

실험동물전문수의사 필기시험 대비 모의고사 100제

KCLAM / DKCLAM 대비

2026년 7월 24일

본 문서는 실험동물전문수의사 필기시험 대비를 위한 핵심 생물학, 질병학, 관리학 문항 100제를 포함하고 있습니다. PDF로 다운로드하시어 실전 대비용으로 활용하시기 바랍니다.

1. 기니피그(Guinea pig)에서 체내 비타민 C(L-ascorbic acid)를 자체 합성하지 못하는 원인이 되는 결핍 효소는?
정답: L-gulonolactone oxidase
2. 토끼(Rabbit)의 소화기관 중 회장(ileum)과 맹장(cecum), 결장(colon)이 만나는 접합부에 위치하며 림프조직이 풍부하게 발달한 특수 구조물은?
정답: Sacculus rotundus
3. 암컷 페럿(Ferret)에서 교배가 이루어지지 않고 지속적인 발정이 유지될 경우, 지속적인 고에스트로겐혈증(Hyperestrogenism)에 의해 유발되는 치명적인 병리적 변화는?
정답: 골수 억제에 의한 범혈구감소증
4. 마카크(Macaque)속 원숭이가 자연 숙주이며, 사람에게 감염되었을 때 치사율이 높은 상승성 뇌척수염을 유발하는 바이러스는?
정답: Macacine alphaherpesvirus 1 (B virus)
5. 우드척(Woodchuck, *Marmota monax*)이 인체 의학 연구에서 대표적인 질환 모델로 활용되는 병리적 특징은?
정답: Woodchuck hepatitis virus(WHV) 감염에 의한 간세포암종 연구
6. 제브라피쉬(Zebrafish, *Danio rerio*)의 표준적인 사육 및 번식을 위한 권장 수온 조건은?
정답: $28.5^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$
7. 골든 햄스터(Syrian hamster)의 양 측면(Flank) 부위에 위치하며, 성호르몬에 종속적이고 영역 표시 역할을 하는 특수 피부선 구조물은?
정답: Flank organ
8. 몽골리안 저빌(Mongolian gerbil)의 생리 및 행동학적 특징으로 가장 올바른 설명은?
정답: 자발적인 간질성 발작(Epileptiform seizure)이 흔히 발생한다.
9. 돼지(Swine)에서 흡입 마취제(Halothane) 노출이나 급격한 스트레스에 의해 악성 고열증(Malignant hyperthermia)을 유발하는 주요 유전자 변이는?
정답: RYR1 유전자 변이
10. 양서류(Amphibians)에서 전 세계적인 개체수 감소를 야기하며, 피부 케라틴 조직에 감염되어 삼투압 조절 장애 및 심장 마비를 일으키는 진균성 병원체는?
정답: Batrachochytrium dendrobatidis
11. 실험동물 시설에서 공기 중 입자 및 미생물을 제거하기 위해 사용하는 HEPA 필터의 표준 포집 효율 기준은?
정답: $0.3\mu\text{m}$ 입자에 대해 99.97% 이상 포집

