

|              |
|--------------|
| PROTOKOL NO. |
| TARİH        |

İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ  
ARAŞTIRMA AMACIYLA CANLI VERTEBRALI DENEY HAYVANI KULLANMAK İÇİN UYGULANAN  
PROTOKOL ve HADYEK BAŞVURU FORMU

**FORM 1: İDARİ BİLGİ FORMU**

|  |  |  |
|--|--|--|
| 1. TARİH   | 2. ARAŞTIRMA YÜRÜTÜCÜSÜ  | İMZASI:  |
| 3. ARAŞTIRMADA GÖREV ALACAK PERSONEL (Canlı hayvan ile birebir uğraşacak olanlar yandaki kutucuğu işaretlemelidir):<br>HAYVAN DENEYLERİNDEN SORUMLU ARAŞTIRICI:<br><br>DİĞER ARAŞTIRICILAR:<br><br>A. <input type="checkbox"/>   D. <input type="checkbox"/><br>B. <input type="checkbox"/>   E. <input type="checkbox"/><br>C. <input type="checkbox"/>   F. <input type="checkbox"/>   |  |  |
| 4. ARAŞTIRMANIN BAŞLIĞI:   |  |  |
| 5. ARAŞTIRMA YÜRÜTÜCÜSÜNÜN GÖREV YERİ:   | 6. ARAŞTIRMANIN YAPILACAĞI LABORATUVAR:  |  |
| 7. TELEFON:  | 8. TELEFON:  |  |
| 9. KULLANILACAK HAYVAN TÜRLERİ VE SAYILARI:  |  |  |
| 10. ARAŞTIRMA DESTEĞİ ALINAN/İSTENEN KURULUŞ(LAR)<br><input type="checkbox"/> YOKTUR<br><input type="checkbox"/> İKÇÜ BAŞVURU TARİHİ:<br><input type="checkbox"/> TÜBİTAK BAŞVURU TARİHİ:<br>DİĞER (BELİRTİNİZ): BAŞVURU TARİHİ:<br>BAŞVURU TARİHİ:  |  |  |
| 11. ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ<br><input type="checkbox"/> TEMEL BİYOLOJİK ARAŞTIRMA<br><input type="checkbox"/> TIBBİ ÜRÜN VE/VEYA CİHAZ KEŞFİ, GELİŞTİRİLMESİ VE KALİTE KONTROLÜ İLE İLGİLİ ARAŞTIRMA<br><input type="checkbox"/> TANI İLE İLGİLİ ARAŞTIRMA<br><input type="checkbox"/> KİMYASAL-BİYOLOJİK MADDELERİN TOKSİKOLOJİSİ VEYA GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ ARAŞTIRMA<br><input type="checkbox"/> BAŞLICA ZİRAİ ALANDA KULLANILAN MADDE<br><input type="checkbox"/> BAŞLICA SANAYİDE KULLANILAN MADDE<br><input type="checkbox"/> BAŞLICA EVLERDE KULLANILAN MADDE<br><input type="checkbox"/> KİŞİSEL KOZMETİK-TEMİZLİK MADDESİ<br><input type="checkbox"/> GIDA KATKI MADDELERİ | 12. HAYVANLARIN MARUZ KALACAĞI AĞRI-EZİYET VE ZARARIN DERECESESİ<br><input type="checkbox"/> GİRİŞİMDEN ÖNCE ÖTANAZİ<br><input type="checkbox"/> TERMİNAL ANESTEZİ<br><input type="checkbox"/> HAFİF<br><input type="checkbox"/> ORTA<br><input type="checkbox"/> ŞİDDETLİ | 13. BAŞVURU TİPİ<br><input type="checkbox"/> YENİ BAŞVURU<br><input type="checkbox"/> DEĞİŞİKLİK (Eski Protokol No.: ) |
| 14. BU ÇALIŞMA BİR DİPLOMA DERECESESİNE YÖNELİK MİDİR?<br><input type="checkbox"/> HAYIR<br><input type="checkbox"/> EVET<br><input type="checkbox"/> YÜKSEK LİSANS<br><input type="checkbox"/> TIPTA UZMANLIK<br><input type="checkbox"/> DOKTORA<br><input type="checkbox"/> DİĞER:  | 15. EKLER<br><input type="checkbox"/> DENEY HAYVANI KULLANIM SERTİFİKASI<br><input type="checkbox"/> PROJE METNİ<br><input type="checkbox"/> ÖN (PİLOT) ÇALIŞMA VERİLERİ<br><input type="checkbox"/> REFERANS YAYIN  |  |

