

教科名：
「高位平準動物看護学」

自律学習理解度確認課題

※ 10 問中 2 問にご解答ください。

氏名：

飼養管理学（畜産）

科名：飼養管理学（畜産）

問題1	産業動物とはなにか、説明してください。
解答1	
問題2	産業動物として用いられる動物種について、例を挙げて説明してください。
解答2	
問題3	草食、雑食、肉食の食性の違いについて、説明してください。
解答3	
問題4	反芻動物の歯と消化管について、例を挙げて説明してください。
解答4	
問題5	雌と雄の生殖器の違いと種による妊娠期間の相違について、例を挙げて説明してください。
解答5	
問題6	人工授精の利点と欠点について、説明してください。
解答6	
問題7	家畜の健康管理のために必要な健康状態の把握について、その基準を説明してください。
解答7	
問題8	家畜伝染病予防法について簡潔に説明し、代表的な「口蹄疫」について簡単に説明してください。また、「牛トレーサビリティ制度」について説明してください。
解答8	
問題9	農場HACCPについて、簡潔に説明してください。
解答9	
問題10	「家畜の5つの自由」、について説明してください。
解答10	

教科名：
「高位平準動物看護学」

自律学習理解度確認課題（模範解答）

氏名：

飼養管理学（畜産）

科名：飼養管理学（畜産）

問題1	産業動物とはなにか、説明してください。
解答1	家畜（産業動物）とは、単に人に飼いならされた動物ではなく、人間生活に有用な価値をもたらす動物のこと。生産物やその能力を人が利用するために飼育している動物のこと。元々は人間の食料にならない草や、農場副産物などを飼料にして、様々な経済的価値を高めてきた。現在でも経済的価値や有用性を高める改良がおこなわれている。
問題2	産業動物として用いられる動物種について、例を挙げて説明してください。
解答2	人類が野生動物を飼いならして利用するようになったのは、中石器時代（約12,000～7000年前）からと言われている。家畜化するにあたっての条件としては、食性が主に草食であること、群れでの飼育が可能であること、人に懐きやすいこと、などがあげられる。①ウシ ②ウマ ③ブタ ④ヒツジ、ヤギ ⑤ニワトリ
問題3	反芻動物の歯と消化管について、例を挙げて説明してください。
解答3	①歯→反芻動物（ウシ、ヒツジ、ヤギ）は上顎切歯がなく、歯床板がある。ウマは雄には犬歯があり雌より4本多い。これらは両方とも草食動物であり、大きく発達した臼歯が特徴的である。硬く消化しづらい繊維質を消化しやすくするため、接合面が大きく、ひだ状の隆起がみられる。咀嚼の際には、草食と肉食の中間的な歯の特徴を持つ。ニワトリは、クチバシは存在するが歯はない。 ②消化管→反芻動物は、口の中で咀嚼した食物を一度胃の中に取り、再び口の中に吐き戻して咀嚼し、反芻をしている。反芻動物は第一胃～第4胃まで。第一胃は、微生物が食物繊維（セルロース）を発酵・分解し、揮発性脂肪酸（VFA）を生産する。これをルーメン内壁から吸収してエネルギー源としている。ブタは、人に近い構造をしている。ニワトリは、哺乳類と比較すると特異的な消化器官をもつ。クチバシで小さく砕かれた食べ物は、食道の途中にあるそのうに一時的に保存され、徐々に腺胃に送られる。更に腺胃から、砂粒を含む砂嚢（砂嚢）ですり潰される。
問題4	雌と雄の生殖器の違いと種による妊娠期間の相違について、例を挙げて説明してください。
解答4	雄→生殖器＝生殖巣（精巣）、副生殖器＝副生殖巣（精嚢腺、前立腺、尿道球腺）、生殖道（精巣上体管、精管など） 雌→生殖器（卵巣）、副生殖器＝生殖道（卵管、子宮、膈など） ①ウシ→両分（分裂）子宮、多胎盤、卵円状、285日、通年で周期的発情 ②ウマ→双角子宮、散在性胎盤、腎臓状卵巣、340日、季節繁殖で春 ③ブタ→両分（分裂）子宮、散在性胎盤、桑実状卵巣、114日
