شماره:	مدیریت آموزش و پرورش منطقه‌ی ۱۵ تهران	دبیرستان شهید رضوی دوره اول
نام و نام خانوادگی :	دل آرام گیرد به یاد خدا	
کلاس : ۷/	امتحانات نوبت دوم	
نام درس: علوم	زمان:۶۰ دقیقه	
نام دبیر:آقای خلجی		

پاسخ دهنده
پریسا قربانی
کارشناسی ارشد شیمی پلیمر

الف) جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. (۲ نمره)

۱. تبدیل علم به عمل **فناوری** نامیده می شود.

۲. الکترون و پروتون و **نوترون**.. سه ذره سازنده اتم هستند.

۳. در صفحه های خورشیدی انرژی نورانی به انرژی **الکتریکی**.. تبدیل می شود.

٤. پروتئین ها از مولکول هایی به نام **آمینواسید**تبدیل می شود.

ب) جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید. (۲ نمره)

۵. مقدار اکسیژن هوای بازدم بیشتر از هوای دم است. (غ)

٦. نشاسته نوعی کربوهیدرات مرکب است. (ص)

۷. وسیله اندازه گیری وزن ترازو است. (غ)

۸. یکی از پاک ترین روش های تولید برق استفاده از انرژی برق آبی است. (ص)

ج) پاسخ صحیح را با علامت (×) مشخص کنید. (۲ نمره)

۹. اینکه یک جسمی در آب فرو می رود یا روی آن شناور می ماند به کدام کمیت بستگی دارد؟

الف- وزن ☐ ب- چگالی ☒ ج- جرم ☐ د- حجم ☐

۱۰. در کدام یک از موارد زیر، انتقال گرما به روش همرفت صورت نمی گیرد؟

الف- مس ☒ ب- هوا ☐ ج- آب ☐ د- بخار آب ☐

۱۱. کدام اندام تنظیم کننده ترکیب خون است؟

الف- قلب ☐ ب- کلیه ها ☒ ج- شش ها ☐ د- روده باریک ☐

۱۲. کدام دسته از مواد زیر جزء غذاهای انرژی زا می باشند؟

الف- پروتئین ها – کربوهیدرات ها ☐ ب- ویتامین ها – قند ها ☐

ج- آب – نمک ها ☐ د- لیپید ها – کربوهیدرات ها ☒

۱۳. هر یک از کلمات ستون (الف) به عبارت مربوط در ستون (ب) وصل کنید. (۱ نمره)

الف	ب
صفرا	در شرایط بی هوازی از پسماند محصولات کشاورزی تولید می شود.
سختی	مولکول هایی که سرعت واکنش شیمیایی را افزایش می دهند.
آنزیم	ماده ای که در کبد تولید می شود.
زیست گاز	مقاومت ماده در برابر خراشیده شدن.

www-kanoon-ir

CamScanner

۱۴. هر یک از موارد زیر را با توجه به کار آن در سلول در جای مناسب بنویسید. (۱.۵ نمره)

(دستگاه گلژی – ریبوزوم – هسته – واکوئل – میتوکندری)

الف- ذخیره آب و مواد غذایی و دفعی : واکوئل

ب- پروتئین سازی : ریبوزوم

ج- فرماندهی یاخته : هسته

۱۵. منابع انرژی به چند دسته تقسیم می شوند؟ نام برده و از هر کدام یک مثال بزنید. (۱ نمره)

تجدید پذیر ← برق آبی - زمین گرمایی

تجدید ناپذیر ← سوخت فسیلی

۱۶. دو تفاوت سرخرگ و سیاهرگ را بنویسید. (۱ نمره)

سرخرگ خون تمیز را از قلب به اندام ها و بافت ها می برد که دارای خون اکسیژن دار است ولی سیاهرگ برخلاف سرخرگ است.

۱۷. وجود پوشش گیاهی چگونه سبب افزایش آب های زیر زمینی می شود؟ (۰.۵ نمره)

سبب نفوذ بیشتر آب در خاک می شود و ذخیره آب های زیرزمینی را افزایش می دهد.

۱۸. به نظر شما تنفس از راه بینی بهتر است یا دهان؟ چرا؟ (۰.۵ نمره)

چون مخاط بینی جلوی ورود آلودگی ها را می گیرد و هوا را مرطوب و گرم می کند

۱۹. فرایندی که طی آن مولکول های مواد مغذی از لوله گوارش عبور کرده وواردخون می شوند، چه می نامند؟ (۰.۵ نمره)

جذب

۲۰. گوارش نهایی غذا در کدام اندام دستگاه گوارش انجام می شود؟ (۰.۵ نمره)

باریک روده

۲۱. در آب سخت چه عناصری وجود دارد؟ (۰.۵ نمره)

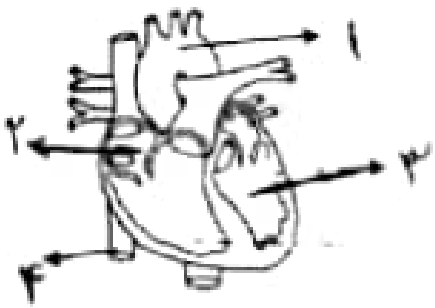
کلسیم و منیزیم

۲۲. جسمی به وزن ۲۰۰ نیوتون را ۶ متر جابه جا کرده ایم. کار انجام شده را حساب کنید. (با نوشتن رابطه و راه حل). (۱ نمره)

کار = نیرو × جابه جایی

کار = ۲۰۰ (N) × ۶ (m) = ۱۲۰۰ (N.m)

۲۳. با توجه به شکل قلب، قسمت های مشخص شده را نامگذاری کنید. (۱ نمره)



۱- نام رگ : آئورت

۲- نام حفره : دهلیز

۳- نام حفره : بطن

۴- نام رگ : سیاهرگ