به نام خداوند جان و خرد

نام و نام خانوادگی :

پایه : هفتم

طراح سوال :خانم گلشنی

اداره آموزش و پرورش شهرستان قوچان

نام آموزشگاه: دوره اول متوسطه راهیان نور

آزمون خرداد ماه درس : علوم

تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۳/۴

زمان آزمون: ۷۰ دقیقه

تعداد سوالات:

ردیف	سوالات	بارم
۱	آلیاژ چیست ؟	۰/۵
۲	سه خصوصیات نافلز را نام ببرید ؟	۰/۷۵
۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید ؟ الف) فلزآهن + کربن دی اکسید ⟶ ..... + اکسید آهن ب)یخچال های قطبی در نواحی ..... و یخچال های کوهستانی در نواحی .....تشکیل می شوند. پ) رایج ترین روش دستیابی به آبهای زیر زمینی.....است .	۱
۴	فناوری را تعریف کنید ؟	۰/۲۵
۵	چرا آبرفتها برای ذخیره آبهای زیر زمینی از خاک های رس مناسبتر هستند؟	۰/۵
۶	گیاهان طی عمل فتوسنتز ابتدا قندی به نام ..... می سازند.	۰/۲۵
۷	بخشی از سلول که تقسیم سلول و شکل و اندازه سلول را کنترل می کند چیست ؟ الف) غشای سلول ب) هسته ج)سیتوپلاسم د)کلروپلاست	۰/۲۵
۸	انتقال گازهای تنفسی (اکسیژن و دی اکسید کربن) وظیفه کدام دسته از سلولهای خونی است ؟ الف)گلبول قرمز ب) آنزیم ج)گلبول سفید د)پلاکت ها	۰/۲۵
۹	هر یاخته از سه بخش تشکیل شده است آنها را نام ببرید؟ اندامکها در کدام بخش از یاخته وجود دارند؟	۱
۱۰	نام دو ماده که دارای پروتئین بالایی است نام ببرید؟مصرف زیاد سدیم(نمک) چه ضرری دارد؟	۱
۱۱	آزمایشی طراحی کنید که بتوان با وجود آن آنزیم تجزیه کننده نشاسته در بزاق را نشان داد؟	۰/۷۵
۱۲	اگر بیش از حد نیاز بدن کربوهیدرات مصرف کنیم، کبد اضافی آن را چه میکند ؟	۰/۵

۱۳	به نظر شما هوا هنگام عبور از مجاری نفسی چه تغییری می کند؟	۱
۱۴	زیر پاسخ صحیح خط بکشید؟ الف)محل نهایی گوارش غذا کجاست ؟ (معده، روده کوچک، فراخ روده) ب)بزرگترین سرخرگ بدن چیست؟ (آئورت،سرخرگ ششی) ج) در این گردش خون از بطن راست به شش ها رفته و در بازگشت به دهلیز چپ باز می گردد(گردش عمومی، گردش ششی) د) اندامی که با دفع مواد زائد ، آب و نمک های اضافی محیط داخلی بدن را تنظیم می کند.(نفرون، کلیه، مثانه) ه) رگهایی نازک که تبادل مواد غذایی و گازهای تنفسی از دیواره آنها انجام می شود (سرخرگ، سیاهرگ، مویرگ)	۱/۲۵
۱۵	حنجره بخشی بعداز حلق و در ابتدای نای است که وظیفه تولید صدا را بر عهده دارد. صحیح غلط	۰/۲۵
۱۶	جاهای خالی را پر کنید؟ الف) دقت اندازه گیری به ..... و ..... بستگی دارد ب)انرژی ذخیره شده در خوراکی ها به شکل .....است ج)منبع همه انرژی هایی که از آن استفاده می کنیم .....است. د) دما سنج ..... و ..... رایج ترین دما سنج ها هستند.	۱/۰۵
۱۷	اگر انرژی موجود در شیر ۲ کیلو ژول بر گرم باشد ۵۰۰ گرم شیر چند کیلو کالری انرژی به بدن می رساند؟	۰/۵
۱۸	قانون پایستگی انرژی را تعریف کنید ؟	۰/۵
۱۹	اگر نیروی ۵۰ نیوتن ، جسمی را در راستای نیرو به اندازه ۵۰ سانتی متر جابه جا کند کار انجام شده چند ژول است ؟	۰/۵
۲۰	انرژی سوختهای فسیلی از نوع ..... و یک منبع .....است . ۱) جنبشی تجدیدپذیر ۲) جنبشی تجدید ناپذیر ۳)شیمیایی تجدیدپذیر ۴) شیمیایی تجدید ناپذیر	۰/۲۵
۲۱	وزش باد در سطح آب دریا انرژی ..... را به شکل .....تبدیل می کند؟ ۱)پتانسیل جنبشی ۲)حرکتی جنبشی ۳) جنبشی پتانسیل ۴)جنبشی گرمایی	۰/۲۵
۲۲	منابع تجدید ناپذیر را توضیح دهید (همراه مثال)	۰/۷۵
۲۳	روشهای انتقال گرما را نام ببرید و یک مورد را به دلخواه توضیح دهید؟	۱/۲۵

