

家畜の個体識別や品種鑑別に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. 我が国における、家畜の育種改良を目的とする個体情報の記録を登録する制度は、黒毛和種牛のみに適用される。
2. 黒毛和種牛の親子鑑定には鼻紋が利用される。
3. 品種偽装対策として黒毛和種、ホルスタイン種、交雑種が高精度で判別できるDNA マーカーが利用される。
4. ゲノム配列の解析により一卵性双生個体間の個体識別が可能である。
5. 我が国では食肉のトレーサビリティが義務化され、国内で生まれた全ての牛及び豚には10桁の個体識別番号が付けられている。

肝疾患に関する次の記述のうち、正しいのはどれか。

1. 血中総胆汁酸の濃度は、門脈体循環シャントの症例では低下する。
2. 肝内胆汁うっ滞性黄疸で血中に増加するのは非抱合型ビリルビンである。
3. 血中尿素窒素（BUN）は、肝のアンモニア処理能力が低下した場合には上昇する。
4. カビ毒であるアフラトキシンは、大量に摂取した場合、肝機能障害を起こす。
5. アルカリフォスファターゼ（ALP）は肝特異性の高い酵素で、肝細胞が破壊されることで血中に増加する。