

علوم تجربی

۱- گزینه ۱،

(راضیه حکمت) (فصل دوم - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی - فرآورده‌های سوختن - ترکیبی - صفحه ۱۶ و ۱۷ کتاب درسی) (آسان)

۲- گزینه ۲،

(راضیه حکمت) (فصل دوازدهم - سنگ‌ها - روش‌های تشکیل سنگ رسوبی - صفحه ۱۱۰ و ۱۱۱ کتاب درسی) (آسان)

۳- گزینه ۱،

(راضیه حکمت) (فصل دوازدهم - سنگ‌ها - سنگ‌های دگرگون - صفحه ۱۱۲ کتاب درسی) (آسان)

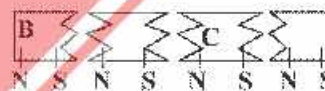
۴- گزینه ۳،

(راضیه حکمت) (فصل پانزدهم - شکست نور - پاشندگی نور سفید - صفحه ۱۴۰ کتاب درسی) (آسان)

۵- گزینه ۳، - حرکات ارادی بدن که می‌توانیم آن‌ها را کنترل کنیم، توسط ماهیچه‌های اسکلتی یا مخطط انجام می‌شود. این ماهیچه به رنگ قرمز است. حرکات دستگاه گوارش را ماهیچه‌های صاف انجام می‌دهند.

(راضیه حکمت) (فصل پنجم - حس و حرکت - انواع ماهیچه - صفحه ۴۴ کتاب درسی) (متوسط)

۶- گزینه ۴، - قطب‌های هم‌نام دو آهن‌ریا هم‌دیگر را دفع می‌کنند.



(راضیه حکمت) (فصل دهم - مغناطیس - نیروی بین قطب‌های آهن‌ریا در آهن‌ریای شکسته - صفحه ۹۱ کتاب درسی) (متوسط)

۷- گزینه ۲،

(راضیه حکمت) (فصل اول - مخلوط و جداسازی مواد - روش‌های جداسازی مخلوط‌ها - صفحه ۸ کتاب درسی) (متوسط)

۸- گزینه ۴،

(راضیه حکمت) (فصل دوازدهم - سنگ‌ها - ویژگی ماگما - صفحه ۱۰۶ کتاب درسی) (متوسط)

۹- گزینه ۴،

(راضیه حکمت) (فصل سیزدهم - هوازدگی - انواع هوازدگی - صفحه ۱۱۷، ۱۱۸ و ۱۱۹ کتاب درسی) (متوسط)

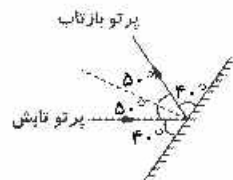
۱۰- گزینه ۲،

(راضیه حکمت) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - پیرایین - صفحه ۱۲۱ کتاب درسی) (متوسط)

۱۱- گزینه ۲، - هورمون انسولین سبب کاهش قندخون می‌شود. انسولین روی یاخته‌های کبد اثر می‌گذارد و سبب افزایش ذخیره گلیکوژن در کبد می‌شود. آنها را به جذب گلوکز از خون وادار می‌کند. یاخته‌های کبد گلوکز را برای استفاده در آینده به صورت گلیکوژن ذخیره می‌کنند.

(راضیه حکمت) (فصل ششم - تنظیم هورمونی - تنظیم قندخون - صفحه ۵۰ کتاب درسی) (متوسط)

۱۲- گزینه ۲،



$$90 - 40 = 50^\circ$$

$$50^\circ = \text{زاویه بازتاب} - \text{زاویه تابش}$$

(راضیه حکمت) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - قانون بازتاب - صفحه ۱۲۹ و ۱۳۰ کتاب درسی) (دشوار)

۱۳- گزینه ۲، - وقتی نور از محیطی غلیظ (آب) وارد محیطی رقیق (هوا) می‌شود، باریکه نور از خط عمود بر سطح جدایی دو محیط دور می‌شود.

(راضیه حکمت) (فصل پانزدهم - شکست نور - رسم پرتو شکست - صفحه ۱۲۷ کتاب درسی) (دشوار)

۱۴- گزینه ۴، - تصویر در آینه کوژ همیشه کوچک‌تر از جسم و مجازی است.

(راضیه حکمت) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - ویژگی تصویر در آینه کوژ - صفحه ۱۲۴ و ۱۲۵ کتاب درسی) (دشوار)

۱۵- گزینه ۴، - اگر جای پایانه‌های مثبت و منفی باتری را عوض کنیم، جای قطب‌های N و S آهن‌ریای الکتریکی عوض می‌شود. بنابراین بین آهن‌ریای الکتریکی و آهن‌ریای نیروی دافعه مغناطیسی وجود

دارد و آهن ربای الکتریکی در این حالت نیز قطعه آهنی را جذب می‌کند.

(راضیه حکمت) (فصل دهم - مغناطیس - آهن ربای الکتریکی - صفحه ۹۴ کتاب درسی) (دشوار)

