

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۱۱/۱۲

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

ردیف	پاسخ نامه فیزیک همگام ۳ هفتم متوسطه
۱	الف) درست (۵/۰ نمره) (فصل نهم - منابع انرژی - سوخت های زیستی - صفحه ۸۴ کتاب درسی) (آسان) ب) نادرست (۵/۰ نمره) - توربین های بادی از انرژی خورشیدی به طور مستقیم استفاده نمی کنند. زیرا باد انرژی خود را از انرژی خورشیدی که سطح زمین جذب می کند به دست می آورد. (فصل نهم - منابع انرژی - انرژی باد - صفحه ۸۳ کتاب درسی) (متوسط)
۲	الف) نیشکر (۵/۰ نمره) (فصل نهم - منابع انرژی - سوخت های زیستی شکل مایع - صفحه ۸۵ کتاب درسی) (متوسط) ب) الکتریکی (۵/۰ نمره) (فصل نهم - منابع انرژی - صفحه های خورشیدی - صفحه ۸۱ کتاب درسی) (متوسط)
۳	الف) گزینه «۱» (۵/۰ نمره) - منابع انرژی تجدیدپذیر به طور دائم جایگزین می شوند. (فصل نهم - منابع انرژی - منابع انرژی تجدیدپذیر - صفحه ۸۰ کتاب درسی) (متوسط) ب) گزینه «۳» (۵/۰ نمره) (فصل نهم - منابع انرژی - انرژی زمین گرمایی - صفحه ۸۴ کتاب درسی) (متوسط)
۴	الف) برق آبی (۵/۰ نمره) ب) انرژی پتانسیل گرانشی (۵/۰ نمره) (فصل نهم - منابع انرژی - انرژی برق آبی - صفحه ۸۵ کتاب درسی) (متوسط)
۵	هرگاه پسماند یا باقی مانده محصولات کشاورزی در شرایط بی هوازی (نبود هوا) قرار گیرد، پس از مدتی گازهایی از آن تولید می شود که قابل سوختن است و به آن زیست گاز گویند. (۱ نمره) (فصل نهم - منابع انرژی - زیست گاز - صفحه ۸۵ کتاب درسی) (دشوار)

پاسخ نامه فیزیک همگام ۳ هفتم متوسطه

ردیف

الف) نادرست (۵/۰ نمره) انتقال گرما توسط روش همرفت، فقط در گازها و مایعات انجام می پذیرد.

(فصل دهم - گرما و بهینه سازی مصرف انرژی - همرفت - صفحه ۹۳ کتاب درسی) (متوسط)

ب) نادرست (۵/۰ نمره) با کمک دماسنج می توانیم میزان دمای اجسام را اندازه گیری کنیم.

(فصل دهم - گرما و بهینه سازی مصرف انرژی - دماسنج - صفحه ۸۷ کتاب درسی) (آسان)

الف) مخلوط آب و یخ (۵/۰ نمره)

(فصل دهم - گرما و بهینه سازی مصرف انرژی - درجه بندی دماسنج الکلی - صفحه ۱۸ کتاب درسی) (متوسط)

ب) گرما (۵/۰ نمره)

(فصل دهم - گرما و بهینه سازی مصرف انرژی - گرما - صفحه ۹۰ کتاب درسی) (متوسط)

الف) گزینه «۱» (۵/۰ نمره)

(فصل دهم - گرما و بهینه سازی مصرف انرژی - دمای تعادل - صفحه ۸۹ کتاب درسی) (متوسط)

ب) گزینه «۳» (۵/۰ نمره)

(فصل دهم - گرما و بهینه سازی مصرف انرژی - رسانش - صفحه ۹۱ کتاب درسی) (متوسط)

در طول روز ساحل دریا زودتر از آب دریا گرم می شود و دمای آن از دمای آب بالاتر می رود. هوای روی ساحل گرم می شود و به طرف بالا می رود در نتیجه هوای خنک بالای آب به طرف ساحل می آید و حاصل این فرایند نسیم دریاست. (۱ نمره)

(فصل دهم - گرما و بهینه سازی مصرف انرژی - صفحه ۹۴ کتاب درسی) (دشوار)

برای اندازه گیری دمای آب باید ابتدا مخزن دماسنج را در تماس با جسم مورد نظر قرار دهد و مدتی صبر کند تا ارتفاع مایع در لوله باریک دیگر تغییر نکند. آنگاه عددی را که مایع در آن ارتفاع قرار دارد را گزارش کند که همان دمای جسم است.

