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



ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ

GHUAM DENEY HAYVANLARI BİRİMİ DENEY HAYVANI KULLANMAK İÇİN UYGULANAN PROTOKOL

**FORM 1: İDARİ BİLGİ FORMU**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. TARİH

      | 1. ARAŞTIRMA YÜRÜTÜCÜSÜ

      | İMZASI: |
| 1. ARAŞTIRMADA GÖREV ALACAK PERSONEL (Canlı hayvan ile birebir uğraşacak olanlar yandaki kutucuğu işaretlemelidir):

HAYVAN DENEYLERİNDEN SORUMLU ARAŞTIRICI:      DİĞER ARAŞTIRICILAR: |
| A.      B.      C.       | [ ] [ ] [ ]  | D.     E.     F.       | [ ] [ ] [ ]  |
| 1. ARAŞTIRMANIN BAŞLIĞI:
 |
| 1. ARAŞTIRMA YÜRÜTÜCÜSÜNÜN GÖREV YERİ:

      | 1. ARAŞTIRMANIN YAPILACAĞI LABORATUVAR:

      |
| 1. TELEFON:
 | 1. TELEFON:
 |
| 1. KULLANILACAK HAYVAN TÜRLERİ VE SAYILARI:
 |
| 1. ARAŞTIRMA DESTEĞİ ALINAN/İSTENEN KURULUŞ(LAR)
 |
| [ ]  YOKTUR |
| [ ]  BAP | BAŞVURU TARİHİ:       |
| [ ]  TÜBİTAK | BAŞVURU TARİHİ:       |
| DİĞER (BELİRTİNİZ): |  |
|       | BAŞVURU TARİHİ:       |
|  |  |
| 1. ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ

[ ]  TEMEL BİYOLOJİK ARAŞTIRMA[ ]  TIBBİ ÜRÜN VE/VEYA CİHAZ KEŞFİ, GELİŞTİRİLMESİ VE KALİTE KONTROLÜ İLE İLGİLİ ARAŞTIRMA[ ]  TANI İLE İLGİLİ ARAŞTIRMA[ ]  KİMYASAL-BİYOLOJİK MADDELERİN TOKSİKOLOJİSİ VEYA GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ ARAŞTIRMA[ ]  BAŞLICA ZİRAİ ALANDA KULLANILAN MADDE[ ]  BAŞLICA SANAYİDE KULLANILAN MADDE[ ]  BAŞLICA EVLERDE KULLANILAN MADDE[ ]  KİŞİSEL KOZMETİK-TEMİZLİK MADDESİ[ ]  GIDA KATKI MADDELERİ | 1. HAYVANLARIN MARUZ KALACAĞI AĞRI-EZİYET VE ZARARIN DERECESİ

[ ]  PROSEDÜR YAPILMADAN ÖNCE ÖTANAZİ[ ]  TERMİNAL ANESTEZİ (DÜZELMEZ)[ ]  HAFİF[ ]  ORTA[ ]  ŞİDDETLİ1. BAŞVURU TİPİ

[ ]  YENİ BAŞVURU[ ]  DEĞİŞİKLİK (Eski Protokol No.:      ) |
| 1. BU ÇALIŞMA BİR DİPLOMA DERECESİNE YÖNELİK MİDİR?

[ ]  HAYIR[ ]  EVET[ ]  YÜKSEK LİSANS[ ]  TIPTA UZMANLIK[ ]  DOKTORA[ ]  DİĞER:       | 1. EKLER

[ ]  DENEY HAYVANI KULLANIM SERTİFİKASI[ ]  PROJE METNİ[ ]  ÖN (PİLOT) ÇALIŞMA VERİLERİ[ ]  REFERANS YAYIN |

**FORM 2: DENEY PROTOKOLÜ**

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

**BÖLÜM A: PROJE TANIMI**

|  |  |
| --- | --- |
| **PROJE NİTELİĞİ (Uygun seçeneği işaretleyiniz. Bilgi için ekteki tabloya bakınız)**[ ]  PİLOT (ÖN ÇALIŞMA)[ ]  KEŞİF (TETKİK) AMAÇLI | [ ]  DOĞRULAYICI-HİPOTEZ TESTİ[ ]  PARAMETRE BELİRLEYİCİ[ ]  OPTİMİZASYON[ ]  GÖZLEMSEL-HİPOTEZ TESTİ |
| **A1. PROJENİN AMAÇLARI (Herkesin anlayabileceği bir dilde, bilgi edinme hakları çerçevesinde başkalarının görebileceğini öngörerek projenin amaçlarını kısaca yazınız)**       |
| **A2. DENEY HAYVANLARINDA UYGULANACAK PROSEDÜRLER (Kronolojik sıra içinde hayvanlar üzerinde yapılacak işlemleri açıklayınız)**       |
| **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:      [ ]  DENEYSEL 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[ ]  E [ ]  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 AJANLAR**

[ ]  PROTOKOLE UYGULANMASI OLANAKLI DEĞİLDİR

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

**A7. 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** | **B4. İZLENME SIKLIĞI** |
| [ ]  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:       | [ ]  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**