## FORM 2: DENEY PROTOKOLÜ

|              |              |                       |        |
|--------------|--------------|-----------------------|--------|
| PROTOKOL NO: | ONAY TARİHİ: | ARAŞTIRMA YÜRÜTÜCÜSÜ: | İMZASI |
|--------------|--------------|-----------------------|--------|

### BÖLÜM A: PROJE TANIMI

|  |   |
|--|---|
| <b>PROJE NİTELİĞİ (Uygun seçeneği işaretleyiniz. Bilgi için ekteki tabloya bakınız)</b><br><input type="checkbox"/> PİLOT (ÖN ÇALIŞMA)<br><input type="checkbox"/> KEŞİF (TETKİK) AMAÇLI | <input type="checkbox"/> DOĞRULAYICI-HİPOTEZ TESTİ<br><input type="checkbox"/> PARAMETRE BELİRLEYİCİ<br><input type="checkbox"/> OPTİMİZASYON<br><input type="checkbox"/> GÖZLEMSEL-HİPOTEZ TESTİ |
| <b>A1. PROJENİN AMAÇLARI (Herkesin anlayabileceği bir dilde, bilgi edinme hakları çerçevesinde başkalarının görebileceğini öngörerek projenin amaçlarını kısaca yazınız)</b>             |   |
| <b>A2. DENEY HAYVANLARINDA UYGULANACAK PROSEDÜRLER (Kronolojik sıra içinde hayvanlar üzerinde yapılacak işlemleri açıklayınız)</b>   |   |

**A3. DENEYLERİN SONLANDIRILMASI (Deney hayvanı için deneyin bitiş şekli-İnsani son noktalar)**

- HERHANGİ BİR İŞLEM YAPILMADAN YA DA TEDAVİ UYGULAMADAN ÖNCE ÖTANAZİ YAPILACAKTIR
- BELLİ BİR SÜRE YAŞATILDIKTAN SONRA ÖTANAZİ YAPILACAKTIR: (SAAT/GÜN/AY)
- DENEY PROTOKOLÜ TAMAMLANDIKTAN SONRA ÖTANAZİ YAPILACAKTIR
- ÖZGÜL BELİRTİLERİN ORTAYA ÇIKMASINDAN SONRA ÖTANAZİ YAPILACAKTIR. AÇIKLAYINIZ:
- %15'TEN FAZLA KİLO KAYBI OLURSA ÖTANAZİ YAPILACAKTIR
- GENEL DURUM KÖTÜLEŞİRSE ÖTANAZİ YAPILACAKTIR. TANIMLAYINIZ:
- DENEYSSEL İŞLEMLERDEN SONRA HAYVAN ÖLEBİLİR. OLASI NEDENLERİ AÇIKLAYINIZ:
- DENEY SONUNDA ÖTANAZİ YAPILMAYACAKTIR. NE YAPILACAĞINI AÇIKLAYINIZ:

**DİKKAT: EĞER BİRDEN ÇOK HAYVAN TÜRÜ KULLANILACAKSA HER TÜR İÇİN AYRI BİR SAYFA DOLDURULMALIDIR. Bu amaçla EK SAYFA 1'i kullanınız.**

**A4. DENEY HAYVANI KİMLİĞİ**

|     |         |   |                    |
|-----|---------|---|--------------------|
| TÜR | SOY/IRK | CİNSİYET<br><input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> D | YAŞ/AĞIRLIK SINIRI |
|-----|---------|---|--------------------|