(۱ نمره) (فصل دهم - گرما و بهینه سازی مصرف انرژی - استفاده از دماسنج الکلی - صفحه ۸۸ کتاب درسی) (متوسط)

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۱۱/۱۲

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

ردیف	پاسخ نامه شیمی همگام ۳ هفتم متوسطه
۱	الف) درست (۵/۰ نمره) (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - گوگرد - صفحه ۲۶ کتاب درسی) (آسان) ب) نادرست (۵/۰ نمره) - آب ترکیب است زیرا از دو نوع اتم متفاوت تشکیل شده است. (فصل سوم - اتمها الفبای مواد - ترکیب - صفحه ۱۹ کتاب درسی) (متوسط)
۲	الف) ماسه (۵/۰ نمره) (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - مواد طبیعی و مصنوعی - صفحه ۲۶ کتاب درسی) (متوسط) ب) کاهش (۵/۰ نمره) (فصل سوم - اتمها الفبای مواد - تراکم پذیری گازها - صفحه ۲۳ کتاب درسی) (دشوار)
۳	الف) گزینه «۴» (۵/۰ نمره) (فصل سوم - اتمها الفبای مواد - مقایسه افزایش حجم چند ماده در اثر گرما - صفحه ۲۳ کتاب درسی) (دشوار) ب) گزینه «۱» (۵/۰ نمره) (فصل سوم - اتمها الفبای مواد - ساختار اتمی - صفحه ۲۱ کتاب درسی) (دشوار)
۴	الف) کرین (۵/۰ نمره) ب) عنصر (۵/۰ نمره) پ) نفت (۵/۰ نمره) ت) مولکول (۵/۰ نمره) (فصل سوم - اتمها الفبای مواد - ترکیبی - صفحه ۱۴، ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی) (متوسط)

ردیف	پاسخ نامه شیمی همگام ۳ هفتم متوسطه
۱	الف) درست (۵/۰ نمره) (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - الماس ماده طبیعی - صفحه ۲۶ کتاب درسی) (آسان) ب) نادرست (۵/۰ نمره) چگالی فولاد از طلا کم تر و از آلومینیوم بیش تر است. (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - چگالی مواد - صفحه ۳۱ کتاب درسی) (متوسط)
۲	الف) انعطاف پذیری (۵/۰ نمره) (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - انعطاف پذیری - صفحه ۲۸ کتاب درسی) (متوسط) ب) رسانایی (۵/۰ نمره) (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - رسانایی مس - صفحه ۲۷ کتاب درسی) (آسان)
۳	الف) گزینه «۲» (۵/۰ نمره) سیمان از سنگ آهک به دست می آید. (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - مواد طبیعی و مصنوعی - صفحه ۲۶ کتاب درسی) (آسان) ب) گزینه «۳» (۵/۰ نمره) (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - کاربرد فلز آلومینیوم - صفحه ۳۱ کتاب درسی) (آسان)
۴	الف) الماس از شیشه سخت تر است زیرا می توان به کمک الماس روی شیشه خراش ایجاد کرد و آن را برید. (۵/۰ نمره) (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - سختی - صفحه ۲۷ کتاب درسی) (دشوار) ب) چکش خواری (۲۵/۰ نمره) فلزات خاصیت چکش خواری دارند زیرا در اثر ضربه لایه ای از اتم ها روی لایه دیگر سر می خورند و جا به جا می شوند و فلز تغییر شکل می دهد. (۷۵/۰ نمره) (فصل چهارم - مواد پیرامون ما - چکش خواری - صفحه ۲۸ کتاب درسی) (دشوار)

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۴/۱۱/۱۲

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

ردیف	پاسخنامه زیست و زمین همگام ۳ هفتم متوسطه
۱	الف) ۳ (هر مورد ۰/۵ نمره) (فصل سیزدهم - سفر غذا - دستگاه گوارش پرنده - صفحه ۱۱۹ کتاب درسی) (متوسط) ب) ۴ (ت) ۲
۲	الف) درست (۰/۵ نمره) (فصل سیزدهم - سفر غذا - بلع - صفحه ۱۱۹ کتاب درسی) (متوسط) ب) نادرست (۰/۵ نمره) تنها بخشی از لوله گوارش که همه مواد مغذی از آن جذب و وارد خون می شود، باریک روده نام دارد. (فصل سیزدهم - سفر غذا - باریک روده - صفحه ۱۲۰ کتاب درسی) (متوسط)
۳	الف) غده های بزاقی (۰/۲۵ نمره) - آنزیم (۰/۲۵ نمره) (فصل سیزدهم - سفر غذا - غده های بزاقی - صفحه ۱۱۸ کتاب درسی) (متوسط) ب) منقبض (۰/۲۵ نمره) - منبسط (۰/۲۵ نمره) (فصل سیزدهم - سفر غذا - مری - صفحه ۱۱۹ کتاب درسی) (متوسط)
۴	الف) گزینه «۲» (۰/۵ نمره) (فصل سیزدهم - سفر غذا - ترکیبی - صفحه ۱۲۰ کتاب درسی) (متوسط) ب) گزینه «۳» (۰/۵ نمره) (فصل سیزدهم - سفر غذا - دندان ها - صفحه ۱۱۸ کتاب درسی) (آسان)
۵	الف) ریشه دندان (۰/۵ نمره) ب) مینای دندان (۰/۵ نمره) (فصل سیزدهم - سفر غذا - ساختار دندان - صفحه ۱۱۹ کتاب درسی) (متوسط)
۶	مواد قندی غذای باکتری هایی هستند که در دهان وجود دارند. این باکتری ها اسید تولید می کنند. اسید، مینای دندان را از بین می برد و در نتیجه سبب پوسیدگی دندان می شود. (۱ نمره) (فصل سیزدهم - سفر غذا - علت پوسیدگی دندان - صفحه ۱۱۹ کتاب درسی) (متوسط)
۷	الف) لوله پرپیچ و خم که از دهان شروع و به مخرج ختم می شود را لوله گوارش می نامند. (۱ نمره) (فصل سیزدهم - سفر غذا - لوله گوارش - صفحه ۱۱۷ کتاب درسی) (متوسط) ب) آنزیم ها مولکول هایی هستند که سرعت واکنش های شیمیایی را زیاد می کنند. (۱ نمره) (فصل سیزدهم - سفر غذا - آنزیم - صفحه ۱۱۸ کتاب درسی) (متوسط)
۸	چین خوردگی های سطح داخلی باریک روده سبب افزایش سطح تماس مواد مغذی با دیواره باریک روده می شود و سرعت جذب مواد را افزایش می دهد. (۱ نمره) (فصل سیزدهم - سفر غذا - چین خوردگی سطح داخل باریک روده - صفحه ۱۲۱ کتاب درسی) (دشوار)

