نام درس : علوم تجربی	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی متوسطه مدیریت آموزش و پرورش خراسان شمالی دبیرستان غیر دولتی دخترانه علوم	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۳/۰۶
طراح سوال : سمیه لتانی		مدت پاسخگویی : ۷۰دقیقه
نام دبیر : سمیه لتانی		پایه و رشته تحصیلی :هفتم
نام و نام خانوادگی :		تعداد صفحات : ۳
تعداد سوالات : ۱۷		مهر مدرسه :

۱- مفاهیم زیر را تعریف نمایید.(۲)

الف) سطح ایستابی

ب) ترکیب

ج) سرخرگ

د) دستگاه

۲- جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل نمایید(۱.۷۵)

الف) واحد سازنده پروتئینها..... و واحد سازنده نشاسته .....نام دارد.

ب) اگر چگالی یک ماده از آب .....باشد برروی آب شناور می ماند.(بیشتر-کمتر)

ج) افزودن مقداری.....به مغز مداد سبب افزایش سختی آن می شود.

د) .....مولکولهایی هستند که سرعت واکنشهای شیمیایی را زیاد می کنند.

ه)عوامل موثر بر انرژی پتانسیل گرانشی .....و .....می باشند.

۳- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید(۱.۵)

الف) فلزی که در صنعت هواپیما سازی استفاده می شود، چیست؟

ب) دودماسنج رایج را نام ببرید.

ج) یک نمونه فناوری نام ببرید که از هر چهار شاخه علوم تجربی در آن استفاده شده است.

د) به بالا آمدن آب دریا و حرکت آن به سمت ساحل چه می گویند؟

ه) دستگاهی که رابط بین دستگاههای مختلف بدن است چه نام دارد؟

۴-دو مورد از کاربرد انرژی خورشیدی را بیان کنید(۰.۵)

۵-سفره آب زیر زمینی تحت فشار چگونه بوجود می آید؟(۰.۲۵)

www-kanoon-ir

۶- صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید.(۱)

الف) سیاهرگ ششی دارای خون روشن و سرخرگ آئورت دارای خون تیره است .

ب) وزن یک جسم مقدار ماده تشکیل دهنده آن جسم می باشد.

ج) بطن چپ قلب خون را به سرخرگ آئورت می ریزد.

د) بخش عمده قلب از بافت ماهیچه ای است.

۷- با توجه به شکل مقابل جدول زیر را کامل نمایید..(۱.۲۵)



مخصه	یاخته جانوری	یاخته گیاهی
کریچه(واکوئل مرکزی)	.....	.....
دیواره یاخته ای	.....	.....
راکیزه (میتوکندری)	.....	دارد

۸ علی جسمی را با نیروی ۴۰۰ نیوتنی به اندازه ۲ متر بالا می برد. او در این حالت چقدر کار انجام داده است؟ سپس با نیروی ۳۰۰ نیوتنی جسمی را بالای سر خود نگه می دارد. در این حالت دوم چقدر کار انجام داده است؟(نوشتن فرمول و واحد ضروری می باشد)(۱.۵)

۹- **واکنش شیمیایی زیر مربوط به تولید آهن می باشد. آنرا تکمیل نمایید.(۰.۵)**

فلز آهن+.....گرما کربن+ .....

۱۰-بزرگترین غده بدن چه نام دارد؟ نقش آنرا بیان نمایید.(۰.۵)

www-kanoon-ir

۱۱- **علت اینکه فلاسکها را دو جداره می سازند، چیست؟۰.۵**

۱۲- با توجه به نقش بیان شده در زیر نوع یاخته خونی را مشخص کنید(۰.۵)

الف) در انتقال گاز تنفسی نقش دارند.....

ب) در جلوگیری از خونریزی نقش دارند.....

۱۳-جدول زیر راتکمیل نمایید.(۰.۵)

نام دریاچه	علت تشکیل
غار علیصدر	.....
.....	شکستگی بخشهایی از پوسته زمین

۱۴-اجزای تشکیل دهنده ساختمان غشای پلاسمای را ذکر کنید.؟(۰.۷۵)

۱۵- نقش ویتامین A وC را بیان کنید.(۰.۵)

۱۶- نقش قفسه سینه در تنفس چیست؟(۰.۵)

۱۷-**ساختمان دستگاه تنفس را رسم نمایید و اجزای آن را نامگذاری کنید.(۱)**

۱۸-ا حسان **جسمی را با نیروی ۵۰۰نیوتنی به اندازه ۳ متر بالا می برد. او در این حالت چقدر کار انجام داده است؟ سپس با نیروی ۶۰۰ نیوتنی جسمی را بالای سر خود نگه می دارد. در این حالت دوم چقدر کار انجام داده است؟(وشتنفرمول**

www-kanoon-ir

"بسم الله الرحمن الرحیم"

۱- الف) به مرز بین منطقه اشباع و بالای آن سطح آبی گفته می شود.

ب) ترکیب: پیوند بین دو یا چند نوع اتم گفته می شود.

ج) سرخرگ: به رگهایی گفته می شود که خون را از قلب بیرون می برند و با فشار بالا در آن جاری است.

د) دستگاه: به مجموعه اندامها دستگاه گفته می شود.

۲- الف) آمینو اسید - کلوکز

ب) کمتر ج) آلفک ورس د) آئرسم ه) وزن جسم و ارتفاع

۳- الف) آلومینیوم ب) الکلی - جیوه ای ج) انرژی هسته ای د) مد

ه) دستگاه گردش مواد

۴- ۱) چراغ راهنمای دوچرخه ۲) آبگرمکن خورشیدی ۳) سلولهای خورشیدی (صفحات خورشیدی)

۵- وقتی که لامپ نئون بین دو لامپ نئون ناپدید واقع شود.

۶- الف) غ ب) غ ج) ص د) ص

۷- ندارد - دارد
ندارد - دارد
دارد - دارد

۸- ۱) کار = نیرو × جابجایی

$x = 400 \times 2 = 800$

۲) کار صفر است چون نیرو وارد شده در راستای جابجایی صفر است.

۹- آهن + کربن دی اکسید $\xrightarrow{\text{گرما}}$ کربن + فلز آهن

۱۰- کلید - ترشح هورمون و جذب چربیها و تبدیل کربوهیدرات ها چیزی

۱۱- چون خلاء موجود در بین دو جدار سبب می شود جلوی انتقال گرما از روش همرفت و رسانش گرفته شود.

www-kanoon-ir

۱۳ - الف) بافت چوبی قرمز ب) آلوده (پلاکت)

۱۴ - بالاتر بودن سطح آب رودخانه - دریاچه از رودخانه

۱۵ - پلاستین - لیپید - کربوهیدرات

۱۵ - A : در سلامت و بیماری C : در سلامت پوست دانه

۱۶ - دریاز و بسته شدن شش ها هنگام دم و بازدم - حفاظت از قفسه سینه

۱۷ -

