1. 외피(envelope)의 존재여부는 바이러스를 소독하는 약제의 선택에 중요한 기준이 되는데, 외피가 존재하지 않는 바이러스의 과명(Family name)으로 가장 옳은 것은?
① Orthomyxoviridae
② Paramyxoviridae
③ Reoviridae
④ Coronaviridae

2. 아프리카 돼지열병(African swine fever)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 병원체는 DNA 바이러스로서 *Asfarviridae*에 속한다.
② 병원체는 감염된 모기의 흡혈에 의해 매개 전파된다.
③ 증상은 전조 없이 폐사하는 심급성부터 불현성까지 다양하다.
④ 예방에는 정확한 진단에 기초한 적발·도태가 유효하다.

3. *Bordetella bronchiseptica*와 함께 돼지의 위축성 비염을 일으키는 원인체는?
① *Haemophilus parasuis*
② *Mycoplasma hyopneumoniae*
③ Toxigenic *Pasteurella multocida*
④ Swine influenza virus

4. 닭의 종양성 질병은 조직병리검사를 통하여 종양의 구성세포를 분석함으로써 감별진단이 가능하다. 종양 유래세포가 B-세포와 T-세포 모두가 될 수 있는 질병은?
① 조류백혈병 ② 마렉병
③ 닭전염성빈혈 ④ 세망내피증

5. 돼지의 만성호흡기장애를 유발하는 병원체로 가장 옳게 짝지은 것은?
① *Mycoplasma hyopneumoniae* – *Brachyspira hyodysenteriae*
② *Mycoplasma hyopneumoniae* – *Lawsonia intracellularis*
③ *Haemophilus parasuis* – *Brachyspira hyodysenteriae*
④ *Haemophilus parasuis* – *Actinobacillus pleuropneumoniae*

6. 숙주 특이성이 낮아 다양한 가축 및 사람에게 질병을 유발하는 살모넬라 균종은?
① *Salmonella* Dublin
② *Salmonella* Gallinarum
③ *Salmonella* Typhimurium
④ *Salmonella* Arizonae

7. Bovine viral diarrhea and mucosal disease (BVD-MD)에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 지속감염우의 경우 혈청에서 항체가를 진단에 사용한다.
② 설사와 구강에 난반이 발생한다.
③ 국내 발생된 바 있다.
④ 번식장애도 발생한다.

8. 돼지 수포질환을 일으키는 수포성 질병과 원인체가 옳지 않게 짝지어진 것은?
① 구제역(foot-and-mouth disease) – *Picornaviridae, Aphthovirus*
② 돼지 수포진(vesicular exanthema of swine) – *Caliciviridae, Vesivirus*
③ 돼지 수포병(swine vesicular disease) – *Astroviridae, Mamastrovirus*
④ 수포성구내염(vesicular stomatitis) – *Rhabdoviridae, Vesiculovirus*

9. 소의 결핵병에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?
① 원인균은 그람 음성의 항산성 세균으로 아포를 형성하지 않는다.
② 젖소는 호흡기보다는 경구 경로로 감염될 때 발병 가능성이 더 높다.
③ 결핵균의 병원성은 대식구(macrophage)에서 생존, 증식하는 능력에 따라 결정된다.
④ 무증상 감염축은 항생제 투여로 치료하고, 치료효과가 없을 때는 바로 도태한다.

10. 개의 전염성 질병 중 어린 개체에서 갑작스런 폐사를 유발할 수 있는 질병으로 가장 옳지 않은 것은?
① 개 파보바이러스 감염증(Canine parvovirus infection)
② 개 전염성 간염(Infectious canine hepatitis)
③ 개 허피스바이러스 감염증(Canine herpesvirus infection)
④ 개 파라인플루엔자바이러스 감염증(Canine parainfluenzavirus infection)

11. 소 브루셀라(Brucella)병에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 수소에서는 고환염과 부고환염이 나타난다.
② 폐렴에 의한 폐의 첨엽과 심엽에 간변이 특징이다.
③ 집유장 우유의 Brucella검사는 milk ring test법을 사용한다.
④ 한번 감염된 소는 대부분이 일생 carrier가 된다.

12. 소백혈병바이러스(bovine leukemia virus)가 숙주세포에 감염된 이후 핵 내에서 provirus를 전사하는 데 관여하는 효소로 가장 옳은 것은?
① 바이러스의 RNA-dependent DNA polymerase
② 숙주세포의 RNA polymerase Ⅱ
③ 바이러스의 RNA-dependent RNA polymerase
④ 바이러스의 DNA-dependent RNA polymerase

13. 국내 양식장에서 흔히 발생하는 연어과 어류의 급성 전염병으로 두신 조직의 괴사가 특징인 질병은?
① 전염성 췌장 괴사증(Infectious pancreatic necrosis)
② 이리도바이러스감염증(Iridovirus infection)
③ 림포시스티스병(Lymphocystis disease)
④ 전염성 조혈기 괴사증(Infectious hematopoietic necrosis)

14. 오리리메렐라감염증에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 종오리의 산란율 저하 및 현저한 난질저하를 유발한다.
② 장막의 섬유소성 포막 형성은 대장균증과 감별이 필요하다.
③ 병원체는 용혈성이 없고 MacConkey agar에서 잘 증식된다.
④ 림프구의 침윤을 동반한 섬유소성 뇌막염이 관찰된다.

15. 돼지의 증식성회장염에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 원인체는 *Lawsonia intracellularis*이다.
② 회장에 비후된 점막이 특징소견이다.
③ 포유자돈에서 다발한다.
④ 급성출혈성 설사가 주증상이다.

16. 신생 가축의 설사병 발생에 주로 관여하는 대장균의 병원형은?
① Enterotoxigenic *E. coli*
② Uropathogenic *E. coli*
③ Enteroaggregative *E. coli*
④ Septicaemic *E. coli*

17. 말에 발생하는 인수공통전염병에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 웨스트나일 바이러스 감염전파에 말이 증폭동물로서 작용한다.
② 일본뇌염 바이러스의 증폭동물은 돼지로, 말과 사람에게 감염된다.
③ 동부 말 뇌염 바이러스 감염전파에 조류가 증폭동물로 작용한다.
④ 베네수엘라 말 뇌염 바이러스의 증폭동물은 말로, 사람에게 감염된다.

18. 소의 Leptospira병에 대한 설명으로 가장 옳지 않은 것은?
① 혈색소뇨, 빈혈, 황달, 유산 등의 증상을 보인다.
② 원인체는 항산성 염색 양성이다.
③ 감염경로는 점막이나 피부이며 특히 창상이 있으면 쉽게 감염된다.
④ 침입한 균은 혈액 내에서 증식한다.

19. 코로나바이러스(Coronavirus) 감염증에서 소화기질병 발생과 연관성이 가장 낮은 동물은?
① 돼지 ② 개
③ 고양이 ④ 닭

20. 원인체는 pestivirus이며, 돼지만이 자연감염되고 백혈구감소증과 출혈성 패혈증을 특징으로 하는 질병은?
① 일본뇌염(Japanese encephalitis)
② 돼지열병(Hog cholera)
③ 돼지 파보바이러스 감염증(Porcine parvovirus infection)
④ 돼지 전염성 위장염(Transmissible gastroenteritis)