز جذب شده توسط روده بزرگ (فراخ روده)

۳۸- کدام یک از وظایف روده بزرگ (فراخ روده) نیست؟

- ۱) دفع مواد دفعی      ۲) باز جذب آب      ۳) باز جذب مواد معدنی      ۴) گوارش شیمیایی غذا

۳۹- گوارش صورت گرفته در دهان از چه نوعی است؟

- ۱) فقط شیمیایی      ۲) فقط فیزیکی      ۳) بیش‌تر شیمیایی و کمی فیزیکی      ۴) بیش‌تر فیزیکی و کمی شیمیایی

۴۰- در هنگام بلع کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

- ۱) فقط راه حلق باز است.      ۲) فقط راه ورود به مری باز است.      ۳) برچاکنای راه بینی را می‌بندد.      ۴) زبان کوچک راه نای را می‌بندد.

۴۱- در هنگام غذا خوردن اگر غذا به داخل گلوئی شما بیفتد در اصل غذا به کجا وارد شده است؟

- ۱) حلق      ۲) مری      ۳) نای      ۴) اپی‌گلوت (برچاکنای)