

درس ریاضی

مبحث: نسبت، تناسب و درصد (صفحه‌ی ۸۲ تا ۱۰۰)

سؤال‌های مهم

۱- فروشنده‌ای کالایی را با ۲۰٪ سود قیمت‌گذاری می‌کند، سپس پشیمان شده و آن را هنگام فروش با ۲۰٪

تخفیف (نسبت به مبلغ قیمت‌گذاری شده) می‌فروشد، او در این معامله . . .

(۱) نه ضرر و نه سود می‌کند. (۲) ۴٪ ضرر می‌کند. (۳) ۴٪ سود می‌کند. (۴) ۲٪ سود می‌کند.

۲- کدام نسبت زیر ثابت نمی‌باشد؟ (یعنی این‌که بسته به شرایط ممکن است این نسبت تغییر کند.)

(۱) نسبت طول ضلع به محیط مثلث متساوی‌الاضلاع (۲) نسبت شعاع دایره به محیط دایره

(۳) نسبت نیمکت به دانش‌آموزان یک کلاس (۴) نسبت دو چرخه به تعداد چرخ‌های آن

۳- یک جنس با ۲۰ درصد تخفیف ۴۰ هزار تومان خریداری شده است. قیمت این جنس با ۲۵ درصد تخفیف چند

تومان است؟

۳۰۰۰۰ (۱) ۳۸۰۰۰ (۲)

۳۲۰۰۰ (۳) ۳۷۵۰۰ (۴)

۴- نسبت تعداد شاگردان کلاس اول به دوم ۹ به ۷ و کلاس دوم به سوم ۴ به ۳ می‌باشد. اگر هیچ‌یک از این

کلاس‌ها کم‌تر از ۲۰ شاگرد نداشته باشد. حداقل تعداد دانش‌آموزان کلاس دوم چند نفر است؟

۲۱ (۱) ۴۹ (۲)

۲۸ (۳) ۳۶ (۴)

۵- اتمام یک کار ساختمانی به وسیله‌ی یک گروه کارگران در ۲۰ روز و به وسیله‌ی گروه دیگر ۳۰ روز طول

می‌کشد، اگر هر دو گروه با هم کار کنند این کار در چند روز تمام می‌شود؟

۳۰ (۱) ۱۴ (۲) ۱۲ (۳) ۱۵ (۴)



سؤال‌های دام‌دار

۶- فاطمه $\frac{1}{4}$ پولش را کتاب و $\frac{1}{3}$ پولش را دفتر خرید. اگر فاطمه ۲۵۰۰۰ تومان برای این خریدها خرج کرده باشد. نسبت پول باقی‌مانده به کل پول فاطمه چند است؟

- (۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{1}{3}$ (۳) $\frac{5}{6}$ (۴) $\frac{1}{6}$

۷- یک اتاق، ۴ دیوار با اندازه‌های برابر دارد که هر کدام از این دیوارها از کاشی‌های یک اندازه‌ی سبز و قرمز پوشیده شده‌اند. (دیوارها کاملاً توسط کاشی پوشانده شده‌اند). $\frac{1}{5}$ کاشی‌های به کار رفته در یک دیوار اتاق، قرمز است که تعداد آن‌ها ۲۰ عدد می‌باشند. در کل این اتاق، چند کاشی سبز به کار رفته است؟ (تعداد کاشی‌های به کار رفته در ۴ دیوار باهم برابر است. سقف و کف اتاق کاشی نمی‌باشد. (تعداد کاشی‌های قرمز در تمام دیوارها یک‌سان است و تعداد کاشی‌های سبز در همه‌ی دیوارها یک‌سان است.)