پاسخنامه زیست و زمین همگام ۳ هفتم متوسطه

ردیف	پاسخنامه زیست و زمین همگام ۳ هفتم متوسطه
۱	الف) ۵ (۰/۵) نمره ب) ۳ (۰/۵) نمره پ) ۳ (۰/۵) نمره ت) ۱ (۰/۵) نمره (فصل سیزدهم - سفر غذا - ترکیبی - صفحه ۱۱۹، ۱۲۰ و ۱۲۲ کتاب درسی) (متوسط)
۲	الف) درست (۰/۵) نمره (فصل سیزدهم - سفر غذا - نقش زبان کوچک هنگام بلع - صفحه ۱۱۹ کتاب درسی) (آسان) ب) درست (۰/۵) نمره (فصل چهاردهم - گردش مواد - بافت‌های قلب - صفحه ۱۲۶ کتاب درسی) (متوسط)
۳	الف) باریک روده (۰/۵) نمره (فصل سیزدهم - سفر غذا - باریک روده - صفحه ۱۲۰ کتاب درسی) (متوسط) ب) خون (۰/۵) نمره (فصل چهاردهم - گردش مواد - دستگاه گردش مواد - صفحه ۱۲۵ کتاب درسی) (آسان)
۴	الف) گزینه «۴» (۰/۵) نمره (فصل سیزدهم - سفر غذا - لوله گوارش پرنده - صفحه ۱۱۸ کتاب درسی) (متوسط) ب) گزینه «۱» (۰/۵) نمره در پیچه سه لختی بین بطن و دهلیز راست و مانع برگشت خون به دهلیز راست می‌شود. (فصل چهاردهم - گردش مواد - در پیچه سه لختی - صفحه ۱۲۸ کتاب درسی) (دشوار)
۵	الف) رگ‌هایی که به بافت قلب خون رسانی می‌کنند، رگ‌های تاجی (کرونر) نام دارند. (۰/۵) نمره (فصل چهاردهم - گردش مواد - رگ‌های تاجی - صفحه ۱۲۶ کتاب درسی) (متوسط) ب) مولکول‌هایی هستند که سرعت واکنش‌های شیمیایی را زیاد می‌کنند. (۰/۵) نمره (فصل سیزدهم - سفر غذا - آنزیم - صفحه ۱۱۷ کتاب درسی) (متوسط)
۶	اضافه وزن: فشار خون بالا - بیماری‌های قلبی (ذکر یک مورد از موارد اضافه وزن کافی است). کمبود وزن: پوکی استخوان (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (فصل سیزدهم - سفر غذا - اضافه وزن و کمبود آن - صفحه ۱۲۲ کتاب درسی) (آسان)
۷	۱) کبد (۲) کیسه صفرا (۳) باریک روده (۴) معده (فصل سیزدهم - سفر غذا - محل کبد و کیسه صفرا - صفحه ۱۲۲ کتاب درسی) (متوسط)
۸	۱) جذب آب و مواد معدنی (۲) جذب ویتامین‌های گروه B و ویتامین K که توسط باکتری‌های درون فراخ روده تولید می‌شود. ۳) دفع مدفوع ذکر دو مورد کافی است (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (فصل سیزدهم - سفر غذا - فراخ روده - صفحه ۱۲۱ کتاب درسی) (متوسط)
۹	
۱۰	خون در سمت چپ قلب، اکسیژن بیشتری دارد و روشن است. این خون از طریق بزرگ سرخرگ آئورت به تمام بدن فرستاده می‌شود تا نیاز یاخته‌های بدن را به مواد مغذی و اکسیژن تامین کند. (۱ نمره) (فصل چهاردهم - گردش مواد - گردش عمومی خون - صفحه ۱۲۷ کتاب درسی) (دشوار)

