

## زیست و زمین

۱- گزینه های ۱، ۲، ۳ و ۴، مثالهایی از هوازدگی فیزیکی می باشند که در این نوع هوازدگی، فقط اندازه ذرات تغییر می کند نه جنس سنگها.

(بهاره رضایی) (فصل سیزدهم - هوازدگی - هوازدگی شیمیایی - صفحه ۱۱۸ و ۱۱۹ کتاب درسی) (آسان)

۲- گزینه ۳، پوسته تخم مرغ که از جنس کلسیم کربنات است، با سرکه واکنش می دهد و به صورت نمک محلول در می آید.

(بهاره رضایی) (فصل سیزدهم - هوازدگی - هوازدگی شیمیایی - صفحه ۱۱۹ کتاب درسی) (متوسط)

۳- گزینه ۴، مراحل هوازدگی سنگها در اثر یخ زدن آب، به ترتیب به صورت زیر است:

الف) یخ زدن و افزایش حجم آن

ب) ذوب یخ

پ) یخ زدن دوباره آب و افزایش حجم آن

ت) خرد شدن سنگ

(بهاره رضایی) (فصل سیزدهم - هوازدگی - هوازدگی فیزیکی - صفحه ۱۱۶ کتاب درسی) (متوسط)

۴- گزینه ۳، هورمون انسولین که از پانکراس ترشح می شود، باعث کاهش قند خون شده و قند اضافی خون را به صورت گلیکوژن در کبد ذخیره می کند.

(بهاره رضایی) (فصل ششم - تنظیم هورمونی - تنظیم قند خون - صفحه ۵۰ کتاب درسی) (متوسط)

۵- گزینه ۲، غدد پاراتیروئید، هورمونی ترشح می کنند که باعث افزایش کلسیم خون می شود.

این غده روی کلیه، روده و استخوان تاثیر گذاشته و با افزایش میزان بازجذب کلسیم از ادرار، افزایش جذب کلسیم مواد غذایی از روده و آزاد کردن کلسیم استخوانها به درون خون، میزان کلسیم خون را افزایش می دهند. میزان کلسیم خون نیز بر عملکرد صحیح اعصاب و ماهیچه های ما موثر است.

(بهاره رضایی) (فصل ششم - تنظیم هورمونی - تنظیم کلسیم خون - صفحه ۵۲ کتاب درسی) (متوسط)

۶- گزینه ۳ -

بررسی سایر گزینه ها:

۱) غده کوچک زیر مخ که جلوی ساقه مغز قرار گرفته، هیپوفیز نام دارد که هورمون رشد ترشح کرده و باعث رشد بدن ما می شود.

۲) غده پروانه ای شکل، تیروئید نام دارد که جلوی حنجره قرار گرفته نه روی کلیه.

۴) غده های کوچکی که به صورت چهار دانه پشت غده تیروئید قرار گرفته اند، غدد پاراتیروئید نام دارند که وظیفه آنها تنظیم میزان کلسیم خون می باشد.

(بهاره رضایی) (فصل ششم - تنظیم هورمونی - اعمال هورمون ها - ترکیبی) (دشوار)