- (۱) ۸۰ (۲) ۴۰۰ (۳) ۳۲۰ (۴) ۱۰۰

۸- طول یک مستطیل سه برابر عرض آن است. نسبت عرض مستطیل به محیط آن چه قدر است؟

- (۱) $\frac{1}{3}$ (۲) $\frac{1}{4}$ (۳) $\frac{1}{6}$ (۴) $\frac{1}{8}$

۹- اگر نسبت حقوق علی به رضا ۳ به ۵ و نسبت حقوق احمد به رضا برابر $\frac{7}{4}$ باشد، در این صورت نسبت حقوق علی به احمد برابر است با:

- (۱) $\frac{3}{7}$ (۲) $\frac{21}{10}$ (۳) $\frac{6}{35}$ (۴) $\frac{35}{6}$

۱۰- اگر ۸۰٪ ثلث پول‌های علی برابر ۳۰۰ تومان باشد، کل پول علی چند تومان است؟

- (۱) ۹۰۰ (۲) ۱۱۲۵ (۳) ۳۶۵ (۴) ۷۲۰

مبحث: آمار و احتمال (صفحه‌ی ۱۰۲ تا ۱۲۰)

سؤال‌های مهم

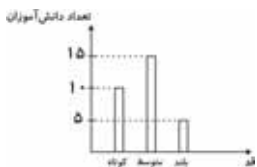
۱۱- وقتی نرگس به دنیا آمد، مادرش $\frac{1}{3}$ سن پدرش را داشت. اکنون پس از گذشت ۱۰ سال، مجموع سن نرگس و پدرش ۶۰ سال است. اکنون سن مادر نرگس چند سال است؟

- (۱) ۳۰ (۲) ۴۰ (۳) ۵۰ (۴) ۶۰

۱۲- در یک پارک جنگلی مجموعاً ۴۰ فیل و شترمرغ وجود دارد. اگر تعداد پاهای آن‌ها روی هم ۱۰۰ عدد باشد، در این پارک جنگلی به ترتیب از راست به چپ، چند فیل و چند شترمرغ وجود دارد؟ (هر فیل ۴ پا و هر شترمرغ ۲ پا دارد.)

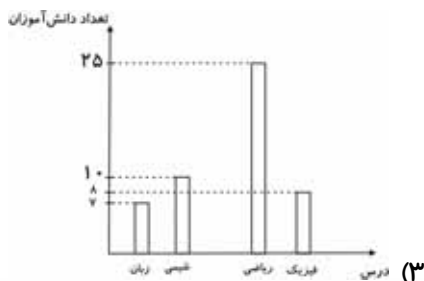
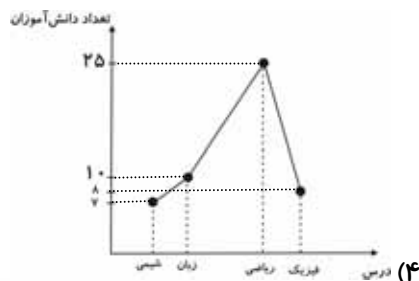
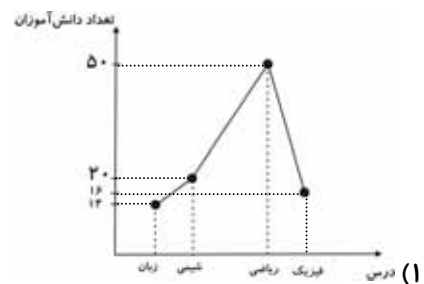
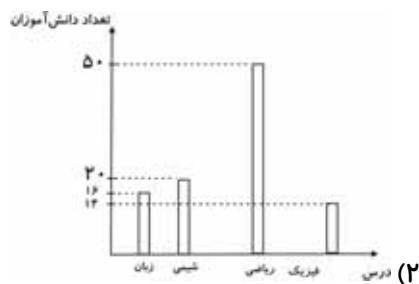
- (۱) ۱۰ و ۳۰ (۲) ۱۰ و ۳۰ (۳) ۱۵ و ۲۵ (۴) ۲۵ و ۱۵

۱۳- نمودار قده دانش‌آموزان یک کلاس مطابق شکل زیر است. چند درصد از این دانش‌آموزان قدشان بلند است؟