موفق و پیروز باشید

« پاسخ نامه سوالات علوم هفتم »

۱- آلیاژ چیست؟ آلیاژها مواد جدیدی اند که اغلب از مخلوط کردن دو یا چند فلز به وجود می آیند.

۲- سه خصوصیات نافلز را نام ببرید؟ ۱- نارسانا هستند ۲- چکش خوار نیستند ۳- سطح براق ندارند

۳- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید؟

الف) آهن + کربن دی اکسید ⟶ کربن + اکسید آهن

ب) یخچالهای قطبی در نواحی قطب شمال و جنوب و یخچالهای کوهستانی در نواحی مرتفع سطح خشکی تشکیل می شوند.

پ) رایج ترین روش دستیابی به آبهای زیر زمینی حفر چاه و قنات است.

۴- فناوری را تعریف کنید؟ تبدیل علم به عمل

۵- چرا آبرفتها برای ذخیره آبهای زیر زمینی از خاکهای رس مناسب ترهستند؟ ۱- میزان فضاهای خالی ۲- نفوذ پذیری زیاد

۶- گیاهان طی عمل فتوسنتز ابتدا قندی به نام گلوکز می سازند.

۷- بخشی از سلول که تقسیم سلول و شکل و اندازه سلول را کنترل می کند چیست؟

الف) غشای سلول ب) هسته ج) سیتوپلاسم د) کروموپلاست

۸- انتقال گازهای تنفسی (اکسیژن و دی اکسید کربن) وظیفه کدام دسته از سلولهای خونی است؟

الف) گلبول قرمز ب) آنزیم ج) گلبول سفید د) پلاکت ها

۹- هر یاخته از سه بخش تشکیل شده است؟ آنها را نام ببرید؟ اندامکها در کدام بخش از یاخته وجود دارند؟

هسته، سیتوپلاسم - غشای یاخته ای — اندامکها در سیتوپلاسم قرار دارند.

۱۰- نام ده ماده که دارای پروتئین بالایی است نام ببرید؟ مصرف زیاد سدیم (نمک) چه ضرری دارد؟

شیر - تخم مرغ - گوشت - حبوبات — خطر ابتلا به فشار خون و پوکی استخوان را در بزرگسالی افزایش می دهد

۱۱- آزمایشی طراحی کنید که بتوان با وجود آنزیم تجزیه کننده نشاسته در برش راه نشان داد؟ در دو لوله ی آزمایش

یکی را محلولی از آب و نشاسته و دیگری را با مقداری مخلوط نشاسته و برش دهان میریزیم کمی صبر می کنیم و

در هر دو محلول ید می ریزیم مشاهده می کنیم در ظرف محتوای برش تغییر رنگ مشاهده نمی شود زیرا برش نشاسته

را به قند ساده تبدیل کرده ولی رنگ مخلوط آب و نشاسته در حضور ید تغییر می کند.

