

سوالات استخدامی مبانی نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاه (پاسخنامه تشریحی)

www.topsoal.ir

تاپ سوال - مرجع اخبار، منابع و سوالات استخدامی

تیم آموزشی تاپ سوال با تلاش فراوان این بسته مطالعاتی را گردآوری و ثبت نموده است هر گونه کپی برداری کل یا بخشی از این بسته غیرقانونی بوده و متخلفان تحت پیگرد و اقدامات قانونی قرار خواهند گرفت.

درس مبانی نمونه برداری و ارسال نمونه به آزمایشگاه

۱- کدام یک از شرایط زیر بیشترین تأثیر منفی را بر دقت آزمایش DNA از نمونه خون دارد؟

- (۱) استفاده از لوله جمع‌آوری حاوی هپارین
- (۲) نگهداری نمونه در دمای ۴ درجه سلسیوس
- (۳) استفاده از ضدانعقاد EDTA
- (۴) انتقال فوری به فریزر ۲۰- درجه سلسیوس

پاسخ تیم آموزشی تاپ سوال: گزینه ۱

هپارین می‌تواند آنزیم‌های مورد نیاز در PCR را مهار کند و باعث تداخل جدی در تحلیل‌های ژنتیکی شود. به همین دلیل لوله‌های حاوی هپارین برای آنالیز DNA مناسب نیستند، در حالی که EDTA ماده ضدانعقاد استاندارد در این گونه آنالیزهاست.

۲- در نمونه‌برداری از مایعات بدنی برای بررسی وجود مواد مخدر، اولویت با کدام نوع نمونه است؟

- (۱) مایع مغزی-نخاعی
- (۲) خون
- (۳) ادرار
- (۴) بزاق

پاسخ تیم آموزشی تاپ سوال: گزینه ۳

ادرار اغلب حاوی متابولیت‌های مواد مخدر برای مدت طولانی‌تری نسبت به خون یا بزاق است. همچنین جمع‌آوری آن ساده‌تر و کم‌تهاجمی‌تر است، به همین دلیل در تست‌های غربالگری اعتیاد اولویت دارد.

۳- در شرایط بحرانی که امکان فریز کردن نمونه بافتی وجود ندارد، بهترین راهکار نگهداری برای بررسی آسیب‌شناسی کدام است؟

- ۱) غوطه‌ور کردن در محلول فرمالین ۱۰٪
- ۲) نگهداری در دمای اتاق
- ۳) قرار دادن در سرم فیزیولوژی
- ۴) قرار دادن در محلول استریل ۰٫۹٪ NaCl و یخچال

پاسخ تیم آموزشی تاپ سوال: گزینه ۱

فرمالین ۱۰٪ ماده استاندارد فیکساتیو برای نگهداری نمونه‌های بافتی جهت بررسی آسیب‌شناسی است. این ماده مانع فساد بافتی و تجزیه سلول‌ها شده و برای مطالعات هیستوپاتولوژی ایده‌آل است.

۴- در مورد زنجیره حفظ شواهد (Chain of Custody) کدام گزینه صحیح‌تر است؟

- ۱) تنها شامل نام فرد نمونه‌بردار است
- ۲) فقط برای شواهد جنایی الزامی است
- ۳) در صورت رضایت بیمار، نیازی به آن نیست
- ۴) شامل ثبت تمام مراحل نگهداری و انتقال نمونه است

پاسخ تیم آموزشی تاپ سوال: گزینه ۴

زنجیره حفظ شواهد فرآیندی دقیق برای مستندسازی و پیگیری نمونه از لحظه برداشت تا ارائه به دادگاه یا آزمایشگاه است. این زنجیره شامل اطلاعاتی مانند زمان، مکان، فرد مسئول، شرایط نگهداری و انتقال است و تضمین‌کننده صحت و اصالت نمونه در بررسی‌های قانونی است.