- (۱) ۱۵ (۲) $\frac{50}{3}$ (۳) ۳۰ (۴) ۱۰

۱۴- نمودار دایره‌ای زیر از اطلاعات نظرسنجی میزان سختی درس‌ها در یک کلاس ۵۰ نفری به دست آمده است. کدام نمودار با این اطلاعات مطابق است؟



۱۵- کدام نوع نمودار بهترین شیوه‌ی بیان تغییرات قیمت نفت ایران در طول یک سال می‌باشد؟

- (۱) نمودار میله‌ای (۲) نمودار خط شکسته (۳) نمودار دایره‌ای (۴) نمودار تصویری



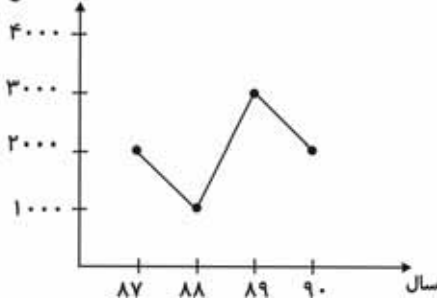
سؤال‌های دام‌دار

۱۶- پنج برابر عددی از سه برابر خودش ، شش واحد بیش تر است. آن عدد کدام است؟

- ۳ (۱) ۴ (۲) ۶ (۳) ۵ (۴)

۱۷- جمعیت فارغ‌التحصیلان در هر سال از دانشگاه تهران در نمودار زیر نشان داده شده است. از این نمودار

تعداد فارغ‌التحصیلان



کدام اطلاعات را نمی‌توان به دست آورد؟

- (۱) تعداد فارغ‌التحصیلان در هر سال
 (۲) روند کاهشی یا افزایشی در سال‌های مختلف
 (۳) بیش‌بینی فارغ‌التحصیلان سال ۹۱
 (۴) بیش‌ترین و کم‌ترین فارغ‌التحصیلان در چه سال‌هایی بوده‌اند.

۱۸- وقتی که خانواده‌ای در انتظار تولد نوزاد خود هستند، این احتمال که فرزندشان در یکی از روزهای هفته به دنیا

نیاید، چه قدر است ؟

- صفر (۱) $\frac{1}{7}$ (۲) $\frac{7}{7}$ (۳) $\frac{6}{7}$ (۴)

۱۹- رویا یک روی کارتی را آبی و روی دیگر آن را قرمز کرد و سه بار آن را روی میز رها کرد و هر سه بار طرف

آبی آمد. او برای بار چهارم این کار را انجام داد. احتمال این‌که این بار قرمز بیاید در کدام گزینه آمده است؟

- $\frac{1}{4}$ (۱) $\frac{1}{6}$ (۲) $\frac{1}{2}$ (۳) $\frac{4}{4}$ (۴)

۲۰- احتمال وقوع کدام گزینه از بقیه کم‌تر است ؟

- (۱) تولد کوروش در روز شنبه
 (۲) بیرون کشیدن مهره‌ی آبی از بین ۳ مهره‌ی آبی و ۲ مهره‌ی زرد
 (۳) رو آمدن در یک بار پرتاب سکه
 (۴) آمدن عدد دو در یک بار پرتاب تاس



مبحث: اندازه‌گیری حجم و سطح، مختصات و عددهای صحیح (صفحه‌ی ۱۲۲ تا ۱۶۰)

سؤال‌های مهم

۲۱- یک سیم به شکل مربع، به مساحت یک مترمربع را باز می‌کنیم، طول نوار به دست آمده چند دسی‌متر است؟

- | | | | |
|-----------|---------|--------|----------|
| ۱۰۰۰۰ (۴) | ۱۰۰ (۳) | ۴۰ (۲) | ۴۰۰۰ (۱) |
|-----------|---------|--------|----------|

۲۲- اگر قطر توپ فوتبال را ۲۵ سانتی‌متر در نظر بگیریم، در یک زمین فوتبال حداکثر چند توپ در کنار هم جای

می‌گیرند؟ (طول و عرض زمین فوتبال ۱۰۰ و ۶۰ متر است.)