12. 실험동물윤용위원회(IACUC)의 심의 원칙 중 '3R 원칙'에 해당하지 않는 것은?
정답: Replication (재현성)
13. 개(Dog, Beagle)에서 아나필락시스(Anaphylaxis) 쇼크가 발생했을 때 주로 일차적 과민 반응 및 율혈이 집중되는 표적 장기(Shock organ)는?
정답: 간 (Liver) 및 간정맥
14. 고양이(Cat)가 육식동물로서 진화하며 상실한 간 대사 경로로 인해 요구성이 필수적이 된 필수 아미노산 및 유기산의 조합으로 올바른 것은?
정답: Taurine 및 Arginine
15. 파충류(Reptiles) 마취 및 약물 투여 시 후지나 꼬리에 약물을 주사할 경우, 신장 포탈계(Renal portal system)에 의해 나타날 수 있는 약동학적 영향은?
정답: 약물이 신장으로 직접 유입되어 배설이 촉진되거나 신독성 위험 증가
16. 실험동물 사육실의 환기 횟수로 일반적으로 권장되는 시간당 환기 횟수 범위는?
정답: 시간당 10 ~ 15회
17. 토끼(Rabbit)에서 감염 시 외음부 및 두부, 눈 주위에 점액종성 부종과 결막염을 일으키며, 뽀뽀모양 변성에 의한 치사율이 높은 바이러스성 질환은?
정답: Myxoma virus
18. 마우스(Mouse)의 유전적 계통 중 '근교계(Inbred strain)'로 정의되기 위한 최소 연속 형매 교배(Brother-Sister mating) 세대수는?
정답: 20 세대 이상
19. 기니피그(Guinea pig)의 혈액 생리적 특징 중 혈장 내 세포독성 작용을 보조하며 림프구 세포 질 내에 포르피린/글리코사미노글리칸 봉입체를 가지는 특수 무과립구는?
정답: Kurloff cell
20. 개(Beagle)에서 자발적으로 발생하며 사람의 간질 및 원발성 발작 모델로 연구되는 신경계 전신 이상은?
정답: Canine Idiopathic Epilepsy
21. 면양(Sheep) 및 염소(Goat)에서 인수공통전염병으로 작용하며 만성 유산 및 호흡기 질환을 일으키고 원인균이 세포 내 기생성 세균인 질환은?
정답: Q fever (Coxiella burnetii)
22. 실험실 수질 청정화 장치 중 이온교환수지와 역침투막(RO)을 거쳐 얻은 초순수(Ultrapure water)의 전도도(Conductivity) 및 비저항(Resistivity) 기준 표준값은?
정답: 18.2 M · cm (25 °C 기준)
23. 어류 및 양서류의 진정 및 마취 목적으로 가장 널리 사용되며, 사용 시 중화제(Sodium bicarbonate)로 수질 pH를 조절해야 하는 약물은?
정답: MS-222 (Tricaine Methanesulfonate)
24. 구세계 원숭이(Old World Monkeys)와 신세계 원숭이(New World Monkeys)의 해부·생리학적 차이점에 대한 설명으로 올바른 것은?
정답: 구세계 원숭이는 비공이 밑으로 향하고 둔부 굳은살(Ischial callosities)을 가진다.

25. 토끼(Rabbit)에서 아트로핀(Atropine)을 투여하였을 때 부교감 신경 차단 효과가 나타나지 않는 이유가 되는 체내 효소는?
정답: Atropinesterase
26. 햄스터(Hamster)에서 사육환경 급변이나 거친 식이 급여 시 유발되며, 맹장 내 정상 세균총 불균형으로 과증식하여 전형적인 중증 장독혈증을 유발하는 병원균은?
정답: Clostridium difficile
27. 페럿(Ferret)에서 가장 흔히 발생하는 내분비계 종양으로, 부신피질 과형성 및 양성/악성 종양에 의해 부신 피질 호르몬 및 성호르몬 과분비를 나타내는 질환은?
정답: Adrenocortical disease (Hyperadrenocorticism)
28. 제브라피쉬(Zebrafish) 시설의 중추신경계 및 골격근에 미세포자충증(Microsporidiosis)을 야기하여 척추 기형 및 진행성 위축을 유발하는 대표적 원충성 병원체는?
정답: Pseudoloma neurophilia
29. 마우스(Mouse)의 바이러스 감염증 중 B세포 및 T세포 등 면역계를 불활성화하고 자발성 종양 발생을 변동 및 유전적 동종 이식 거부 반응에 중대한 영향을 주는 파보바이러스는?
정답: Mouse Parvovirus (MPV)
30. 동물실험 고통 등급(Category) 분류 중, '동물에게 극심한 고통이나 스트레스를 유발하며 마취제나 진통제를 사용할 수 없는 실험'에 해당하는 등급은?
정답: Category E
31. 고양이(Cat)에서 Feline Coronavirus(FCoV)의 유전적 변이에 의해 발생하며, 육아종성 장막염 및 복수 유출을 특징으로 하는 치명적 질환은?
정답: Feline Infectious Peritonitis (FIP)
32. 실험동물 관리에서 무균동물(Germ-free / Axenic animal)의 생리적 특징에 대한 설명으로 옳은 것은?
정답: 맹장(Cecum)이 비정상적으로 거대하게 팽대되어 있다.
33. 랫드(Rat)의 눈 후방에 위치하며, 피로 및 스트레스 시 포르피린(Porphyrin)을 분비하여 눈 주위에 붉은 눈물(Chromodacryorrhea)을 유발하는 외분비선은?
정답: Harderian gland
34. 돼지(Swine)의 바이러스성 질환 중 생식기 장애(유산, 미라화)와 호흡기 증상을 복합적으로 유발하며 대식세포를 주요 타겟으로 하는 질환은?
정답: PRRS (Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome)
35. 개의 파보바이러스 감염증(Canine Parvovirus Type 2)에서 특징적으로 관찰되는 심장 병리 소견은?
정답: 자궁 내 감염 또는 렙 강아지에서의 급성 괴사성 심근염
36. 파충류(Reptiles) 사육 시 부적절한 주간/야간 광주기와 UV 광선(특히 UVB) 부족, 불균형한 칼슘/인 비율에 의해 유발되는 대사성 질환은?
정답: Metabolic Bone Disease (MBD)
37. 마우스(Mouse)의 난자 미세주입(Microinjection)에 의한 형질전환 동물(Transgenic mouse) 제작 시 DNA 주입 표적 장소는?
정답: 수정란의 웅성 전핵 (Male pronucleus)

