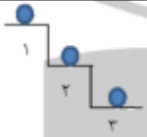
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| نام و نام خانوادگی: | | "بسمه تعالی" | تاریخ: | ۱۴۰۱/۰۳/۰۴ |
| پایه و رشته : | هفتم | اداره آموزش و پرورش ناحیه۷<br>دبیرستان غیر دولتی راحیل( دوره اول ) | زمان امتحان: | ۷۰ دقیقه |
| نام درس : | علوم تجربی | امتحانات نوبت دوم ( خرداد ماه)<br>سال تحصیلی ۰۱ - ۱۴۰۰ | نام دبیر: | مهماندوست |
| شماره سوال: ۲۲ | نمره به عدد : | نمره به حروف : | امضا دبیر: | |

| ردیف | سوال | بارم |
|---|---|---|
| ۱- | جاهای خالی را با کلمه ی مناسب پر کنید.<br>الف تبدیل علم به عمل ..... نامیده می شود.<br>ب: به اجتماع یاخته های همکار و مشابه ..... می گویند.<br>پ: پسماندمحصولات کشاورزی درشرایط بی هوازی گازی را ازخود متصاعدمی کندکه آن را..... می نامند. | ۰/۷۵ |
| ۲- | کدام جمله صحیح و کدام جمله غلط است؟<br>الف: پروتون ها روی مدارهایی به دور هسته اتم درحال چرخش هستند. ص ◯ غ ◯<br>ب: آنزیم ها مولکول هایی هستند که سرعت واکنش های شیمیایی را زیاد می کنند. ص ◯ غ ◯<br>پ: ما با استفاده از حس لامسه خود بطور دقیق میتوانیم گرمی و سردی اجسام را حس کنیم. ص ◯ غ ◯ | ۰/۷۵ |
| ۳- | گزینه درست را انتخاب کنید.<br>الف: جرم را با چه وسیله ای اندازه می گیرند؟<br>ترازو ◯ خط کش ◯ نیروسنج ◯ استوانه مدرج ◯<br>ب: کدام ماده معدنی در ساختمان گلبول های قرمز وجود دارد؟<br>کلسیم ◯ بد ◯ آهن ◯ سدیم ◯<br>پ: فنر کشیده شده دارای انرژی ..... است.<br>پتانسیل گرانشی ◯ پتانسیل کشسانی ◯ پتانسیل شیمیایی ◯ الکتریکی ◯ | ۰/۷۵ |
| ۴- | بخش اول : علوم و ابزارهای آن<br>اگرقطعه ای یخ را درون ظرف آبی بیندازیم شناور می ماند. علت را شرح دهید.<br>..... | ۰/۵ |
| ۵- | بخش دوم : مواد الفبای زندگی<br>از بین « شکر – گوگرد – مس » یک عنصر نافلز و یک ترکیب پیدا کرده و بنویسید.<br>عنصر نافلز : ..... ترکیب : ..... | ۰/۵ |

www.rahilschool.ir

| | | |
|---|---|---|
| ۶- | علت انتخاب هر ماده را در ساخت وسیله مورد نظر بیان نمایید.<br>شیشه در ساخت عدسی : ..... آلومینیوم در هواپیماسازی : ..... | ۰/۵ |
| ۷- | بخش سوم : منابع خدادادی در خدمت ما<br>هرشکل مربوط به کدامیک از روشهای محافظت از منابع طبیعی است؟ ( کاهش مصرف – بازیافت – مصرف دوباره )<br> .....  ..... | ۰/۵ |
| ۸- | علت ایجاد پدیده آبتاز (سونامی) را بنویسید. ..... | ۰/۵ |
| ۹- | نام هر سفره آب زیرزمینی را درمقابل توضیح مربوط به آن بنویسید.<br>- این نوع سفره آب زیرزمینی درنواحی کوهستانی وشیبدار ایجاد می شود. .....<br>- این نوع سفره آب زیرزمینی در دشت ها و دامنه کوه ها ایجاد می شود. ..... | ۰/۵ |
| ۱۰- | بخش چهارم : انرژی نیاز همیشه<br>سارا با نیروی ۴۰نیوتونی جعبه ای را ۵ متر جابه جا می کند. کار او را با نوشتن فرمول به دست آورید. | ۰/۷۵ |
| ۱۱- | انرژی پتانسیل گرانشی توپ در کدام حالت بیشتر است؟ چرا ؟<br><br>- ..... دلیل : ..... . | ۰/۵ |
| ۱۲- | منابع زیر را در جدول و درجای درست قرار دهید.<br>« انرژی برق آبی – انرژی هسته ای – انرژی زمین گرمایی »<br>منابع تجدید ناپذیر \| منابع تجدید پذیر | ۰/۷۵ |
| ۱۳- | باتوجه به صفحه خورشیدی مقابل به سوالات پاسخ دهید.<br><br>الف: این صفحه انرژی خورشید را به چه صورتی از انرژی تبدیل می کند؟ .....<br>ب: دو کاربرد این صفحات را بنویسید. ۱- ..... ۲- ..... | ۰/۷۵ |
| ۱۴- | هرقسمت از شکل کدامیک از روش های انتقال گرما را نشان می دهد؟<br>.....  ..... | ۰/۷۵ |
| ۱۵- | سه راه برای کاهش اتلاف گرما در منزل بیان کنید.<br>۱- ..... ۲- ..... ۳- .....<br> | ۰/۷۵ |

