

## زیست و زمین

- ۱- گزینه ۲: انتهای نایزکها در ششها، به کیسههای هوایی می‌رسد. (بهاره رضایی) (فصل پانزدهم - تبادل با محیط - تنفس در انسان - صفحه ۱۳۳ کتاب درسی) (آسان)
- ۲- گزینه ۳: اگر قطرات باران در مسیر پایین آمدن بر سطح زمین از توده هوای سرد عبور کنند، به تگرگ تبدیل می‌شوند. (بهاره رضایی) (فصل ششم - سفر آب روی زمین - باران چگونه تشکیل می‌شود؟ - بارش تگرگ - صفحه ۵۰ کتاب درسی) (متوسط)
- ۳- گزینه ۴: بررسی نادرستی سایر گزینه‌ها:  
گزینه ۱: هرچه عمق سطح ایستایی کم‌تر باشد، عمق چاه برای بهره‌برداری کمتر است.  
گزینه ۲: وجود موادی مانند کلسیم و منیزیم، باعث ایجاد آب سخت می‌شود.  
گزینه ۳: انرژی لازم برای چرخه آب توسط نور خورشید تأمین می‌شود.  
(بهاره رضایی) (فصل هفتم - سفر آب درون زمین - آبهای زیرزمینی - صفحه ۶۰، ۶۱، ۶۲ و ۶۳ کتاب درسی) (متوسط)
- ۴- گزینه ۳: بررسی نادرستی سایر گزینه‌ها:  
گزینه ۱: خویاب مایعی از جنس بافت پیوندی است، ۵۵٪ حجم خون را تشکیل می‌دهد.  
گزینه ۲: سلول‌های سکه مانند وسط‌هایی فرو رفته همان یاخته‌های قرمز هستند که در انتقال گازهای تنفسی نقش دارند.  
گزینه ۴: سلول‌های بسیار ریز که شکل به‌خصوصی ندارند، گرده (پلاکت‌ها) هستند که در انعقاد خون هنگام خونریزی دخالت دارند. (بهاره رضایی) (فصل چهاردهم - گردش مواد - گردش خون در انسان - خون - یاخته‌های خونی - صفحه ۱۲۱ کتاب درسی) (متوسط)
- ۵- گزینه ۱: خون در سمت چپ قلب، اکسیژن بیش‌تری دارد و روشن است. از بطن چپ وارد بزرگ سرخرگ آنورت می‌شود و از این طریق به تمام بدن فرستاده می‌شود. (بهاره رضایی) (فصل چهاردهم - گردش مواد - گردش خون در انسان - گردش عمومی و ششی خون - صفحه ۱۲۷ کتاب درسی) (متوسط)
- ۶- گزینه ۴: صفرا در کبد تولید و در کیسه صفرا ذخیره می‌شود و در گوارش چربی‌ها نقش دارد. بررسی سایر گزینه‌ها:  
گزینه ۱: صفرا در کبد تولید می‌شود نه کیسه صفرا  
گزینه ۲: آنزیم‌های گوارشی لوزالمعده نقشی در تجزیه یا تولید صفرا و همچنین تجزیه چربی‌ها ندارند.  
گزینه ۳: نبودن کیسه صفرا تأثیری روی جذب غذا توسط روده باریک ندارد. (بهاره رضایی) (فصل سیزدهم - سفر غذا - گوارش غذا در انسان - کبد، مخزن بزرگ - صفحه ۱۲۲ کتاب درسی) (دشواری)