**A5. DENEY GRUPLARI VE SAYILARI**

| DENEY VE KONTROL GRUPLARI | GRUP BAŞINA HAYVAN ADEDİ (A) | TEKRAR SAYISI (B) | KULLANILAN TOPLAM HAYVAN SAYISI (AXB) |
|---------------------------|------------------------------|-------------------|---------------------------------------|
|                           |                              |                   |                                       |
|                           |                              |                   |                                       |
|                           |                              |                   |                                       |
|                           |                              |                   |                                       |
|                           |                              |                   |                                       |
|                           |                              |                   |                                       |
|                           |                              |                   |                                       |
|                           |                              |                   |                                       |
|                           |                              |                   |                                       |

A5.1. DENEYDE KULLANILACAK TOPLAM HAYVAN SAYISI:                      ADET

A5.2 HER GRUPTAKİ HAYVAN SAYISININ NEYE GÖRE HESAPLANDIĞINI AÇIKLAYINIZ

A5.3. HER GRUPTAKİ DENEY TEKRARI SAYISI NEYE GÖRE HESAPLANMIŞTIR? AÇIKLAYINIZ:

**A6. CANLI DENEY HAYVANINDA KULLANILACAK KİMYASAL/BİYOLOJİK AJANLAR** PROTOKOLE UYGULANMASI OLANAKLI DEĞİLDİR

| AJAN | DOZ | VERİLİŞ YOLU | HACİM | VERİLİŞ SIKLIĞI | ETKİ SÜRESİ |
|------|-----|--------------|-------|-----------------|-------------|
|      |     |              |       |                 |             |
|      |     |              |       |                 |             |
|      |     |              |       |                 |             |
|      |     |              |       |                 |             |
|      |     |              |       |                 |             |
|      |     |              |       |                 |             |

**A7. CANLI HAYVANDA KULLANILACAK NÖROMÜSKÜLER BLOKE EDİCİ AJANLAR** YOKTUR

| AJAN | DOZ | VERİLİŞ YOLU | HACİM | VERİLİŞ SIKLIĞI | ETKİ SÜRESİ |
|------|-----|--------------|-------|-----------------|-------------|
|      |     |              |       |                 |             |
|      |     |              |       |                 |             |

**A8. ORTAYA ÇIKABİLECEK TEHLİKELİ MADDE VE/VEYA DURUMLAR**

- MİKROBİYOLOJİK KONTAMİNASYON RİSKİ. TANIMLAYINIZ:  
 KANSEROJEN MADDELER. SIRALAYINIZ:  
 RADYOİZOTOPLAR. SIRALAYINIZ:  
 BİYOLOJİK TOKSİNLER. SIRALAYINIZ:  
 ANTİNEOPLASTİK/SİTOTOKSİK AJANLAR. SIRALAYINIZ:  
 DİĞER AJANLAR. SIRALAYINIZ (YOKSA BELİRTİNİZ):  
 DİĞER RİSK FAKTÖRLERİ. SIRALAYINIZ (YOKSA BELİRTİNİZ):

**A9. OLUŞACAK TIBBİ ATIKLAR VE BUNLAR İÇİN ALINAN ÖNLEMLER NELERDİR? AÇIKLAYINIZ:****BÖLÜM B. ANESTEZİ VE ANALJEZİ** PROTOKOLE UYGULANMASI OLANAKLI DEĞİLDİR**B1. PREANESTEZİK-ANALJEZİK YA DA SEDATİF İLAÇLAR**

| AJAN | DOZ | VERİLİŞ YOLU | HACİM | VERİLİŞ SIKLIĞI | ETKİ SÜRESİ |
|------|-----|--------------|-------|-----------------|-------------|
|      |     |              |       |                 |             |
|      |     |              |       |                 |             |

**B2. ANESTEZİK AJANLAR**

| AJAN | DOZ | VERİLİŞ YOLU | HACİM | VERİLİŞ SIKLIĞI | ETKİ SÜRESİ |
|------|-----|--------------|-------|-----------------|-------------|
|      |     |              |       |                 |             |
|      |     |              |       |                 |             |

**B3. ANESTEZİ DERİNLİĞİNİN İZLENMESİ**

- PROTOKOLE UYGULANMASI OLANAKLI DEĞİLDİR  
 CİLT YA DA PARMAK KISTIRMA YANITLARI  
 PALPEBRA YA DA KORNEA REFLEKSİ (KEMİRGENLER İÇİN UYGUN DEĞİLDİR)  
 ÇENE YA DA İSKELET KASI TONUSU İZLENMESİ  
 FİZYOLOJİK YANITIN İZLENMESİ  
 DİĞER. AÇIKLAYINIZ:

**B4. İZLENME SIKLIĞI**

- PROTOKOLE UYGULANMASI OLANAKLI DEĞİLDİR  
 HER 2-3 DAKİKADA BİR  
 HER 4-5 DAKİKADA BİR  
 DİĞER. DAKİKA. AÇIKLAYINIZ:

**B5. İŞLEM SONRASI (POST-OP) VERİLECEK ANALJEZİK VE TRANKİLİZAN İLAÇLAR**

| AJAN | DOZ | VERİLİŞ YOLU | HACİM | VERİLİŞ SIKLIĞI | ETKİ SÜRESİ |
|------|-----|--------------|-------|-----------------|-------------|
|      |     |              |       |                 |             |
|      |     |              |       |                 |             |

## BÖLÜM C: SAĞLIK PARAMETRELERİ

PROTOKOLE UYGULANMASI OLANAKLI DEĞİLDİR

### C1. DENEY PROTOKOLÜNE BAĞLI İZLENECEK OLASI DEĞİŞİKLİKLER

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> VÜCUT AĞIRLIĞININ % 'İ KADAR KİLO KAYBI | <input type="checkbox"/> SOLUNUM GÜÇLÜĞÜ          |
| <input type="checkbox"/> ÖLÜM                                    | <input type="checkbox"/> HİPOTERMİ                |
| <input type="checkbox"/> DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİKLERİ:                | <input type="checkbox"/> CİLT-KÜRK DEĞİŞİKLİKLERİ |
| <input type="checkbox"/> GIDA VE SU ALIMINDA AZALMA              | <input type="checkbox"/> PAREZİ/PARALİZİ          |
| <input type="checkbox"/> ENFEKSİYON                              | <input type="checkbox"/> ATAKSİ                   |
| <input type="checkbox"/> APSE                                    | <input type="checkbox"/> İNKONTİNANS              |
| <input type="checkbox"/> DEHİDRATASYON                           | <input type="checkbox"/> DİÜREZ                   |
| <input type="checkbox"/> MALNÜTRİSYON                            | <input type="checkbox"/> DİĞER:                   |
| <input type="checkbox"/> GENEL GÜÇSÜZLÜK                         | <input type="checkbox"/> HIÇBİRİ                  |
| <input type="checkbox"/> DİYARE                                  |   |
| <input type="checkbox"/> KONSTİPASYON YA DA İLEUS                |   |
| <input type="checkbox"/> KONVÜLSİYON                             |   |
| <input type="checkbox"/> KOMA                                    |   |

### C2. SAĞLIK DEĞİŞİKLİKLERİNİ TAKİP ETME YÖNTEMLERİ (UYGUN ŞIKLARIN TÜMÜNÜ İŞARETLEYİNİZ)

- TARTI. SIKLIĞINI YAZINIZ:
- DAVRANIŞ, AKTİVİTE VE POSTÜR KONTROLÜ
- LOKALİZE AĞRI YA DA RHATSIZLIK AÇISINDAN GÖZLEM
- İŞLEM YAPILAN BÖLGENİN YAPIŞIKLIK, AKINTI, KIZARIKLİK VE ŞİŞME AÇISINDAN İZLENMESİ
- HAREKET KABİLİYETİNDE MEYDANA GELEN AZALMALAR
- GÜNLÜK GIDA VE SU TÜKETİMİNİN İZLENMESİ
- DİĞER:

### C3. SAĞLIK DEĞİŞİKLİKLERİNİ SAPTAYACAK GÖZLEMLERİN SIKLIĞI (SADECE BİR ŞIKKI İŞARETLEYİNİZ)

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> GÜNDE BİR DEFA   | <input type="checkbox"/> HAFTADA BİR DEFA                        |
| <input type="checkbox"/> GÜNDE İKİ DEFA   | <input type="checkbox"/> DİĞER:                                  |
| <input type="checkbox"/> İKİ GÜNDE BİR    | <input type="checkbox"/> PROTOKOLE UYGULANMASI OLANAKLI DEĞİLDİR |
| <input type="checkbox"/> HAFTADA İKİ DEFA |  |