Scanned with CamScanner

۱۲- اگر بیش از حد نیاز بدن کربوهیدرات مصرف کنیم کبد اضافی آن را چه می کند؟
تبدیل می شود کبد از آن برای ساختن چربی استفاده می کند

۱۳- به نظر شما هوا هنگام عبور از مجاری تنفسی چه تغییری می کند؟
تصفیه می شود، گرم می شود، مرطوب می شود.

۱۴- زیر پاسخ صحیح خط بکشید؟
الف) محل نهایی گوارش غذا کجاست؟ (معده، روده کوچک، مراخ روده)
ب) بزرگترین سرخرگ بدن چیست؟ (آئورت، سرخرگ ششی)
ج) در این که گردش خون از بطن راست به شش ها رفته و در بازگشت به دهلیز چپ بازمی گردد (گردش عمومی، گردش ششی)
د) اندامی که با دفع مواد زائد، آب و نمک های اضافی محیط داخلی بدن را تنظیم می کند (نفرون کلیه - مثانه)
ه) رگ هایی نازک که تبادل مواد غذایی و گازهای تنفسی از دیواره آنها انجام می شود (سرخرگ، سیاهرگ، مویرگ)

۱۵- جنبر بخشی بدار حلق و در ابتدای نای است که وظیفه تولید صدا را بر عهده دارد. صحیح ☒ غلط ☐

۱۶- جاهای خالی را پر کنید؟
الف) دقت اندازه گیری به دقت شخص و دقت وسیله اندازه گیری بستگی دارد.
ب) انرژی ذخیره شده در خوراکی ها به شکل شیمیایی است.
ج) منبع همه انرژی هایی که مصرف می کنیم خورشید است.
د) دما سنج جیوه ای - و - الکلی - رایج ترین دما سنج ها هستند.

۱۷- اگر انرژی موجود در شیر ۲ کیلوژول بر گرم باشد ۵۰۰ گرم شیر چند کیلوکالری انرژی به بدن می رساند؟

$$2 \times 500 = 1000\ kJ = 1000000\ J$$

1 kcal	4200 J
؟	1000000 J

$$\Rightarrow \frac{1000000}{4200} = 238\ kcal$$

Scanned with CamScanner

۱۸ - قانون پایستگی انرژی را تعریف کنید؟ انرژی به وجود نمی آید از بین هم نمی رود فقط از شکلی به شکل دیگر تبدیل می شود.

۱۹ - اگر نیروی ۵۰ نیوتونی، جسمی را در راستای نیرو به اندازه ۵۰ سانتی متر جابه جا کند کار انجام شده چند ژول است؟

کار = نیرو × جابه جایی

کار = ۵۰ × ۰/۵ = ۲۵ ژ

۲۰ - انرژی سوختهای فسیلی از نوع ---- و یک منبع ---- است.

۱) جنبشی - تجدیدپذیر ☐ ۲) جنبشی - تجدیدناپذیر ☐ ۳) شیمیایی - تجدیدپذیر ☐ ۴) شیمیایی - تجدیدناپذیر ☑

۲۱ - وزش باد در سطح آب دریا انرژی ---- را به شکل ---- تبدیل می کند.

۱) پتانسیل - جنبشی ✓ ۲) حرکتی - جنبشی ۳) جنبشی - پتانسیل ۴) جنبشی - گرمایی

۲۲ - منابع تجدیدناپذیر را توضیح دهید (هر ۱ مثال) بیش از ۹۰ درصد انرژی مصرفی کل جهان از منابع تأمین می شود که برای تشکیل آنها میلیون ها سال زمان مصرف شده است به همین دلیل جایگزین آنها پس از مصرف تقریبا غیرممکن است مانند سوختهای فسیلی - سوختهای هسته ای

۲۳ - روش های انتقال گرما را نام ببرید و یک مورد را به دلخواه توضیح دهید؟

رسانش - همرفت - تابش

رسانش: جابه جایی آب به دلیل اختلاف دما و چگالی را همرفت می گویند که در این روش قسمتی از مایع یا گاز که گرم شده است به طرف بالا و قسمت های اطراف آن که سردتر هستند جای آن را می گیرند

Scanned with CamScanner