103-98

問題文

日本薬局方で確認試験が適用される対象医薬品、使用する試液、確認試験の結果の組合せとして正しいのはどれか。2つ選べ。

	対象医薬品	試液	結果
1	H ₃ C _{O2} H	ヒドロキシルアミン過塩素酸塩・エタノール試液 N, N -ジシクロヘキシルカルボジイミド・エタノール試液 過塩素酸鉄 (Π) ・エタノール試液	赤紫色を呈する
2	HO H H H H	フェーリング試液	赤色の沈 殿を生じ る
3	H ₂ C H H ₂ CO ₂ H · H ₂ O	ニンヒドリン試液	緑色を呈する
4	O CH ₃	4-アミノアンチピリン試液	赤色を呈する
5	HO OH NH ₂	亜硝酸ナトリウム試液 アミド硫酸アンモニウム試液 N, N -ジエチル- N -1-ナフチルエチレンジアミンシュウ酸塩試液	青色を呈する

解答

1, 2

解説

選択肢1は、正しい記述です。

対象医薬品はナプロキセンです。 プロピオン酸系 NSAIDs です。 カルボキシル基の確認を行う 試薬で、結果も正しい色です。

選択肢 2 は、正しい記述です。

対象医薬品はコルチゾールです。 還元性の確認を行う試薬で、 Cu_2O (赤色)の沈殿が生じます。

選択肢 3 ですが

対象医薬品は、カイニン酸です。 グルタミン酸受容体アゴニストとして 神経学的実験 に用いられたりします。 また、回虫の駆除薬として用いられます。 試薬はニンヒドリ

ン試液でよいのですが 結果は「黄色」です。緑色ではありません。 よって、選択肢 3 は誤りです。

選択肢 4 ですが

対象医薬品は、ベンゾカインです。 エステル型局所麻酔薬です。 4-アミノアンチピリンが出てきたら フェノール性の水酸基の 呈色反応と考えればよいです。 結果は赤色です。 ベンゾカインにフェノール性 OH は 見当たらず、明らかに誤りです。

選択肢 5 ですが

対象医薬品は。レボドパです。 パーキンソン病で用いられます。 試薬は津田試薬などです。 アミノ基のカップリング反応による呈色反応の試薬です。 赤紫色を呈するため、色との組合せが明らかに誤りです。

以上より、正解は 1.2です。