38. 실험동물 검역 및 모니터링 시 'ICLAS' 기준에 따른 미생물 모니터링 대상 중 '특정병원체부재(SPF)' 동물이 반드시 제거해야 하는 항목은?
정답: 지정된 특정 감염성 병원체 (Specified Pathogens)
39. 아프리카발톱개구리(Xenopus laevis)의 발생학 연구 및 사육 시 적정 물의 pH 수치 범위는?
정답: pH 6.5 ~ 7.8
40. 랫드(Rat)에서 자발적으로 매우 흔히 발생하는 양성 상피성 종양으로, 노령 암컷의 유선 부위 전반에서 관찰되는 종양은?
정답: Mammary Fibroadenoma
41. 페럿(Ferret)에서 췌장 베타세포의 과형성 또는 선종에 의해 유발되며, 심한 저혈당 및 경련, 후지 마비를 일으키는 질환은?
정답: Insulinoma
42. 토끼(Rabbit)의 눈에 자발성 또는 감염성으로 유발되어 백내장, 포도막염 및 신장 조직의 육아종성 간질성 신염을 유발하는 세포 내 세포질 원충은?
정답: Encephalitozoon cuniculi
43. 개(Beagle)에서 보데텔라 균(Bordetella bronchiseptica) 및 인플루엔자 바이러스 복합 감염에 의해 유발되는 전염성 호흡기 질환의 명칭은?
정답: Canine Infectious Tracheobronchitis (Kennel Cough)
44. 실험동물 시설에서 음압(Negative pressure) 유지가 필수적인 구역은?
정답: 감염성 병원체 실험구역 (Biohazard containment area)
45. 기니피그(Guinea pig)의 번식 생리 중 수컷의 부속선에서 분비되어 교배 직후 암컷의 질 내부를 막아 정자 유출을 방지하는 구조물은?
정답: Copulatory plug (질전)
46. 햄스터(Hamster)에서 접종 시 협죽도 세포 반응이 없고 면역 용인성이 높아 동종 및 이종 종양 세포 이식 연구에 다용되는 특수 해부학적 부위는?
정답: Cheek pouch (볼주머니)
47. 마우스(Mouse)의 림프구성 코리오메닝염 바이러스(LCMV) 감염 시 나타나는 면역병리학적 특징은?
정답: 자궁 내 감염 시 세포독성 T 세포 미반응으로 면역 용인성 지속 감염 유발
48. 제브라피쉬(Zebrafish) 배아발달 단계 중 배아가 난황을 둘러싸며 이동하는 수포 함입 운동 과정의 명칭은?
정답: Epiboly (외포 운동)
49. 실험동물 안락사(Euthanasia) 방법 중 미국수의사회(AVMA) 가이드라인에 따라 적절한 치사 가스 농도 치환율로 권장되는 CO₂ 수조 주입 비율은?
정답: 챔버 용적 부피의 분당 30% ~ 70%
50. 조류 및 농장동물의 실험 중 닭(Gallus gallus domesticus)의 B 세포 성숙 및 면역구조 발달을 담당하는 특수 장기는?
정답: Bursa of Fabricius (파브리키우스 낭)