- | | |
|-----------|------------|
| ۹۴۰۰ (۲) | ۶۴۰۰ (۱) |
| ۹۶۰۰۰ (۴) | ۱۱۰۰۰۰ (۳) |

۲۳- کدام گزینه درست است؟

- | | |
|--|--|
| (۱) یک سانتی‌مترمربع یعنی ۱۰ میلی‌مترمربع | (۲) ۴۵۰۰ میلی‌مترمربع بیش‌تر از ۴ دسی‌مترمربع است. |
| (۳) نیم هکتار بیش‌تر از چهار هزار مترمربع است. | (۴) ۳۵۰ مترمربع یعنی ۳۵۰۰۰۰ سانتی‌مترمربع |

* متن زیر را بخوانید و سپس به دو سؤال بعدی پاسخ دهید.

«نقاشی می‌خواهد اتاقی مکعب مستطیل شکل را رنگ‌آمیزی کند. او قرار است دیوارها را سبز رنگ و سقف اتاق را سفید رنگ کند. ابعاد اتاق ۵ و ۴ متر و ارتفاع آن ۳ متر می‌باشد و برای هر مترمربع نقاشی به رنگ سبز، ۴۰۰۰ تومان و برای هر مترمربع رنگ سفید، ۵۰۰۰ تومان دستمزد می‌گیرد.»

۲۴- این نقاش روی هم چند مترمربع رنگ‌آمیزی کرده است؟

- | | |
|---------|--------|
| ۹۴ (۲) | ۷۴ (۱) |
| ۱۱۴ (۴) | ۵۴ (۳) |

۲۵- تفاوت دستمزدی که برای نقاشی سقف اتاق می‌گیرد با نقاشی دیوارها چند تومان است؟

- | | |
|------------|------------|
| ۳۷۰۰۰۰ (۲) | ۱۱۶۰۰۰ (۱) |
| ۳۱۶۰۰۰ (۴) | ۲۱۶۰۰۰ (۳) |

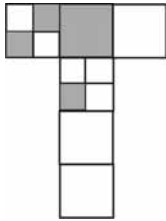
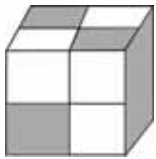


سؤال‌های دام‌دار

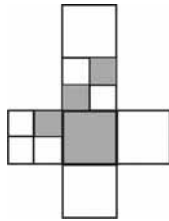
۲۶- کدام یک از واحدهای اندازه‌گیری ذکر شده برای مساحت مورد نظر مناسب‌تر است؟

- (۱) مساحت یک زمین کشاورزی: دسی‌مترمربع
 (۲) مساحت یک کاغذ: مترمربع
 (۳) مساحت یک کشور: کیلومترمربع
 (۴) مساحت یک فرش: سانتی‌مترمربع

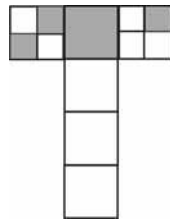
۲۷- باز شده‌ی مکعب زیر کدام گزینه‌ی زیر می‌تواند باشد؟



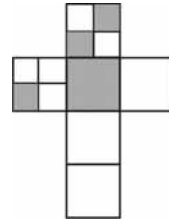
(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

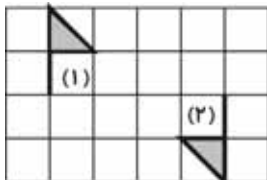
۲۸- در ظرفی به شکل مکعب مستطیل به ابعاد ۴، ۳ و ۵ (طول، عرض و ارتفاع)، تا نصف ارتفاع آب ریختیم. اگر ظرف را به صورت افقی در بیاوریم، به طوری که طول و ارتفاع آن روی زمین باشد، ارتفاع آب داخل ظرف چند سانتی‌متر می‌شود؟ (اندازه‌های داده شده بر حسب سانتی‌متر می‌باشند).

