

سوال ۳۵ - کدام روش‌های زیر برای اصلاح خون سازگاری بیومواد پلیمری کاربرد دارند؟

- الف) ایجاد شبکه‌های پلیمری درهم نفوذکننده - پرتودهی با اشعه گاما
- ب) اتصال گروه اکتادسیل به سطح - تثبیت هپارین در سطح
- ج) تثبیت هپارین در سطح - تثبیت اکسید سیلیسیوم (SiO_2)
- د) کاشت یون - پرتودهی با اشعه گاما

سوال ۳۶ - در محل پیوند شیشه سرامیک‌ها با بافت مجاور کدام یک از موارد زیر اتفاق می‌افتد؟

- الف) شکل‌گیری همزمان لایه فسفات کلسیم و لایه نازک غنی از اکسید سیلیسیوم
- ب) شکل‌گیری لایه نازک غنی از اکسید کلسیم
- ج) شکل‌گیری لایه کربنات کلسیم
- د) شکل‌گیری هیدروکسی آپاتیت و لایه نازک غنی از اکسید سیلیسیوم

سوال ۳۷ - کدامیک از جملات زیر صحیح نمی‌باشد؟

- الف) بافت یا ارگانی که از شخصی به شخص دیگر پیوند زده شود را اتوگرافت می‌نامند.
- ب) پیوند بافت از بخشی از بدن به بخش دیگر بدن را اتوگرافت می‌نامند.
- ج) استفاده از بافت خود بیمار برای پیوند زدن، مطمئن‌ترین و کم‌خطرترین روش پیوند است.
- د) پیوند بافت یا ارگان از حیوان به انسان را زئوگرافت می‌نامند.

سوال ۳۸ - اثر حافظه‌داری یک آلیاژ برای کدامیک از مصارف پزشکی زیر مفید نیست؟

- الف) صفحات ثابت کننده استخوان
- ب) پروتز مفصل ران
- ج) سیم‌های ارتودنسی
- د) میله‌های ثابت کننده ستون فقرات

سوال ۳۹ - نسبت ایده‌آل Ca:P در هیدروکسی آپاتیت مناسب مصارف پزشکی چه مقدار است؟

- الف) $6/5 : 10$
- ب) $5 : 11$
- ج) $6 : 10$
- د) $7 : 12$

سوال ۴۰ - ترکیب اصلی مرجان دریایی چیست؟

- الف) فسفات کلسیم
- ب) کربنات کلسیم
- ج) هیدروکسی آپاتیت
- د) پنتواکسید فسفر

سوال ۴۱ - کدام یک از گزینه‌های زیر شرح قانون ولف است؟

- الف) رشد بافت‌ها تابعی از میزان بار اعمال شده از طرف بدن است.
- ب) رشد بافت در داربست‌های متخلخل صورت می‌گیرد.
- ج) افزودن ذرات ریز سرامیکی به داربست پلیمری باعث رشد بهتر بافت بر روی آن می‌گردد.
- د) ماکزیمم استحکام برشی لایه‌ای بین استخوان و کاشتنی متخلخل در مدت ۶ تا ۸ هفته ایجاد می‌گردد.