51. 토끼(Rabbit)의 사육 시 다량의 칼슘 배설 특성으로 인해 뇨 색깔이 탁해지고 결석이 생기기 쉬운 생리적 원인은?
정답: 장관에서 칼슘 흡수가 비타민 D와 무관하게 섭취량에 비례하여 일어남
52. 마우스(Mouse)의 Sendai Virus 감염 시 주요 표적 장기 및 전형적인 병리 소견은?
정답: 호흡기 상피 세포 침범에 따른 간질성 폐렴 (Interstitial pneumonia)
53. 개(Beagle)에서 Brucella canis 감염 시 유발되는 주요 임상 증상은?
정답: 임신 말기 무증상 유산 및 수컷의 부고환염/고환 위축
54. 실험동물 시설에서 청정 구역 간의 압력 차이(Differential pressure)를 유지할 때 표준적으로 권장되는 최소 차압 기준은?
정답: 10 ~ 15 Pa (1.0 ~ 1.5 mmH₂O)
55. 영장류(Nonhuman primates)에서 튜버쿨린 반응 검사(Tuberculin skin test)를 실시하는 표준 주사 부위 및 평가 기간은?
정답: 상눈꺼풀(Palpebra) 피내 주사 후 24, 48, 72시간 관찰
56. 기니피그(Guinea pig)의 임신 및 분만 생리 중, 임신 말기 결합조직 이완에 의해 분만 시 확충되는 골반 연골 부위는?
정답: Pubic symphysis (치골 결합)
57. 돼지(Minipig 포함)를 이용한 피부독성 및 경피 흡수 연구에서 사람 피부 모델로서 뛰어난 유사성을 가지는 해부학적 이유는?
정답: 표피 두께, 표피 용기 구조 및 피하 지방층 구조의 높은 유사성
58. 어류(Fishes)에서 Ichthyophthirius multifiliis 원충 감염 시 체표면 및 지느러미에 관찰되는 특이적 병변의 명칭은?
정답: White spot disease (백점병)
59. 마우스(Mouse)의 게놈Editing 및 Knockout 연구에서 Cre-loxP 시스템을 이용할 때, Cre recombinase가 인식하여 절단 및 재조합을 유발하는 표적 염기 서열의 길이는?
정답: 34bp
60. 랫드(Rat) 사육 시 상대습도가 30% 이하로 지속적으로 저하될 경우 괴사성 꼬리 마디 염증 및 탈락을 유발하는 환경성 질환은?
정답: Ringtail
61. 햄스터(Syrian hamster)의 임신 기간(Gestation period)으로 올바른 것은?
정답: 약 15 ~ 16 일
62. 저빌(Mongolian gerbil)의 대뇌 혈관 구조적 특징 중 일측 경동맥 결찰(Carotid artery occlusion) 시 허혈성 뇌졸중 모델로 활용되는 원인은?
정답: 대뇌 기저부의 윌리스 고리(Circle of Willis) 후방 연결 혈관 미발달
63. 실험동물 시설에서 사용하는 소독제 중 포자(Spore)를 포함한 모든 미생물을 사멸시킬 수 있는 고수준 멸균제(Sterilant) 성분은?
정답: Peracetic acid (초산)
64. 개(Dog)의 실험 사용 시 비글(Beagle) 품종이 전 세계 표준 실험견으로 가장 광범위하게 선택되는 주된 생물학적 원인은?

정답: 온순한 성품, 유전적 균일성, 적당한 체구 및 그룹 사육 적응력

65. 양서류(Xenopus)에서 생식 세포 및 발생 연구를 위해 융모성 성선 자극 호르몬(hCG)을 주사하여 배란을 유도할 때 주사 부위는?

정답: Dorsal lymph sac (등쪽 림프낭)

66. 마우스(Mouse)에서 자발성 유선암을 일으키며, 레트로바이러스에 속하고 수유를 통해 새끼에게 전파되는 병원체는?

정답: Mouse Mammary Tumor Virus (MMTV)

67. 토끼(Rabbit)의 귀에 기생하여 가피(Crust) 형성과 심한 가려움증을 유발하는 대표적 외진드기 기생충은?

정답: Psoroptes cuniculi

68. 영장류(Nonhuman primates) 중 마카크(Macaque)속 원숭이의 체내 비타민 C 요구성과 관련된 생리적 사실로 올바른 것은?