- (۱) ۱/۵ (۲) ۲ (۳) ۲/۵ (۴) ۱

۲۹- دمای هوای تهران ۲۵ درجه بالای صفر است و دمای هوای شهرکرد از دمای هوای تهران ۳۵ درجه سردتر است. اگر دمای هوای اردبیل ۵ درجه از دمای هوای شهرکرد سردتر باشد، آن‌گاه دمای هوای اردبیل چه قدر است؟

- (۱) ۱۰ درجه بالای صفر
 (۲) ۱۰ درجه زیر صفر
 (۳) ۱۵ درجه بالای صفر
 (۴) ۱۵ درجه زیر صفر

۳۰- اگر شکل «۲» دوران یافته‌ی شکل «۱» باشد، آن‌گاه زاویه‌ی دوران چه قدر است؟



- (۱) ۱۸۰° در جهت عقربه‌های ساعت
 (۲) ۱۸۰° خلاف جهت عقربه‌های ساعت
 (۳) ۹۰° در جهت عقربه‌های ساعت
 (۴) گزینه‌های ۱ و ۲

درس علوم

مبحث: سفر انرژی و خیلی کوچک، خیلی بزرگ (صفحه‌ی ۶۴ تا ۷۵)

سؤال‌های مهم

۳۱- انرژی نورانی خورشید در غذاهایی که گیاهان می‌سازند، به چه صورتی ذخیره می‌شود؟

- | | |
|-------------------|--------------------|
| (۱) انرژی گرمایی | (۲) انرژی حرکتی |
| (۳) انرژی شیمیایی | (۴) انرژی الکتریکی |

۳۲- در کرم شب‌تاب، انرژی ... به انرژی نورانی تبدیل می‌شود.

- | | |
|------------------|--------------------|
| (۱) انرژی صوتی | (۲) انرژی الکتریکی |
| (۳) انرژی گرمایی | (۴) انرژی شیمیایی |

۳۳- در کدام یک از وسایل زیر انرژی نورانی تولید نمی‌شود؟

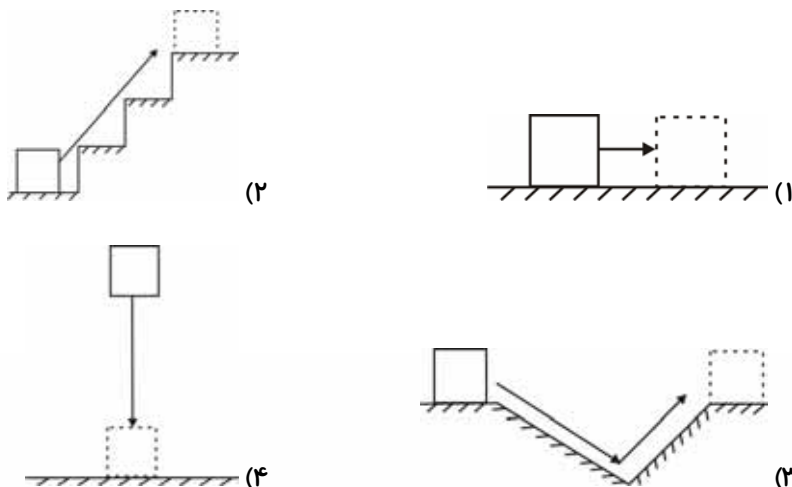
- | | | | |
|--------------|----------------|----------|--------------|
| (۱) چراغ قوه | (۲) بخاری نفتی | (۳) لامپ | (۴) میکروفون |
|--------------|----------------|----------|--------------|

۳۴- وقتی می‌گوییم انرژی این غذا از سایر غذاها بیش‌تر است. منظور ما چه نوعی از انرژی است؟

- | | | | |
|-----------|------------|------------|-------------|
| (۱) حرکتی | (۲) گرمایی | (۳) نورانی | (۴) شیمیایی |
|-----------|------------|------------|-------------|

۳۵- در کدام یک از شکل‌های زیر پس از جابه‌جایی جسم به مکان نشان داده شده با نقطه‌چین، انرژی بیش‌تری

در جسم ذخیره می‌شود؟ (حرکت دادن اجسام به راحتی انجام می‌شود).





