

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：

病原体・衛生管理

科名：病原体・衛生管理

問題1	感染とはなにか、感染症とはなにか、説明してください。
解答1	
問題2	感染症の予防と防疫について、説明してください。
解答2	
問題3	感染が成立する3つの要因とは何か、説明してください。
解答3	
問題4	病原体について、簡潔に説明してください。
解答4	
問題5	病原性について、説明してください。
解答5	
問題6	病原因子について説明してください。
解答6	
問題7	ワクチンが感染を予防する原理について、簡潔に説明してください。
解答7	
問題8	ワクチンの種類について説明してください。
解答8	
問題9	生後すぐにワクチンを接種しない理由は何ですか。
解答9	
問題10	ワクチン接種の注意点と副作用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：

病原体・衛生管理

科名：病原体・衛生管理

問題1	感染とはなにか、感染症とはなにか、説明してください。
解答1	病原性をもつ微生物などが動物の体内に入り発育または増殖することを感染という。病原性をもつ微生物などが動物の体内に入り発育または増殖し、病的変化を起こした場合は感染症という。
問題2	感染症の予防と防疫について、説明してください。
解答2	予想される感染症の侵入および感染症の流行を予防することを防疫という。①感染源および感染経路への対策 ②宿主の抵抗力をつける ③海外からの感染症の侵入を防ぐ ④衛生教育の普及 ⑤動物の衛生に関係のある法律の整備・改正
問題3	感染が成立する3つの要因とは何か、説明してください。
解答3	感染が成立するためには ①感染源 ②感染経路 ③感受性体（動物）の3つの要因が存在する必要がある。感染が成立するかしないかは病原体の病気を起こす力、毒力と病原体が感染する生体のもつ抵抗力の力関係で決定する。
問題4	病原体について、簡潔に説明してください。
解答4	感染症の原因となる病原微生物などを病原体という。病原体は形態および構造により、一般細菌、クラミジア、リケッチア、マイコプラズマ、ウイルス、真菌、プリオン、内部寄生虫、外部寄生虫などに分類される。
問題5	病原性について、説明してください。
解答5	動植物やヒトに疾病を起こさせる性質を病原性といい、病原性をもつ微生物を病原微生物という。病原微生物は動物の種によって病原性を示す程度に差がみられる。①特定の動物種のみ病原性を示すもの ②数種の動物間のみ病原性を示すもの ③すべての動物種に病原性を示すもの
問題6	病原因子について説明してください。
解答6	細菌の病原性の強弱を示す用語を病原因子といい、同じ菌種でも菌株によって病原性に差が生じる。病原因子には①定着因子 ②侵入因子 ③毒性因子がある。
問題7	ワクチンが感染を予防する原理について、簡潔に説明してください。
解答7	病原体に由来する物質をワクチンという。ワクチンは弱い病原体や死んだ病原体を使用してつくられる。ワクチンを接種し、免疫反応を利用して感染を予防することを予防接種という。動物の体内に病原性の細菌、ウイルス、毒素などの異物が侵入すると異物を排除しようとする免疫反応が働く。免疫反応には、一度認識した抗原を記憶するメカニズムがある。ある感染症から治るまたは一度免疫ができるとその感染症にはかからなくなる。これを免疫学的記憶という。抗原を記憶するメカニズムは、1回目の感染（一次応答）で抗原が記憶されると2回目以降の感染（二次応答）ではより早く、強い免疫反応で対処できるようになる。これをブースター効果という。ワクチン接種とは抗原を記憶するメカニズムを利用した感染防御の方法をいう。
問題8	ワクチンの種類について説明してください。
解答8	ワクチンは製造方法により生ワクチンと不活化ワクチンがある。（1）生ワクチン➡①毒力の低い感染力のある生きてウイルス（弱毒化）をワクチンとしたもの。②自然の免疫反応を利用した方法なので有効性が高い。③細胞性免疫と体液性免疫の両方を獲得する。④弱毒であるが、ウイルス感染の可能性がある。（2）不活化ワクチン➡①細菌やウイルスをホルマリンなどで不活化（死菌化）してワクチンとしたもの。②感染する能力はないが、生ワクチンと比較して免疫力の持続性が劣る。③体液性免疫を獲得する。④添加物として免疫活性物質アジュバントおよび防腐剤等を含むのでアレルギー反応を起こす場合がある。（3）コアワクチンとノンコアワクチン➡すべての犬や猫に接種するように勧告されているコアワクチンと個々の動物の状況について接種を決定するノンコアワクチンがある。
問題9	生後すぐにワクチンを接種しない理由は何ですか。
解答9	生後まもない動物は体力も十分ではなく、免疫も未発達であるが、母親の母乳（初乳）あるいは胎盤から移行した抗体（移行抗体）により免疫反応が機能している。移行抗体が機能している時期にワクチンを接種してもワクチンは排除（中和）され、免疫を獲得することができない。生後初回のワクチン接種は母親からの移行抗体が切れた直後に行うようにする。
問題10	ワクチン接種の注意点と副作用について説明してください。
解答10	（1）接種前に注意すること➡①健康であることを確認する（接種当日は一般状態検査をする。元気食欲、体温、など）②健康状態で接種しなければならぬ理由は、弱毒生ワクチンとはいえ、ウイルスを動物に感染させるため、動物の状態が悪い場合には併発症がみられる危険がある。不活化ワクチンは免疫力を高めるために使用された添加物でアレルギー反応を示す場合がある。（2）接種後に注意すること➡①接種後は全身性の副作用（血圧低下、呼吸困難）が無いが15分程度確認してから帰宅させる。②接種から2～3日は激しい運動を避け、健康状態に注意する。③接種後から抗体価が得られるまでの期間約1週間は、他の動物との接触を避ける。（3）接種後の副作用➡市場に出ているワクチンは、厳重な品質管理のもと、安全性が極めて高く、副作用の発現はまれである。①局所の副作用 接種後数時間～24時間以内に出現→注射部位を痛がるまたは腫れがひどい、熱がでる ②全身の副作用 接種後数分～30分以内に出現→よだれが多い、血圧が低下しふらつく、下痢または嘔吐がある