정답: 체내 합성 효소 부족으로 비타민 C를 외인성 공급해야 함

69. 유전자 변형 마우스(GEM)의 보존 및 수송을 위해 사용하는 배아 동결 보존(Embryo cryopreservation) 시 표준 동결 동해방지제(Cryoprotectant) 동반 액체 질소 온도는?

정답: -196°C

70. 기니피그(Guinea pig)의 치아 구조적 특징 및 치식 생리로 올바른 설명은?

정답: 절치와 구치를 포함한 모든 치아가 평생 자라는 무근치(Aradicular hypsodont) 구조임

71. 페럿(Ferret) 사육 시 인플루엔자 바이러스(Human Influenza Virus) 감염에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

정답: 사람과 페럿 간 인수공통 쌍방향 전파가 불가능하다. (전파 가능성이 있음)

72. 제브라피쉬(Zebrafish) 사육 수조 생물학적 필터(Biofilter)에서 암모니아(NH_3)를 아질산염(NO_2^-)을 거쳐 질산염(NO_3^-)으로 전환하는 질화 세균의 대표적 조합은?

정답: Nitrosomonas 및 Nitrobacter

73. 랫드(Rat)의 혈액 추출 시 장기 연속 채혈 및 다량 채혈을 위해 주로 사용하는 정맥 접근 경로 중 수술적 피하 노출이 필요한 부위는?

정답: Jugular vein (경정맥)

74. 마우스(Mouse)의 근교계 중 C57BL/6 마우스의 주요 유전 및 생리적 특징으로 올바른 설명은?

정답: 알코올 선호도가 높고 감각신경성 난청이 유전적으로 진행됨

75. 토끼(Rabbit)에서 Pasteurella multocida 감염 시 나타나는 전형적인 호흡기 증상 및 질환 명칭은?

정답: Snuffles (스나플)

76. 개(Beagle)에서 심장사상충(Dirofilaria immitis) 감염 시 성충이 주로 기생하는 최종 해부학적 부위는?

정답: 우심실 및 폐동맥 (Right ventricle and Pulmonary artery)

77. 실험동물 인공수정 및 번식 공학에서 '과배란 유도(Superovulation)'를 위해 설치류에 순차적으로 주사하는 호르몬 조합은?

정답: PMSG (eCG) 주사 후 48시간 뒤 hCG 주사

78. 기니피그(Guinea pig)의 임신 중독증(Pregnancy toxemia) 발생에 대한 주 위험 인자 및 병리적 특징은?
정답: 비만 상태의 산모, 임신 말기 단식 스트레스 및 간 케톤증(Ketosis)
79. 실험동물 재난 및 비상 관리 계획(Disaster planning) 수립 시 최우선적으로 고려해야 할 요소는?
정답: 인명의 안전, 동물의 인도적 복지 및 귀중한 계통 자원 보호
80. 돼지(Swine)를 이용한 심혈관계(Cardiovascular) 연구에서 사람의 대동맥 및 관상동맥 구조와의 유사점으로 올바른 것은?
정답: 동맥경화증(Atherosclerosis) 병변 발달 및 자발성 유발 과정이 매우 유사함
81. 파충류(Reptiles)의 스크랩 및 검진 시 상피 세포 탈피(Ecdysis) 과정 및 관련 관리로 옳지 않은 것은?
정답: 탈피 직전 피부가 투명해지고 안구가 매우 맑아지므로 물을 완전히 제거한다. (습도를 높여주어야 함)
82. 고양이(Cat)에서 자발성 또는 연구용 감염 시 면역결핍증을 유발하며, 사람의 HIV 연구 모델로 대응 활용되는 바이러스는?
정답: Feline Immunodeficiency Virus (FIV)
83. 어류(Fishes)의 신경계 및 생리 연구 시 수조 내 용존산소량(Dissolved Oxygen, DO)이 감소할 때 나타나는 급성 생리적 반응은?
정답: 수면 위로 올라와 호흡하는 표층 호흡(Surface respiration) 및 호흡 수 증가
84. 마우스(Mouse)의 생식 생리 중 수컷 마우스의 냄새(페로몬)에 노출된 암컷 그룹의 발정주기가 동기화되는 현상의 명칭은?
정답: Whitten effect
85. 기니피그(Guinea pig)에서 Bordetella bronchiseptica 감염에 대한 감수성 및 사육 관리 시 주의 사항으로 옳은 것은?
정답: 보균체인 토끼(Rabbit)와 동일 구역 혼합 사육을 절대 금지해야 함
86. 실험동물 시설의 생물안전성 등급(Biosafety Level, BSL) 중 사람에게 감염 시 치명적이며 치료제나 백신이 없는 위험균 병원체(예: 에볼라 바이러스)를 다루는 최고 등급 시설은?
정답: BSL-4 (Biosafety Level 4)
87. 우드척(Woodchuck)의 생리적 특징 중 동면(Hibernation)기에 나타나는 전신 생리 수치의 변화로 올바른 것은?
정답: 체온, 심박수 및 대사율의 현저한 감소
88. 랫드(Rat)의 비인두 부위에 위치하며 흡입 독성 연구 시 병리 조직학적 평가 표적 구역이 되는 림프상피 조직의 명칭은?
정답: NALT (Nasal-associated lymphoid tissue)
89. 영장류(Nonhuman primates) 중 구세계 원숭이인 마카크에서 유전성 및 스트레스성으로 관찰되며 인체 임상 연구와 매칭되는 면역성 대장염 형태는?
정답: Idiopathic Ulcerative Colitis (특발성 궤양성 대장염)
90. 마우스(Mouse)의 면역결핍 계통 중 B 세포와 T 세포가 모두 결손되어 인간 암세포 이식(Xenograft) 연구에 광범위하게 쓰이는 계통은?
정답: SCID mouse (Severe Combined Immunodeficiency)