سؤال‌های دام‌دار

۳۶- کدام گزینه‌ی زیر صحیح نیست؟

- ۱) در موتور اتومبیل، انرژی شیمیایی به انرژی حرکتی تبدیل می‌شود.
 - ۲) بخش اصلی انرژی مصرفی ما، از نور خورشید است.
 - ۳) انرژی ذخیره شده در باتری، انرژی الکتریکی است.
 - ۴) با افزایش ارتفاع یک جسم از سطح زمین انرژی گرانشی بیش‌تری در جسم ذخیره می‌شود.
- ۳۷- فردی در یک اتاق تاریک به توپ ضربه می‌زند و توپ پس از برخورد با لامپ متصل به سقف اتاق، سبب شکسته شدن آن می‌شود. کدام نوع تبدیل انرژی در توضیحات داده شده، یافت نمی‌شود؟
- ۱) انرژی شیمیایی به انرژی حرکتی
 - ۲) انرژی حرکتی به انرژی صوتی
 - ۳) انرژی حرکتی به انرژی ناشی از ارتفاع (گرانشی)
 - ۴) انرژی الکتریکی به انرژی نورانی
- ۳۸- با توجه به جدول زیر مصرف مواد غذایی موجود در کدام گزینه می‌تواند انرژی معادل ۳۰ دقیقه دویدن و ۲۰ دقیقه شنا کردن را تأمین کند؟

ماده‌ی غذایی	انرژی بر حسب کالری	فعالیت	انرژی مصرفی بر حسب کیلوژول بر ساعت
یک لیوان شیر	۱۲۵	خواب	۳۰۰
یک عدد شکلات	۱۲/۵	دویدن	۲۸۰۰
یک عدد خرما	۲۵	راه رفتن	۶۵۰
یک قاشق عسل	۷۵	شنا کردن	۲۴۰۰
یک عدد کلوچه	۵۰	ایستادن	۴۸۰

- ۱) یک لیوان شیر و چهار عدد شکلات و دو عدد کلوچه و یک عدد خرما
- ۲) دو لیوان شیر و چهار عدد کلوچه و دو عدد خرما و دو عدد شکلات
- ۳) دو لیوان شیر و دو قاشق عسل و دو عدد کلوچه و دو عدد خرما
- ۴) یک لیوان شیر و سه عدد کلوچه و سه عدد خرما و یک قاشق عسل

۳۹- کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) در آبخار، انرژی گرانشی آب به انرژی حرکتی تبدیل می‌شود.
 - ۲) در بدن مارماهی هنگام مقابله با دشمن، انرژی شیمیایی به برق تبدیل می‌شود.
 - ۳) در توربین، انرژی حرکتی به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود.
 - ۴) در بدن کرم شب‌تاب، انرژی شیمیایی به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود.
- ۴۰- گوسفند با خوردن گیاهان، انرژی خود را تأمین می‌کند و شخص با مصرف گوشت گوسفند مقداری انرژی به‌دست آورده است. اگر این شخص یک ساعت راه برود مسیر تبدیل انرژی کدام گزینه می‌باشد؟
- ۱) انرژی شیمیایی ← انرژی شیمیایی ← انرژی شیمیایی ← انرژی حرکتی
 - ۲) انرژی گرمایی ← انرژی شیمیایی ← انرژی شیمیایی ← انرژی حرکتی
 - ۳) انرژی شیمیایی ← انرژی گرمایی ← انرژی شیمیایی ← انرژی حرکتی
 - ۴) انرژی شیمیایی ← انرژی شیمیایی ← انرژی گرمایی ← انرژی حرکتی