بخش پنجم : دنیای زنده

| | | |
|---|---|---|
| ۱۶- | شکل مقابل یک یاخته جانوری را نشان می دهد. باتوجه به آن به سوالات پاسخ دهید.<br>الف: وظیفه غشا را بنویسید.<br>.....<br>ب: کدام قسمت سلول فعالیت های مختلف آن را کنترل می کند؟ .....<br>پ: دو اندامک را نام ببرید که در یاخته گیاهی وجود دارد ولی یاخته های جانوری آنها را ندارند.<br>۱- ..... ۲- ..... | ۱/۲۵ |
| ۱۷- | هر توضیح را به واژه ی مربوط به آن وصل کنید. (یک واژه اضافی است)<br>توضیح / واژه<br>• نوعی کربوهیدرات ساده است. — ویتامین B<br>• برای داشتن ماهیچه های قوی لازم است. — پروتئین<br>• در پیشگیری از کم خونی و ریزش مو نقش دارد. — گلوکز<br>— سدیم | ۰/۷۵ |
| ۱۸- | طبق توصیه پزشکان باید از کدام نوع چربی ها کمتر استفاده کنیم ؟ چرا ؟ جامد ◯ مایع ◯<br>- دلیل : ..... . | ۰/۵ |
| ۱۹- | در مقابل هر توضیح پاسخ درست را از جعبه کلمات پیدا کرده و بنویسید (۲ مورد اضافی است) .<br>حلق – معده – روده باریک – کبد – روده بزرگ<br>✓ محل جذب نهایی غذا : .....<br>✓ محل ترشح ماده ای به نام صفرا برای گوارش چربی ها : .....<br>✓ چهار راهی که غذا قبل از ورود به مری به آن وارد می شود : ..... | ۰/۷۵ |
| ۲۰- | باتوجه به توضیح زیر به سوالات پاسخ دهید.<br>" رگهایی هستند که دیواره ضخیم و قابل ارتجاع دارند و به بطن ها متصل هستند "<br>الف: نام این رگ ها چیست ؟ .....<br>ب: بزرگترین آنها که خون روشن را از قلب به سراسر بدن می برد چه نام دارد ؟ ..... | ۰/۵ |
| ۲۱- | نمودار نقشه مفهومی را کامل کنید.<br>سلول های خونی ↔ گلبول سفید ← وظیفه ← انتقال گازهای تنفسی<br>گلبول سفید ← دخالت در انعقاد خون | ۰/۷۵ |
| ۲۲- | در شکل :<br>الف : واحدهایی که کار اصلی کلیه را انجام می دهند چه نام دارند؟<br>ب: اجزای خواسته شده را نامگذاری کنید.<br>..... ..... ..... | ۱ |

جمع نمره ۱۵

موفق و سربلند باشید

**شهر مشهد/مدرسه راحیل/پاسخ علوم هفتم/ زهرا حسنی**

**۱-**

**الف- فناوری**

**ب- بافت**

**پ- زیست گاز**

**۲-**

**الف- غ**

**ب-ص**

**پ-ص**

**۳-**

**الف- ترازو**

**ب- اهن**

**پ- پتانسیل کشسانی**

**۴- چگالی یخ کمتر ا اب است و در نتیجه روی اب قرار می گیرد**

**۵- عنصر نافلز : گوگرد** **ترکیب:شکر**

www-kanoon-ir

**۶- شیشه در ساخت عدسی= چون شیشه بیشتر از جسم های دیگر شفاف از و نور را از خود عبور میدهد و با میتوانیم با شیشه واضح تر پشت شیشه را ببینیم**

**آلمینیوم در هواپیماسازی= چون محکم و سبک است**

**۷- بازیافت – مصرف دوباره**

**۸- به دلیل وقوع زلزله و آتشفشان در زیر دریا به وجود می آید.**

**۹- سفره اب های زیر زمینی تحت فشار**

**سفره اب های زیر زمینی ازاد**

**۱۰- $3\times40=120$**

**۱۲۰/۵=۲۴**

**۱۱- در نقطه ۱ ، چون فاصله بیشتری با زمین دارد و ارتفاع بیشتری گرفته است**

**۱۲- تجدید ناپذیر =انرژی برق ابی انرژی هسته ای**

**تجدید پذیر= انرژی زمین گرمایی**

www-kanoon-ir

**۱۳- الف- الکتریکی ب- تولید برق- گرمایش آب**

**۱۴- همرفت – تابش – رسانش**

**۱۵- استفاده از پنجره های دوجداره .پرده های ضخیم برای پنجره ها درزگیر برای در ها و پنجره ها بستن دریچه کانال کولر**

**۱۶- ابف- غشا ضمن محافظت از یاخته ورود و خروج مواد را نیز تنظیم می‌کند .غشا نفوذ پذیری انتخابی دارد:یعنی فقط به مواد مورد نیاز یاخته اجازه ورود می‌دهد و مواد زائد را از یاخته خارج می‌کند.**

**ب- هسته**

**پ- کلروپلاست، واکوئل مرکزی و دیواره یاخته‌ای**

**-۱۷**

**گلوکز = نوعی کربوهیدرات ساده است**

**پروتئین= برای داشتن ماهیچه های قوی لازم است**

**ویتامین ب = در پیشگیری از کم خونی و ریزش مو نقش دارد**

www-kanoon-ir

**۱۸- چربی های جامد زیرا احتمال رسوب چربی های جامد در رگ ها از چربی های مایع بیشتر است.**

**۱۹- روده ی باریک - کبد - حلق**

**۲۰- الف –سیاهرگ ب- سرخرگ**

**۲۱- گلبول قرمز – پلاسما وظیفه: ایمنی بدن**

**۲۲- الف- نفرون**

**ب- حنجره – نای – نایژک ها**