

E. ウサギ抗 X 抗体反応

1. CEDAB 2. CAEBD 3. DEACB
4. ACEDB 5. BDEAC

問 25. 免疫電顕法の包埋前染色法 (pre-embedding method) で、抗体の組織内への浸透を良くするための処理剤として適切なのはどれか。

- A. ショ糖
B. トリトン (Triton) X-100
C. トリプシン
D. サポニン
1. AとB 2. AとC 3. AとD 4. BとC
5. BとD 6. CとD

問 26. 免疫電顕法で用いられるコロイド金標識抗体について正しいのはどれか。

- A. コロイド金粒子は小さいほどラベル効率は良い
B. 包埋前染色法に使用できる
C. 二重標識が可能である
D. コロイド金溶液は黄色である
1. AとB 2. AとC 3. AとD 4. BとC
5. BとD 6. CとD

問 27. 急速凍結法について正しいのはどれか。

- A. 動きのある試料の解析には不適當である
B. 氷晶による構造の変形には注意が必要である
C. 化学固定で人工産物の出やすい試料の観察に適している
D. 凍結固定の良好な範囲は使用した冷媒の種類に依存しない
1. AとB 2. AとC 3. AとD 4. BとC
5. BとD 6. CとD

問 28. 急速凍結試料について正しいのはどれか。

- A. 凍結後 0°C 以下に保てば試料の凍結状態は変化しない
B. 含水量が多い試料では氷晶形成は起こりにくい
C. 凍結不良で氷晶形成が進むと試料は白濁する
D. タンパク質濃度が高い試料では氷晶形成は起こりにくい
1. AとB 2. AとC 3. AとD 4. BとC
5. BとD 6. CとD

問 29. フリーズフラクチャー法について正しいのはどれか。

- A. 試料の凹凸は蒸着粒子により形成される影の方向から判断する
B. 炭素蒸着膜の厚さは 50~100 nm が最適である
C. 塩素系漂白剤は試料の溶解に用いられる
D. 生体膜の親水基のところを切断される
1. AとB 2. AとC 3. AとD 4. BとC
5. BとD 6. CとD

問 30. オートラジオグラフィについて正しいのはどれか。

- A. エネルギーの高い核種は解像力が低い
B. 放射能の検出乳剤は硝酸銀が使用される

C. 写真乳剤を溶解するには生理食塩水を用いる

- D. ³H チミジンは S 期の細胞の検出に使用する
1. AとB 2. AとC 3. AとD 4. BとC
5. BとD 6. CとD

問 31. 走査電顕試料を金属コーティングする目的について正しいのはどれか。

- A. 試料表面に導電性を与える
B. 二次電子の発生量を増す
C. 試料の組成の違いを際立たせる
D. 試料の内部構造を観察する
1. AとB 2. AとC 3. AとD 4. BとC
5. BとD 6. CとD

問 32. グロー放電イオンスパッタ法について正しいのはどれか。

- A. 10⁻³~10⁻⁴ Pa の真空でおこなう
B. 電極間の電圧 1.0~1.5 kV で放電させる
C. コーティング膜厚はコントロールできない
D. 熱による試料損傷が起こりうる
1. AとB 2. AとC 3. AとD 4. BとC
5. BとD 6. CとD

問 33. 走査電顕試料作製で正しい組み合わせはどれか。

- A. ODO 法-四酸化オスミウム
B. 細胞骨格観察法-塩酸・コラゲナーゼ
C. 血管鑄型作製法-エポキシ樹脂
D. 導電染色法-タンニン酸
1. AとB 2. AとC 3. AとD 4. BとC
5. BとD 6. CとD

問 34. 走査電子顕微鏡の低加速電圧観察の効果について正しいのはどれか。

- A. 分解能が高くなる
B. 試料のチャージアップが少なくなる
C. 試料の内部情報が得られる
D. 試料の損傷が少なくなる
1. AとB 2. AとC 3. AとD 4. BとC
5. BとD 6. CとD

問 35. 走査電子顕微鏡の操作について正しいのはどれか。

- A. 分解能を高くするために作動距離を短くする
B. 焦点深度を深くしたいので対物絞りの孔径を小さくする
C. 二次電子のエッジ効果を少なくするために加速電圧を高くする
D. S/N 比が悪いときは照射電流を少なくする
1. AとB 2. AとC 3. AとD 4. BとC
5. BとD 6. CとD

問 36. 収差のない凸レンズの結像について正しいのはどれか。

- A. 光軸に平行な光線はレンズを通過した後焦点を通る
B. 1点からいろいろな方向に出た光線はレンズを通過後必ずしも1点では交わらない