مبحث: شگفتی‌های برگ و جنگل برای کیست؟ (صفحه‌ی ۷۶ تا ۸۷)

سؤال‌های مهم

۴۱- در فرآیند ساخت غذا در گیاهان، کدام مورد درست است؟

- (۱) تمام غذای ساخته شده در گیاه، برای رشد گیاه مصرف می‌شود.
- (۲) ریشه، در ساخت غذا به وسیله‌ی گیاه نقش دارد.
- (۳) کلروفیل، کربن دی‌اکسید را از هوا جذب می‌کند.

(۴) در گیاهانی مثل کرفس و لوبیا برگ‌ها مسئول ساخت تمام غذای گیاه هستند.

۴۲- ... فرآیندی است که طی آن انرژی ... به انرژی ... تبدیل می‌شود.

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| (۱) فتوسنتز - نورانی - شیمیایی | (۲) فتوسنتز - شیمیایی - نورانی |
| (۳) تنفس - نورانی - شیمیایی | (۴) تنفس - شیمیایی - نورانی |

۴۳- کدام محیط‌ها برای رشد یک نهال سیب، می‌تواند مناسب‌تر باشد؟

- (الف) اطراف یک شهر، آلوده به کربن‌دی‌اکسید
- (ب) جنگلی با درخت‌های بسیار بلند
- (ج) زمینی که محل دفن پسماندهای غذایی است
- (د) محلی با هوای کاملاً پاک

- | | | | |
|-------------|-----------|-----------|-------------|
| (۱) الف و ب | (۲) د و ج | (۳) د و ب | (۴) الف و ج |
|-------------|-----------|-----------|-------------|

۴۴- از ... برای شناسایی ... موجود در برگ گیاهان، استفاده می‌شود.

- | | |
|------------------------|----------------------|
| (۱) محلول ید - نشاسته | (۲) آب نمک - کلروفیل |
| (۳) محلول ید - کلروفیل | (۴) آب نمک - نشاسته |

۴۵- کدام گزینه، دلیل به وجود آمدن برگ‌های شکارچی حشرات در برخی از گیاهان است؟

- (۱) رنگ قرمز این گیاهان و انجام نشدن فتوسنتز در آنها
- (۲) کمبود مواد معدنی در خاک و کاهش رشد این گیاهان
- (۳) عدم توانایی این گیاهان در ساخت تمامی مواد مورد نیاز خود
- (۴) برای جلوگیری از حمله‌ی حشرات به این گیاهان



سؤال‌های دام‌دار

۴۶- وجود کدام ماده، برای انجام فتوسنتز ضروری نیست؟

(۱) نور خورشید

(۲) کربن دی اکسید

(۳) آب و مواد محلول در آن

(۴) اکسیژن

۴۷- مواد غذایی ساخته شده در گیاهان، برای کدام مورد نمی‌تواند به کار رود؟

(۱) ذخیره شدن به شکل نشاسته در گیاه.

(۲) مصرف برای رشد خود گیاه.

(۳) ذخیره شدن به شکل چربی در میوه‌ی گیاه.

(۴) مصرف توسط حشرات به دام افتاده، در برگ‌های شکارچی.

۴۸- برگ، ... به نام ... دارد که ... را جذب می‌کنند.

(۱) روزنه‌هایی - کلروفیل - اکسیژن

(۲) رنگیزه‌های سبزی - سبزینه - نور خورشید

(۳) روزنه‌هایی - آوند - آب و املاح

(۴) رنگیزه‌های سبزی - کلروفیل - کربن دی اکسید

۴۹- ساقه‌ی رسیده‌ی کدام گیاه، با بقیه متفاوت است؟

(۱) لویا

(۲) سیب‌زمینی

(۳) کرفس

(۴) جعفری

۵۰- برای شناسایی ... موجود در برگ‌ها، از ... استفاده می‌شود.

