



نوبل

نام:

نام خانوادگی:

پایه تحصیلی: کلاس:

شماره صندلی:

مدت زمان امتحان:

تاریخ امتحان:

نام امتحان:

1- جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

(الف) غشای سلول عمدتاً از ساخته شده است.

(ب) تبادل گازهای تنفسی بین مویرگ ها و ، درون شش ها صورت می گیرد.

(ج) هرچه جسم سنگین تر باشد و تندتر حرکت کند انرژی جنبشی دارد.

(د) تبدیل علم به را فناوری می گویند.

2- جملات صحیح و غلط را مشخص کنید.

(الف) تولید صدا در هنگام بازدم است. ()

(ب) اجسام روشن و ناهموار انرژی تابشی بیشتری را جذب و کمتر را بازتابش می کنند. ()

(ج) بتن مخلوطی از آهک و ماسه است. ()

(د) به مخلوط کردن دو یا چند فلز با هم، که برای استفاده بهتر فلزات است آلیاژ می گویند. ()

3- گزینه صحیح را انتخاب کنید.

A- برای اندازه گیری جرم یک جسم از چه وسیله ای استفاده می کنیم و یکا (واحد) آن چیست؟

(الف) ترازو - نیوتن ☐ (ب) نیروسنج - ژول ☐ (ج) ترازو - کیلوگرم ☐ (د) نیروسنج - گرم ☐

B- اگر در زمین های شیب دار آب های زیرزمینی به طور طبیعی به سطح زمین برسند بوجود می آید.

(الف) آبشار ☐ (ب) دریاچه ☐ (ج) قنات ☐ (د) چشمه ☐

C- انتقال گرما به روش رسانش در کدام ماده زیر بهتر انجام می گیرد؟

(الف) شیشه ☐ (ب) آب ☐ (ج) آهن ☐ (د) هوا ☐

D- کدام بخش سلول وظیفه ی تولید انرژی سلول را به عهده دارد؟

(الف) هسته ☐ (ب) سیتوپلاسم ☐ (ج) میتوکندری ☐ (د) غشای سلول ☐

E- کدام مورد وظیفه خون نیست؟

(الف) انتقال مواد ☐ (ب) تنظیم دمای بدن ☐ (ج) دفع ادرار ☐ (د) ایمنی بخشی بدن ☐

F- کدام ماده معدنی زیر در ساختار سلول های قرمز خون وجود دارد؟

(الف) آهن ☐ (ب) ید ☐ (ج) سدیم ☐ (د) کلسیم ☐

بارم ۱/۲۵	4- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) کدام رگ دارای دیواره ضخیم و قابل ارتجاع است؟ ب) در استفاده از صفحات خورشیدی انرژی نورانی به چه تبدیل می شود؟ ج) پروتئین ها از چه مولکول هایی ساخته شده اند؟ د) ظرف شیشه ای ترشی را پس از شستشو، حبوبات در آن نگه می داریم. از کدام روش حفاظت منابع طبیعی استفاده کردیم؟ ه) به موادی که از بهم پیوستن دو یا چند نوع اتم بوجود می آید، چه می گویند؟
۰/۵	5- چرا پزشکان توصیه می کنند از چربی حیوانی کمتر استفاده کنیم؟
۰/۵	6- وظیفه هسته سلول چیست؟
۰/۵	7- نقش هریک از ویتامین های زیر را بنویسید.
	الف) ویتامین C ب) ویتامین A
۰/۷۵	8- در هریک از موارد زیر چه شکلی از انرژی پتانسیل وجود دارد؟
	الف) سوخت) ب) کمان کشیده شده) ج) دوچرخه بالای کوه) د) (
۰/۷۵	9- نام ذره های سازنده اتم را بنویسید.
۰/۷۵	10- شخصی سنگی به وزن 150 نیوتن را به بالای کوهی به ارتفاع 12 متر می برد. کار انجام شده چند ژول است؟
۱	11- الف) در خانه ی خود چه کارهایی انجام می دهیم تا گرما هدر نرود؟ (2 مورد) ب) اگر در ساحل، هنگام روز آتش روشن کنید دود آن به کدام سمت می رود؟ ج) چرا پشم شیشه نارسانای خوبی است؟
۱	12- الف) دندان چگونه پوشیده می شود؟ ب) صفرا در کجا ساخته می شود و چه نقشی دارد؟

بارم	
۱	13- الف) بافت های سازنده قلب را نام ببرید. ب) رگ هایی که به بافت های قلب خون رسانی می کنند چه نام دارند؟
۱/۲۵	14- الف) زیست گاز چگونه بوجود می آید؟ ب) 2 مورد از معایب سوخت فسیلی را نام ببرید. ج) یکی از پاک ترین روش های تولید برق چه نام دارد؟
۱/۲۵	15- با استفاده از جعبه کلمات پاسخ هریک را بنویسید. (منطقه اشباع - سطح ایستابی - تگرگ - برف - سونامی - جذر و مد - طلا - آلومینیوم - چگالی - وزن) الف) به منطقه ای از زمین که فضای خالی بین ذره های آن کاملاً از آب پر شده است چه می گویند؟ ب) هرگاه قطره های باران در مسیر پایین آمدن به سطح زمین از توده هوای سرد عبور کنند بارش چگونه است؟ ج) امواج بزرگ دریا که در اثر زلزله بوجود می آیند چه نام دارند؟ د) فلزی سبک که در صنعت هواپیماسازی استفاده می شود؟ ه) نسبت جرم به حجم یک جسم را چه می نامند؟
۱	16- نام بخش های خواسته شده را در شکل بنویسید. الف - ب - ج - د - موفق باشید