

بارم

- ۱ - جاهای خالی را با کلمات داخل پرانتز کامل کنید .
- الف) وظیفه‌ی دفاع از بدن در مقابل میکروب بر عهده‌ی است . (گلبول‌های سفید - گلبول قرمز - پلاکت‌ها)
- ب) کربوهیدراتی که در بدن تجزیه نمی‌شود نام دارد . (نشاسته - سلولز - گلوکز)
- ج) در انتقال گرما به طریقه‌ی به ماده نیاز نیست . (همرفت - رسانایی - تابش)
- د) مجموع سلول‌های هم شکل که کار مشخصی دارند نام دارد . (بافت - اندام - دستگاه)
- ۲- در جملات زیر یک غلط علمی وجود دارد . کلمه‌ی غلط را تصحیح کنید . (فعل جمله را تغییر ندهید) .
- سیاهرگ ششی خون تمیز دارد و به دهلیز راست می‌ریزد .
 - پروتئین ماده‌ی اصلی سازنده‌ی غشای سلولی است .
 - ویتامین D محلول در آب است و در پوست ساخته می‌شود .
 - انرژی جنبشی به ترتیب به سرعت و ارتفاع بستگی دارد .
- ۳- پاسخ کوتاه دهید .
- ۱) انرژی منتقل شده از جسم گرم به سرد را چه می‌گویند؟
 - ۲) واحد تصفیه در کلیه چه نام دارد؟
 - ۳) عنصری که در هسته‌ی آن نوترون وجود ندارد ، چیست؟
 - ۴) محصول تنفس چه نام دارد؟
 - ۵) سلول‌های بدن در میان مایع بین سلولی قرار دارند که به مجموع آن چه می‌گویند؟
- ۴- تفاوت هریک از موارد زیر را بنویسید .
- الف) سلول‌های یوکاریوت و پروکاریوت:
-
- ب) منابع تجدیدپذیر و تجدیدناپذیر:
-
- ج) تفاوت سیاهرگ و سرخرگ‌های قلب:
-

۱/۲۵

۱/۵

۱ ۵- وظیفه‌ی هریک از موارد زیر را بنویسید .

آنزیم :

.....

غشای سلول :

.....

۲ ۶- علت هریک از موارد زیر را بنویسید .

(۱) زمین‌های آبرفتی برای حفر چاه مناسب است

.....

(۲) برای ساختن جواهر، به طلا مقداری نقره یا مس می‌افزایند

.....

(۳) دیواره‌ی بطن چپ از بطن راست قطورتر است

.....

(۴) جریان همرفتی در جامدات صورت نمی‌گیرد

.....

۰/۵ ۷- در منطقه A جنس سنگ سخت و در منطقه‌ی B جنس سنگ نرم است . شکل سواحل این دو منطقه چگونه است؟

.....

.....

۰/۵ ۸- تغییر شیمیایی زیر را کامل کنید .

آهن + → + اکسید آهن

۰/۵ ۹- جدول زیر را کامل کنید.

نوع غذا	واحد ساختمانی	نقش آن در بدن
کربوهیدرات	گلوکز
پروتئین	رشد و ترمیم سلول

۲ ۱۰- کلمات زیر را توضیح دهید .

(۱) تصعید :

(۲) قانون پایستگی انرژی :

(۳) نارسانا بودن یا عایق :

(۴) زیست گاز :

۰/۵

۱۱- با توجه به دستگاه گوارش :

صفرا در کجا ساخته می‌شود؟

هضم نهایی و جذب غذا در کجا صورت می‌گیرد؟

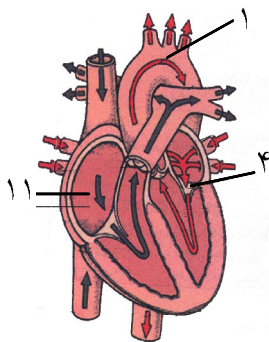
۰/۵

۱۲- تفسیر کنید .

« در توربین بادی از انرژی خورشیدی به‌طور غیر مستقیم بهره برداری می‌شود. »

.....

۰/۷۵



۱۳- با توجه به شکل زیر به سوالات پاسخ دهید .

الف) شماره ۱ کدام حفره قلب است؟

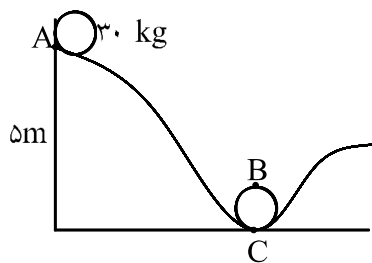
ب) شماره ۱ کدام رگ قلب است؟

ج) دریچه شماره ۴ چه نام دارد؟

* مسائل زیر را حل کنید. (ذکر فرمول الزامی است .)

۱/۲۵

۱۴- شکل زیر وسیله‌ای را نشان می‌دهد که جسم برابر با ۳۰ کیلوگرم از حالت سکون از ارتفاع ۵ متری رها می‌شود و شروع به حرکت می‌کند.



الف) در نقطه‌ی A چه مقدار انرژی پتانسیل گرانشی دارد؟

ب) در کدام نقطه بیشترین انرژی جنبشی را دارد؟

۰/۷۵

۱۵- جرم یک جسم برابر با ۳۰۰ گرم است . آن را درون استوانه‌ی مدرج که ۴۰۰ میلی‌لیتر آب دارد ، می‌اندازیم . سطح آب روی ۵۰۰ لیتر قرار می‌گیرد. چگالی جسم را حساب کنید .

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.