### C4. HAYVANLARIN DENEY PROTOKLÜNDEN ÇIKARILMA ÖLÇÜTLERİ (UYGUN ŞIKLARIN TÜMÜNÜ İŞARETLEYİNİZ)

- VETERİNERİN UYGUN GÖRMESİ (İNSANİ NEDENLER)
- VÜCUT AĞIRLIĞININ %15'İNDEN FAZLA KİLO KAYBI
- DÜZGÜN YÜRÜYEMEME
- DÜZGÜN GIDA VE SU ALAMAMA
- UYARANLARA BELİRGİN DERECEDE AZALMIŞ YANIT
- DİĞER:

### C5. DENEY PROTOKOLÜNDEN ÇIKARILAN HAYVANLARIN AKİBETİ

- ÖTANAZİ
- DİĞER:

## BÖLÜM D: KISITLAMA, YOKSUN BIRAKMA VE ÖTANAZİ

PROTOKOLE UYGULANMASI OLANAKLI DEĞİLDİR

### D1. HAREKET KISITLAMA (STANDART KAFESLERDE BARINDIRILCAKSA, RUTİN SEÇENEĞİNİ İŞARETLEYİNİZ)

RUTİN BARINMA KOŞULLARI

KISITLAYICI CİHAZ (RESTRAINER) KULLANIMI. KISITLANMA SÜRESİ:

KISITLAYICI CİHAZ İÇİNDE İZİN VERİLEN HAREKETLER:

KISITLI DA OLSA HAREKET EDEBİLİYOR

NORMAL POSTÜRAL POZİSYONUNU DEĞİŞTİREBİLİYOR

NORMAL POSTÜRAL POZİSYONUNU DEĞİŞTİREMİYOR

HİÇBİR HAREKETE İZİN VERİLMİYOR

RUTİN DIŞI KISITLAYICI CİHAZ KULLANIMININ GEREKÇELERİ NELERDİR? AÇIKLAYINIZ

KISITLANAN HAYVANDA ORTAYA ÇIKABİLECEK İSTENMEYEN DAVRANIŞ, SAĞLIK VE İYİLİK HALİ DEĞİŞİKLİKLERİ NELERDİR?

HAYVANIN KISITLAYICI KOŞULLARA UYUM GÖSTERMESİ İÇİN YAPILANLAR NELERDİR?

HAYVANIN KISITLAYICI KOŞULLAR ALTINDA İZLENME SIKLIĞI NEDİR?

### D2. ÖZEL BARINMA, KOŞULLAMA, YOKSUN BIRAKMA İÇEREN DENEYSEL UYGULAMALAR

HİÇBİR ÖZEL KOŞUL UYGULANMAYACAKTIR

DENEYLERDE AŞAĞIDA BELİRTİLEN UYGULAMALAR YAPILACAKTIR (GEÇERLİ OLANLARIN TÜMÜNÜ İŞARETLEYİNİZ)

UZUN SÜRELİ YÜKSEK/DÜŞÜK SICAKLIĞA MARUZ BIRAKILMA

UZUN SÜRELİ STANDART DIŞI NEMLİ/KURU ORTAMDA BIRAKILMA

UZUN SÜRELİ STANDART DIŞI ATMOSFERİK BASINÇ ALTINDA TUTULMA

UZUN SÜRELİ STANDART DIŞI ATMOSFERDE TUTULMA

STANDART DIŞI KAFESTE BARINDIRILMA (ÖR. METABOLİK KAFES)

UZUN SÜRELİ STANDART DIŞI IŞIK-KARANLIK DÖNGÜSÜNDE TUTULMA

12 SAATTEN UZUN SÜRE SUSUZ BIRAKILMA

24 SAATTEN UZUN AÇ BIRAKILMA (GEVİŞ GETİREN HAYVANLAR İÇİN 48 SAAT)

DİĞER:

### D3. ÖTANAZİ YÖNTEMLERİ

ÖTANAZİ UYGULANMAYACAKTIR

YÜKSEK DOZ ANESTEZİK

ANESTEZİ/TRANKİLİZASYON ALTINDA DEKAPİTASYON

ANESTEZİ/TRANKİLİZASYON ALTINDA SERVİKAL DİSLOKASYON (SIÇANDAN BÜYÜK HAYVANLAR İÇİN UYGUN DEĞİL)

CERRAHİ SIRASINDA EKSSANGÜİNASYON (KANATMA VEYA YÜKSEK MİKTARDA KAN ALMA)

KARBON DİOKSİT SOLUTMA

DİĞER:

---

## BÖLÜM E: HAYVAN SAĞLAMA VE BARINDIRMA BİLGİLERİ

### E1. DENEY HAYVANLARININ KAYNAĞI

- İKÇÜ DENEY HAYVANLARI UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ LABORATUVARINDAN SAĞLANACAKTIR
- DİĞER BİR YASAL SATICIDAN ALINACAKTIR. BELİRTİNİZ:
- BİR BAŞKA ÇALIŞMADAN ARTMIŞTIR. BELİRTİNİZ:
- YABAN ORTAMDAN İZOLE EDİLECEKTİR
- BAĞIŞ OLARAK YASAL BİR KAYNAKTAN ALINACAKTIR. KAYNAK:
- DİĞER:

### E2. DENEY HAYVANLARININ BARINDIRILMASI

- İKÇÜ DENEY HAYVANLARI UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ ARAŞTIRMA LABORATUVARI
- İKÇÜ HAYVAN DENEYLERİ YEREL ETİK KURULU TARAFINDAN UYGUN BULUNAN BİR BAŞKA BARINAK. BELİRTİNİZ:
- DİĞER:

### E3. HAYVAN, İKÇÜ DENEY HAYVANLARI UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ LABORATUVARINDAN DIŞARI ÇIKARILACAKTIR

- HAYIR
- EVET

(EĞER YANIT EVET İSE AŞAĞIDAKİ SORULARI YANITLAYINIZ)

- TÜM HAYVANLAR AŞAĞIDA BELİRTİLEN LABORATUVAR/BİRİME GÖTÜRÜLECEKTİR. ADRES:
- LABORATUVARDA YAPILACAK İŞLEMLER ŞUNLARDIR (EĞER BÖLÜM B'DE BELİRTİLEN TÜM İŞLEMLER BURADA YAPILACAKSA "TÜMÜ" ŞEKLİNDE BELİRTİLMELİDİR):
- DENEY HAYVANININ CANLI OLARAK LABORATUVAR/BİRİMDE TUTULACAĞI SÜRE YAKLAŞIK OLARAK NE KADARDIR:

---

## BÖLÜM F: DENEY HAYVANI KULLANIMININ GEREKÇELERİ VE SEÇİLEN TÜRÜN VE SAYININ UYGUNLUĞU

### F1. BU ÇALIŞMADA CANLI HAYVAN KULLANMAK GEREKLİDİR, ÇÜNKÜ:

- İNCELENEN SÜREÇLERİN KARMAŞIKLIĞI NEDENİYLE DAHA BASİT SİSTEMLERDE OLUŞTURULMASI VE MODEL KURULMASI OLANAKSIZDIR
- İNCELENECEK SİSTEMİN CANLI OLMAYAN MODELLERDE TAKLİT EDİLEBİLMESİ İÇİN YETERLİ BİLGİ BİRİKİMİ YOKTUR
- PREKLİNİK ÇALIŞMALARDA İNSAN ÜZERİNDE DENENMEDEN ÖNCE CANLI HAYVAN ÜZERİNDE DENEY YAPMAK ZORUNLUDUR
- DİĞER:

### F2. BU HAYVAN TÜRÜ SEÇİLMİŞTİR, ÇÜNKÜ:

- DAHA ÖNCE ELDE EDİLEN VERİLERLE KARŞILAŞTIRMA YAPMAYI OLANAKLI KILAN GENİŞ VERİTABANLARI BULUNMAKTADIR
- AŞAĞIDA BELİRTİLDİĞİ ÜZERE, ÖNERİLEN TÜRÜN ANATOMİK VE FİZYOLOJİK ÖZELLİKLERİ YAPILACAK ÇALIŞMA İÇİN YEGANE UYGUN MODELDIR. AÇIKLAYINIZ:
- ÖNERİLEN TÜR, BU PROJENİN GERÇEKLEŞTİRİLEBİLMESİ İÇİN UYGUN DOKU, BOYUT VE ANATOMİYE SAHİP VE FİLOGENETİK BAKIMDAN EN DÜŞÜK OLANIDIR
- BU TÜR İNSANDAKİ DURUMU SİMÜLE ETMEK İÇİN UYGUN BİR FİZYOLOJİK MODEL OLUŞTURMAKTADIR
- BU PROJENİN KÖKEN ALDIĞI ÖNCEKİ ÇALIŞMALARDA DA AYNI TÜR KULLANILMIŞTIR
- BU TÜRÜN AŞAĞIDA BELİRTİLEN ÖZELLİKLERİ PROJE İÇİN EN UYGUN SEÇİM OLMAKTADIR:
- DİĞER:

### F3. BU PROJENİN BİYOLOJİ VE TIP BİLİMİNE YAPABİLECEĞİ POTANSİYEL KATKILAR ŞUNLARDIR:



| Proje Tipleri         |  |         |              |   |
|-----------------------|--|---------|--------------|---|
| PROJE TİPİ            | AMAÇ   | Hipotez | DENEK SAYISI | ÖRNEK   |
| Pilot                 | “Lojistik”, yapılabirlik                       | ?       | +            | Yöntem geliştirme, uygulama                   |
| Keşif-tetik           | Hipotez oluşturmak                             | YOK     | ++           | DNA mikro-aray                                |
| Doğrulatoryıcı        | Hipotez test etmek                             | VAR     | +++          | Alfa reseptörler G-proteinleri ile kenetlidir |
| Parametre belirleyici | Yanıt büyüklüğünü tahmin etmek                 | YOK     | ++(+)        | Doz-yanıt eğrileri, toksik doz belirleme      |
| Optimizasyon          | Tekrar   | ?       | ++(+)        | Etkin madde tarama                            |
| Gözlemsel             | Denekler farklı gruplara “random” atanamıyorsa | VAR     | +++          | Tür, cinsiyet vb. bağımlı öğrenme             |

Kemirgen ve tavşanlar için izin verilen ötanazi yöntemleri (Deneysel ve Diğer Bilimsel Amaçlar İçin Kullanılan Hayvanların Refah ve Korunmasına Dair Yönetmelik (13.12.2011-28141) hükümlerine göre)

|                                       | Kemirgen | Tavşan |
|---------------------------------------|----------|--------|
| Yüksek doz anestezi                   | (1)      | (1)    |
| Şok tabancası ( <i>captive bolt</i> ) |          |        |
| Karbon dioksit                        | (2)      |        |
| Servikal dislokasyon                  | (3)      | (4)    |
| Beyin sarsıntısı/baş darbe            | (5)      | (6)    |
| Başın kesilmesi                       | (7)      |        |
| Elektroşok                            |          | (8)    |
| İnert gazlar(Ar, N <sub>2</sub> )     |          |        |

### Açıklamalar

1. Gereğinde, önceden sakinleştirici vererek kullanılacaktır.
2. Yalnızca gradual-fill’de kullanılacaktır. Fötal ve yenidoğan kemirgenler için uygun değildir.
3. Yalnızca 1 kg’ın altındaki kemirgenlerde kullanılacaktır. 150 g’ın üstündeki kemirgenlere sakinleştirici verilecektir.
4. Yalnızca 1 kg’ın altındaki tavşanlarda kullanılacaktır. 150 g’ın üstündeki tavşanlara sakinleştirici verilecektir.
5. Yalnızca 1 kg’ın altındaki kemirgenlerde kullanılacaktır.
6. Yalnızca 1 kg’ın altındaki tavşanlarda kullanılacaktır.
7. Yalnızca diğer yöntemler mümkün olmadığında kullanılacaktır.
8. Özel ekipman gerekmektedir.