

番号	2016-2017 共通Q13
出題	ポリオウイルスのワクチンの製造・検定に使用される動物はどれか。 1. ヤギ 2. マウス 3. ニワトリ 4. フェレット 5. カニクイザル
正答	正答は2および5とする。
コメント	近年、マウス細胞が、ポリオウイルスの分離や同定に、また、ヒトの受容体遺伝子を導入したトランスジェニックマウスがワクチンの評価に利用されている。
提案	この問題はH25年の過去問であったものの、時代の流れとともに、マウスの利用についての認知度が高まってきていることから、「2. マウス」も正答とする。
資料	出展：1) 現代実験動物学. 笠井憲雪ら. 朝倉書店. 2009. P150, 2)The UFAW Handbook on the Care and Management of Laboratory Animals 6th ed. Poole TB, Longman Scientific Technical, 1987 P603 指摘事項に関する資料： 1. 生物製剤基準 厚労省2016年 (http://www.nih.go.jp/niid/images/qa/seibutuki/seibutsuki_japanese/20160328.pdf , p182他) 2. 医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律第43条第1項の規定に基づき検定を要するものとして厚生労働大臣の指定する医薬品等（昭和38年厚生省告示第279号、H27最終改訂） (http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11120000-iyakushokuhinkyoku/h280721_04.pdf ; マウス、モルモット、ウサギを用いた試験について、3. 2. 2の項目として指定されている。マカク属サルについては、3. 3. 6の項目で記載。 3. 国立感染症研究所、ポリオウイルス感染症の実験室診断マニュアル (http://www.nih.go.jp/niid/images/lab-manual/polio.pdf) 4. Koike, S., Taya, C., Kurata, T., Abe, S., Ise, I., Yonekawa, H., & Nomoto, A. (1991). Transgenic mice susceptible to poliovirus. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 88(3), 951-955.
番号	2016-2017 共通Q37
出題	実験動物の推奨採血量と許容採血量に関する記述で誤っているものはどれか。ただし、判断はECVAM（欧州代替法バリデーションセンター）の基準に基づくものとする。 1. 推奨最大採血量（単回）は、総血液量の10%以下である。 2. 連日連続採血する場合の24時間当たりの推奨最大採血量は、総血液量の1%以下である。 3. 連日連続採血する場合の24時間当たりの推奨最大採血量は、2～3週間で総血液量の10%を超えない。 4. 24時間以内の許容限界採血量は、総血液量の最大30%まで、単回では15%までである。 5. 総血液量の10%を超える採血を行う場合は緩徐に行う。
正答	全員正解とする。
コメント	本問は、ECVAMに加えて、NIHの基準に基づくことを併記すべきであった。
提案	基準とすべきガイドラインが明記されていなかったため、問題不適切と判断される。正答を導き出すことはできないため、全員正解とする。
資料	出展：1) A Good Practice Guide to the Administration of Substances and Removal of Blood, Including Routes and Volumes (J. Appl. Toxicol. 21, 15-23 (2001)), 2) 実験動物の被験物質の投与（投与経路、投与容量）及び採血に関する手引き（EFPIA（欧州連邦製薬工業協会）、ECVAM（欧州代替法バリデーションセンター）；2000年2月） 指摘事項に関する資料： https://oacu.nih.gov/sites/default/files/uploads/arac-guidelines/rodent_bleeding.pdf
番号	2016-2017 各論BQ3
出題	ブタの解剖学的特徴に関する記述で誤っているものはどれか。 1. ヒトと同様に光彩層は壁層障板を欠如している。 2. 結腸はブタ特有のらせん状構造を示す。 3. 胃底部と幽門部の境に胃憩室がある。 4. 赤血球は大小不同でジョリー小体を持つものがある。 5. リンパ節は皮質と髄質がヒトと逆に構成されている。
正答	正答を3および5とする。
コメント	「獣医組織学」（学窓社）に「逆転様組織像は特定の切断面にのみ見られる1つの特異な組織像」とした記載がみられることから、5も正当となる。
提案	
資料	出展：1) 現代実験動物学. 笠井憲雪ら. 朝倉書店. 2009. p.146 2) 実験動物の技術と応用. (実践編) (第4版) 日本実験動物協会. アドスリー. 2001. p.335 指摘事項に関する資料：「獣医組織学 第4版」学窓社 pp220記載
番号	016-2017 各論BQ6
出題	マカク属のサル類の解剖学的特徴に関する記述で正しいものはどれか。 1. 脊椎数は、頸椎7、胸椎14～16、腰椎7、仙椎3である。 2. 肋骨は個体により変動が多い。 3. 右肺は4葉、左肺は2葉に分かれている。 4. 永久歯の数は36本である。 5. 膈管はヒトと同様1本で、十二指腸へ開口している。
正答	正答を3および4とする。
コメント	Laboratory Animal Medicine. (3rd Ed.) 2015. (p.798) にて、カニクイとアカゲの永久歯の数は32本 (2-1-2-3) と記載されており、マカク属の歯数は32本であることが一般に認められている。その一方で、「現代実験動物学」朝倉書店 p.109「現代実験動物学」（朝倉書店）p.109には、マカク属サルの歯数が2/2、1/1、2～3/2～3、2～3/2～3、計32～36と記載されていた。
提案	「現代実験動物学」（朝倉書店）を読み、36本と理解していた受験者もいた可能性がある。それゆえ今回は4も正答とする。
資料	Laboratory Animal Medicine. (3rd Ed.) 2015 「現代実験動物学」（朝倉書店）2009, 実験動物の技術と応用. (実践編) (第4版) 日本実験動物協会. アドスリー. 2001