91. 토끼(Rabbit)의 행동학적 및 소화 생리적 특징 중 맹장 내용물을 야간에 직접 항문에서 섭취하여 비타민 B군과 단백질을 재흡수하는 행위는?
정답: Cecotrophy (맹장분 식분 행위)
92. 개(Beagle)의 경구 약물 투여(Oral gavage) 시 카테터나 위관이 기도로 오삽입되었는지 확인하는 올바른 방법은?
정답: 관 말단을 물그릇에 대어 기포 발생 여부를 확인하거나 소량의 공기를 주입하며 청진
93. 기니피그(Guinea pig) 마취 시 흡입 마취제에 비해 주사 마취제의 위험성이 상대적으로 높은 소화 생리적 원인은?
정답: 위와 장관에 항상 음식이 차 있어 약물 흡수 불확실 및 각성 지연 유발
94. 실험동물 케이지 세척 및 소독기(Cage washer)의 표준 유기물 및 병원균 사멸을 위한 최종 행굼 수온 기준은?
정답: 82.2 °C (180 °F) 이상
95. 파충류(Reptiles) 마취 시 온도 의존성 대사 특성(POTZ)과 관련하여 고려해야 할 사항으로 옳은 것은?
정답: 최적 선호 체온 범위(POTZ) 내에서 마취 유도 및 약물 대사가 정상적으로 이루어짐
96. 양서류(Amphibians)에서 호흡 작용에 관여하는 주요 기관의 조합으로 올바른 것은?
정답: 허파, 피부 및 구강 굴 상피 (Cutaneous and Buccopharyngeal respiration)
97. 마우스(Mouse)의 발정주기(Estrous cycle) 단계 중 질 도말 검사(Vaginal cytology) 시 무핵 각화 상피세포(Cornified epithelial cells)가 대다수 관찰되는 시기는?
정답: Estrus (발정기)
98. 페럿(Ferret) 사육 시 맹장(Cecum) 및 소화기관의 해부학적 특성으로 올바른 것은?
정답: 맹장(Cecum)이 존재하지 않고 장관 길이가 매우 짧음
99. 실험동물 연구에서 생체 내 영상화(In vivo imaging)를 위해 많이 사용되는 형광 및 발광 유전자 표지 물질 중 반딧불이 기원의 효소는?
정답: Luciferase (루시페라아제)
100. 동물 복지 및 건강 관리 확보, 실험 계획의 윤리적·과학적 검토 및 수의학적 간호 총괄 등 실험동물전문수의사(DKCLAM/KCLAM)의 역할과 윤리적 책무로 가장 적절한 설명은?
정답: 실험동물 시설 내 전반적인 수의학적 책임자로서 동물 복지와 과학적 무결성을 동시에 보장함

— 끝 —

실험동물전문수의사 자격증 취득을 응원합니다!