

بسمه تعالی

پاسخ فعالیت های فصل پنجم زیست شناسی دهم/درس یک

تعداد صفحه : 1

منبع: کتاب زیست شناسی زیر ذره بین دهم

فعالیت صفحه 90



### فعالیت

### تشریح کلیه گوسفند

وسایل لازم: کلیه گوسفند.

قیچی، چاقوی جراحی، سوند

۱- یک عدد کلیه گوسفند تهیه کنید. اگر چربی های اطراف آن کنده نشده باشد بهتر است.

۲- در بین چربی ها میزنای، سرخرگ و سیاهرگ کلیه را تشخیص دهید.

۳- کپسول کلیه با بریدن قسمتی از آن، به راحتی جدا می شود. در بیشتر کلیه ها که چربی های اطراف آنها جدا شده است، میزنای کنده شده و فقط سرخرگ از کلیه آویزان است.

۴- با یک برش طولی در سطح محدب کلیه، آن را باز کنید و مطابق شکل ۴، بخش های مختلف آن را تشخیص دهید. اگر چربی های اطراف کلیه کنده نشده باشد با احتیاط آن ها را جدا کنید و در بین آنها میزنای، سرخرگ و سیاهرگ کلیوی را تشخیص دهید. (مطابق شکل کتاب)

میزنای از بقیه ضخیم تر است و حالت توپری را نشان می دهد و بافت های تشکیل دهنده آن نرم هستند.

۵- در وسط لگنچه، منفذ میزنای مشخص است. سرخرگ دیواره ضخیمی دارد که با فشار دادن آن دوباره به حالت اول باز می گردد.

سیاهرگ دیواره نازک تر و روی هم افتاده ای را دارد و درون آن گاهی خون دیده می شود. می توانید اطمینان پیدا کنید که میزنای را درست

تشخیص داده اید. بعد از برش طولی و تشخیص بخش قشری و مرکزی ستون های کلیه را مشاهده کنید. در زیر آن ها رگ های بین هرمی

در کنار هم قرار گرفته اند که از روی ضخامت دیواره، می توان سرخرگ یا سیاهرگ بودن آنها را تشخیص داد. این رگ ها به رگ های قوسی و سپس شعاعی متصل می شوند. با قرار دادن قیچی روی این رگ ها و بریدن ستون های کلیوی، هرم های کلیوی مشخص و قابل شمارش

می شوند. تعداد هرم ها متفاوت و از ۱۲ تا ۱۸ عدد در دو قسمت کلیه دیده می شوند.