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  VÜCUT AĞIRLIĞININ %     ’İ KADAR KİLO KAYBI[ ]  ÖLÜM[ ]  DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİKLERİ:      [ ]  GIDA VE SU ALIMINDA AZALMA[ ]  ENFEKSİYON[ ]  ABSE[ ]  DEHİDRATATASYON[ ]  MALNÜTRİSYON[ ]  GENEL GÜÇSÜZLÜK[ ]  DİYARE[ ]  KONSTİPASYON YA DA İLEUS[ ]  KONVÜLSİYON[ ]  KOMA | [ ]  SOLUNUM GÜÇLÜĞÜ[ ]  HİPOTERMİ[ ]  CİLT-KÜRK DEĞİŞİKLİKLERİ[ ]  PAREZİ/PARALİZİ[ ]  ATAKSİ[ ]  İNKONTİNANS[ ]  DİÜREZ[ ]  DİĞER:      [ ]  HİÇBİRİ |

**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, KIZARIKLIK 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)**

|  |  |
| --- | --- |
| [ ]  GÜNDE BİR DEFA[ ]  GÜNDE İKİ DEFA[ ]  İKİ GÜNDE BİR[ ]  HAFTADA İKİ DEFA | [ ]  HAFTADA BİR DEFA[ ]  DİĞER:      [ ]  PROTOKOLE UYGULANMASI OLANAKLI DEĞİLDİR |

**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 BARINDIRILACAKSA, 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

[ ]  CERRAHİ SIRASINDA EKSSANGÜİNASYON (KANATMA VEYA YÜKSEK MİKTARDA KAN ALMA)

[ ]  KARBON DİOKSİT SOLUTMA

[ ]  DİĞER:

**Bilgilendirme amacıyla eklenen kısım başvuru formuna katılmayacaktır**

**BİLGİ EK:**

**PROSEDÜRLERİN ŞİDDET SINIFLANDIRMASI (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı DENEYSEL VE DİĞER BİLİMSEL AMAÇLAR İÇİN KULLANILAN HAYVANLARIN REFAH VE KORUNMASINA DAİR YÖNETMELİK *[13.12.2011-28141]*  Ek. 8)**

Bir prosedürün şiddeti, tek bir hayvan tarafından prosedür sırasında yaşanması beklenen ağrı, eziyet, sıkıntı ve kalıcı hasar düzeyi ile belirlenir.

1. Şiddet kategorileri

Düzelmez: Tamamen genel anestezi altında gerçekleştirilen ve hayvanın bilincinin açılmasının beklenmediği prosedürler düzelmez olarak sınıflandırılır.

Hafif: Hayvanlar üzerinde uygulanan ve hayvanın kısa süreyle hafif ağrı, eziyet ve sıkıntı çekmesinin mümkün olduğu prosedürler ve hayvanların genel durumu ve afiyeti üzerinde önemli bir bozulmaya yol açmayan prosedürler hafif olarak sınıflandırılır.

Orta: Hayvanlar üzerinde uygulanan ve hayvanın kısa süreyle orta düzeyde ağrı, eziyet ve sıkıntı çekmesinin ya da uzun süreli hafif düzeyde ağrı, eziyet ve sıkıntı çekmesinin mümkün olduğu prosedürler veya hayvanların genel durumu ve afiyeti üzerinde orta derecede bozulmaya yol açan prosedürler “orta” olarak sınıflandırılır.

Şiddetli: Hayvanlar üzerinde uygulanan ve hayvanın kısa süreyle şiddetli ağrı, eziyet ve sıkıntı çekmesinin ya da uzun süreli orta düzeyde ağrı, eziyet ve sıkıntı çekmesinin mümkün olduğu prosedürler veya hayvanların genel durumu ve afiyeti üzerinde şiddetli bozulmaya yol açan prosedürler “şiddetli” olarak sınıflandırılır.

1. Şiddet belirleme kriterleri

Şiddet kategorisinin belirlenmesinde, belli bir prosedür sırasında bir hayvana müdahale veya manipülasyon dikkate alınır. Bu belirleme, tüm uygun iyileştirme teknikleri uygulandıktan sonra tek bir hayvan tarafından yaşanması muhtemel en şiddetli etkiye dayanılarak yapılır.

Bir prosedürün şiddet kategorisi belirlenirken, prosedürün tipi ve diğer faktörlerde dikkate alınır. Bütün bu faktörler vaka bazında değerlendirilir.

Prosedürle ilgili faktörler aşağıdakileri içerir:

– Manipülasyon türü ve elle tutma şekli,

– Prosedürün tüm unsurlarının yol açtığı ağrı, eziyet ve sıkıntı veya kalıcı hasarın türü, yoğunluğu, süresi, sıklığı ve kullanılan tekniklerin çeşitliliği,

– Bir prosedürde çekilen kümülatif ağrı,

– Barındırma, üretme ve bakım standartlarındaki kısıtlamalar da dahil, doğal davranış sergilemenin engellenmesi.

Bazı prosedür tiplerine en uygun sınıflandırmanın hangisi olduğu bu parametreler dikkate alınarak belirlenir. Bununla birlikte, prosedürün şiddet sınıflandırmasında ve vaka bazında değerlendirilmesinde aşağıdaki ek faktörler de dikkate alınır.

– Türlerin tipi ve genotipi,

– Hayvanın gelişmişliği, yaşı ve cinsiyeti,

– Hayvanın prosedürle ilgili olarak eğitimi ya da alıştırılması,

– Hayvan tekrar kullanılacaksa, daha önceki prosedürlerde maruz kaldığı şiddet kategorisi,

– Barınma, üretme ve bakımın iyileştirilmesi dahil, ağrı, eziyet ve sıkıntıyı azaltmak veya ortadan kaldırmak için kullanılan yöntemler,

– Daha insani uygulama açısından yapılabilecek en son noktalar