(۱) سبزینه - آب نمک

(۲) نشاسته - آب نمک

(۳) سبزینه - محلول ید

(۴) نشاسته - محلول ید



«سؤال‌های مهم و دام‌دار
ششم دبستان»

مبحث: سالم بمانیم و از گذشته تا آینده (صفحه‌ی ۸۸ تا ۹۵)

سؤال‌های مهم

۵۱- عامل ایجاد کدام بیماری، میکروب است؟

- (۱) نرمی استخوان
(۲) وبا
(۳) دیابت
(۴) فشار خون

۵۲- کدام یک از موارد زیر، عامل ایجاد بیماری آنفلوانزا است؟

- (۱) باکتری
(۲) گلبول سفید
(۳) انگل
(۴) ویروس

۵۳- پادتن که از برخی ... ترشح می‌شود، میکروب‌ها را ...

- (۱) گلبول‌های قرمز - غیرفعال می‌کند.
(۲) گلبول‌های سفید - می‌خورد.
(۳) گلبول‌های سفید - غیرفعال می‌کند.
(۴) گلبول‌های قرمز - می‌خورد.

۵۴- برای از بین بردن عامل بیماری، از آنتی بیوتیک‌ها استفاده می‌شود؟

- (۱) آبله‌مرغان
(۲) سل
(۳) آنفلوانزا
(۴) سرماخوردگی

۵۵- کدام گفته در رابطه با واکسن‌ها صحیح نیست؟

- (۱) واکسن یکی از راه‌های پیشگیری از بیماری‌هاست.
(۲) مقاومت بدن در برابر برخی بیماری‌ها را بالا می‌برند.
(۳) سبب ترشح پادتن در بدن می‌شوند.
(۴) همه‌ی واکسن‌ها را باید در چندین نوبت دریافت کرد.



سؤال‌های دام‌دار

۵۶- کدام سد دفاعی بدن، با بقیه تفاوت بیش‌تری دارد؟

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (۱) مخاط بینی | (۲) پوست |
| (۳) گلبول‌های سفید | (۴) راه‌های تنفسی |

۵۷- کدام جمله در رابطه با گلبول‌های سفید، صحیح نیست؟

- (۱) گلبول‌های سفید بیگانه‌خوار، پادتن ترشح می‌کنند.
- (۲) واکسن، گلبول‌های سفید را مجبور به ترشح پادتن می‌کند.
- (۳) گلبول‌های سفید، سد دوم دفاعی بدن می‌باشند.
- (۴) گلبول‌های سفید می‌توانند باعث غیرفعال شدن باکترها شوند.

۵۸- کدام بیماری در اثر استقرار باکتری در شش‌ها به وجود می‌آید؟

- | | |
|---------------|-------------------|
| (۱) آنفلوانزا | (۲) روماتیسم قلبی |
| (۳) سل | (۴) سرماخوردگی |

۵۹- بیماری سالک یک نوع بیماری ... است که در اثر ... ایجاد می‌شود.

- | | |
|--|---|
| (۱) واگیر - میکروب | (۲) غیرواگیر - اختلال در کار دستگاه‌های بدن |
| (۳) واگیر - اختلال در کار دستگاه‌های بدن | (۴) غیرواگیر - میکروب |

۶۰- کدام گزینه را از مزایای استفاده‌ی موبایل به جای آتش، به عنوان یک وسیله‌ی ارتباطی نمی‌توان در نظر

گرفت؟

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| (۱) سریع‌تر شدن برقراری ارتباط | (۲) کاملاً بی‌خطر بودن برای انسان |
| (۳) عدم محدودیت مسافت | (۴) آسان‌تر شدن و بیشتر شدن ارتباطات |