خرید آنلاین در gajmarket.com

فعالیت(۵) صفحهٔ ۷۱ کتاب‌درسی

الف) علت قرمزی، تورم و گرم‌شدگی موضع التهاب را چگونه توضیح می‌دهید؟

هیستامین با گشاد کردن رگ‌ها و خارج کردن خوناب، تورم ایجاد می‌کند. گشاد شدن رگ‌ها باعث افزایش جریان خون و در نتیجه افزایش گرمای موضعی می‌شود و از طرف دیگر افزایش تعداد گویچه‌های قرمز در رگ‌های گشادشده قرمزی موضعی را ایجاد می‌کند.

ب) خروج خوناب بیشتر در محل التهاب از رگ چه اهمیتی دارد؟

با خروج خوناب از رگ‌ها، مونوسیت‌ها و نوتروفیل‌ها نیز از منافذ موجود در دیوارهٔ مویرگ‌ها عبور می‌کنند و خود را به محل آسیب‌دیده می‌رسانند. مونوسیت‌ها در بافت‌ها به درشت‌خوار یا یاختهٔ دندریتی تبدیل می‌شوند.

در رابطه با چرک و مواد موجود در آن تحقیق کنید.

چرک در حقیقت شامل بقایای یاخته‌های آسیب‌دیده و مرده، میکروب‌ها و گویچه‌هاست.

فعالیت(۶) صفحهٔ ۷۱ کتاب‌درسی

الف) تب چگونه بر فعالیت میکروب‌ها اثر می‌گذارد؟

تب فعالیت برخی لنفوسیت‌ها را افزایش می‌دهد. همچنین فعالیت میکروب‌ها در دماهای بالا کاهش می‌یابد. با ورود میکروب به بدن، بعضی از ترشحات و ترکیبات آنها از طریق خون به بخشی از هیپوتالاموس می‌رسد و دمای بدن را بالا می‌برد. بسیاری از عوامل بیماری‌زا در گرمای حاصل از تب نمی‌توانند به‌خوبی رشد کنند و فعالیت خود را از دست می‌دهند.

ب) چرا تب‌های شدید خطرناک‌اند؟

سال گذشته خواندید که آنزیم‌ها نیز مانند سایر پروتئین‌ها به گرما حساس‌اند و در گرمای زیاد ساختار خود را از دست می‌دهند و بسیاری از آنها در دمای بالاتر از $45^{\circ}C$ غیرفعال می‌شوند. از این رو در تب‌های شدید آنزیم‌ها ساختار سه‌بعدی خود را از دست می‌دهند و فعالیت بدن دچار تغییر می‌شود که می‌تواند موجب تشنج و حتی مرگ شود.

فعالیت(۷) صفحهٔ ۷۴ کتاب‌درسی

آنفلوانزای پرندگان را ویروسی پدید می‌آورد که می‌تواند سایر گونه‌ها، از جمله انسان را نیز آلوده کند. این ویروس به شش‌ها حمله می‌کند و سبب می‌شود دستگاه ایمنی بیش از حد معمول فعالیت کند. بدین ترتیب، به تولید انبوه و بیش از اندازهٔ لنفوسیت‌های T می‌انجامد.

الف) علت مرگ بر اثر آلودگی با این ویروس را چگونه توجیه می‌کنید؟

آنفلوانزای پرندگان یک بیماری عفونی است که عامل ویروسی دارد. ویروس آن از طریق تماس با مدفوع پرندهٔ آلوده یا ترشحات آن از راه بینی، دهان و چشم وارد بدن می‌شود و موجب بروز بیماری‌های مختلف مانند ذات‌الریه یا تجمع هوا در فضای جنب می‌شود. همچنین افزایش غیرطبیعی یاخته‌های T باعث حمله به سلول‌های خودی و نابودی آنها و در نتیجه مرگ سلول‌های خودی و در نهایت مرگ شخص می‌شود.

ب) چه راهی را برای کنترل این بیماری در جمعیت‌ها پیشنهاد می‌کنید؟ از بین بردن سریع پرندگان بیمار، دفع مناسب لاشه‌های این پرندگان، ضدعفونی کردن مرغداری‌ها و کنترل ورود و خروج طیور

@zipbooks