問題5	人工授精の利点と欠点について、説明してください。
解答5	乳牛の交配は、ほとんどが人工授精及び受精卵移植による。液体窒素で凍結保存された、精子及び受精卵を人の手で雌の体内に注入し、受胎させる行為である。人工授精が行えるのは学術・教育目的以外では獣医師、家畜人工授精師及び受精卵移植師、のみである。利点→優良家畜の高度利用、家畜改良の促進、輸送コスト軽減、半永久的に保存可能、事前検査による受胎率の向上及び伝染性疾患の予防。 欠点→技術者の養成と設備の必要性、発情牛の見極めの必要性和確実性、人為的ミス及び不正行為発生の可能性がある。
問題6	家畜の健康管理のために必要な健康状態の把握について、その基準を説明してください。
解答6	動物の健康管理をするためには、病気の防止と早期発見が大切だが、そのためには動物の健康な（正常な）状態を知っている必要がある。正常な状態を把握する基準としては、TPR、体温、心拍数、呼吸数、BCS体の脂肪の蓄積具合など、食欲、飲水量、排泄物の状態、行動の様子、被毛、羽毛、皮膚の状態など。乳牛であれば搾乳量、総合的な観察をする。
問題7	家畜伝染病予防法について簡潔に説明し、代表的な「口蹄疫」について簡単に説明してください。
解答7	家畜伝染病予防法とは、家畜の伝染病の発生を予防し、まん延を防止して畜産の振興を図ることを目的とした法。この法律でいう「家畜伝染病」（法的伝染病）は以下の伝染性疾患がある。法定伝染病の他に、省令で定められている「届出伝染病」も合わせて「監視伝染病」とする。口蹄疫→偶蹄類のみに感染する。原因は口蹄疫ウイルス。偶蹄類の家畜や野生動物が感染。感染動物は水泡形成前からウイルスを排出し、接触感染で容易に感受性動物に感染する。特に牛は感受性が高い。症状は、食欲の停止、高熱、流涎。口腔内、舌、鼻、蹄、乳房、乳頭に水泡形成。水泡は形成後に破れ、びらん・潰瘍になる。成獣の感染動物が死亡することはまれだが、幼若動物は突然死する。法により安楽死。
問題8	「牛トレーサビリティ制度」について説明してください。
解答8	国内でのBSE（牛海綿状脳症）の発生を受け、2002年12月に施行。牛肉の安全性に対する信頼確保やBSEのまん延防止措置の確かな実施を目的とする。管理者は、出生、転出、転入、と殺の際にNLBC（家畜改良センター）に届け出をする。10桁の個体識別番号により牛体が管理される。と殺後の牛肉に関しても、卸売り業者、料理店などは、個体識別番号の表示と伝達を行う。
問題9	農場HACCPについて、簡潔に説明してください。
解答9	HACCP（Hazard Analysis Critical Control Point）＝危害分析重要（必須）管理点。食品の製造工程で発生するおそれのある危害要因について、その危害要因を防止するための管理ポイントを設定して断続的に監視・記録することで食品の安全性を向上させる取り組み。従来の食品衛生管理システムは、最終産物のサンプルを検査する製品検査であったが、HACCPは原材料から最終製品に至る、一連の工程が管理・検査対象となる。この考え方を取り入れたのが「農場HACCP」である。
問題10	「家畜の5つの自由」、について説明してください。
解答10	1960年代の英国で、家畜の劣悪な飼育管理を改善させ、家畜の福祉を確保させるために、その基本として「5つの自由」が定められた。現在では、家畜のみならず、ペット動物、実験動物等あらゆる人間の飼育下にある動物の福祉の基本として世界中で認められ、EUではこれに基づいて指令が作成されている。1. 飢えと渇きからの自由 2. 不快からの自由 3. 痛み、障害、病気からの自由 4. 自然な行動を表現できる自由 5. 恐怖や不安からの自由