****

**T.C.**

**AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ**

**HAYVAN DENEYLERİ YEREL ETİK KURULU**

**EĞİTİM AMAÇLI**

**ETİK KURUL BAŞVURU**

**FORMU**

**Başvuru Tarih: / /2016**

**Başvuru No:………………………**

|  |
| --- |
| Protokol no: |
| Onay tarihi: |

**T.C.**

**AHİ EVRAN ÜNİVERSİTESİ**

**HAYVAN DENEYLERİ YEREL ETİK KURULU**

**EĞİTİM AMACIYLA CANLI**

**HAYVAN KULLANMAK İÇİN UYGULAMA PROTOKOLÜ**

# FORM 2A: İDARİ BİLGİ FORMU

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Tarih: | 1. Ders Sorumlusu: | | | İmzası |
| 3. Uygulamalara katılacak diğer öğretim elemanları ve personel: | | | | |
| 1. | | | 2. | |
| 3. | | | 4. | |
| 5. | | | 6. | |
| 7. | | | 8. | |
| 4. Verilecek dersin adı ve kodu: | | | | |
| 5. Verilecek dersin dönemi: | | 6. Ders türü: | | |
| Güz dönemi | | Lisans | | |
| Bahar dönemi | | Yüksek Lisans | | |
| Yaz dönemi | | Doktora | | |
| tarihinden       tarihine kadar kurs | | Eğitim kursu | | |
| Tıpta uzmanlık | | |
| Diğer: | | Staj/Rotasyon | | |
|  | | Diğer: | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 7. Ders sorumlusunun adresi: | |  | 8. Uygulamanın yapılacağı yer: | |
| 9. Telefon no: |  | | 11. Telefon no: |
| 10. e-Posta: |  | |  |

|  |
| --- |
| 12. Uygulamaya katılacak olan öğrenci sayısı: |

|  |  |
| --- | --- |
| 13. Başvuru tipi: | 14. Ekleri: |
| Yeni başvuru | Ders içeriği |
| Değişiklik (Eski Protokol No.:      ) | Uygulama bilgi form(ları) (FORM 2) |
|  | Personel yeterlilik belgeleri |

|  |
| --- |
| 15. Kullanılacak hayvan türleri, ırkı ve sayıları : |

**FORM 2B: UYGULAMA BİLGİ FORMU**

|  |
| --- |
| **DİKKAT: Eğer birden çok hayvan türü kullanılacaksa, her tür için ayrı bir sayfa doldurulmalıdır. Protokole uygulanması olanaklı olamayan bölümleri boş bırakınız.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Protokol No: | Onay Tarihi: | Uygulama yürütücüsü: | İmzası |

## Bölüm A: DEMONSTRASYON VEYA PRATİK UYGULAMADA YAPILACAKLAR

|  |  |
| --- | --- |
| A1. Ders No: | A1.1. Konu adı: |

|  |
| --- |
| A1.2. Dersin/uygulamanın amaçlarını herkesin anlayabileceği şekilde özetleyiniz (Lütfen bu bölümün, uzman olmayan kişilerce de okunacağını unutmayınız): |

A2. Hayvana ait özellikler :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tür: | Irk/Suş/Hat: | Cinsiyet: | Yaş: Ağırlık : |
|  |  | E  D |  |

A3. Hayvan ile yapılacak çalışma (uygun seçeneklerin tümünü işaretleyiniz)

**a**. Temel manüplasyonlar (Tutuş, enjeksiyon, kan alma teknikleri)

**b**. Edimsel tepki / şartlama çalışmaları

**c**. Cerrahi operasyon teknikleri (mikrocerrahi dahil)

**d**. Fertilizasyon teknikleri

**e**. Organ izole etme teknikleri (biyopsi dahil)

**f**. In vivo deneyler

**g**. In situ deneyler

**h**. Diğer: Tanımlayınız :

## A4. Hayvan ile yapılacak çalışmanın açık adı

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hayvan ile yapılacak çalışma  (A3 de belirtilen çalışma(lar) temel alınarak) | Öğrenci grubu başına  hayvan adedi | Öğrenci grup  sayısı | Kullanılan toplam  hayvan sayısı |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Uygulamalara ilişkin gerekli gördüğünüz açıklamaları ek olarak verebilirsiniz. Eğer uygulama aynı hayvana birden fazla seansta uygulanacak cerrahi işlemleri gerektiriliyorsa en az bir literatür eklemeniz gereklidir.

**A5. Deneylerde kullanılacak kimyasal/biyolojik maddeler ve farmakolojik ajanlar:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ajan/ Maddeler | Doz | Veriliş  yolu | Hacim | Veriliş  sıklığı | Etki  Süresi |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

A6. Nöromüsküler bloke ediciler:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ajan | Doz | Veriliş  yolu | Hacim | Veriliş  sıklığı | Etki  Süresi |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## A7. Deney sırasında ortaya çıkabilecek tehlikeli madde ve/veya durumlar

|  |  |
| --- | --- |
|  | Mikrobiyolojik kontaminasyon riski. Tanımlayınız: |
|  | Kanserojen maddeler. Sıralayınız: |
|  | Radyoizotoplar. Sıralayınız: |
|  | Biyolojik toksinler. Sıralayınız: |
|  | Antineoplastik/sitotoksik ajanlar. Sıralayınız: |
|  | Diğer ajanlar. Sıralayınız (yoksa belirtiniz) : |
|  | Diğer risk faktörleri. Sıralayınız (yoksa belirtiniz) |

## Bölüm B: ANESTEZİ ve ANALJEZİ

## B1. Preanastezik-analjezik ya da sedatif ilaçlar

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ajan | Doz | Veriliş  yolu | Hacim | Veriliş  sıklığı | Etki  Süresi |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## B2. Anestezik ajanlar

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ajan | İndüksiyon  dozu | Ek  dozlar | Veriliş  yolu | Yapılacak  işlem | Anestezi altında  Geçen süre |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

B3. Anestezi derinliğinin izlenmesi (uygun seçeneklerin tümünü işaretleyiniz)

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. Cilt ya da parmak kıstırma yanıtları |
|  | b. Palpebra ya da kornea refleksi (rodentler için uygun değildir) |
|  | c. Çene ya da iskelet kası tonusu izlenmesi |
|  | d. Fizyolojik yanıtın izlenmesi |
|  | e. Diğer. Açıklayınız : |

## B4. İzlenme sıklığı

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. Her 2-3 dakikada bir |
|  | b. Her 4-5 dakikada bir |
|  | c. Diğer……dakika. Açıklayınız: |

## B5. İşlem sonrası (post-op) verilecek analjezik ve trankilizan ilaçlar

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ajan | Dozu | Veriliş  sıklığı | Veriliş  yolu | Tedavi  süresi | Hangi gruptaki  Hayvanlar ? |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

## Bölüm C: SAĞLIK PARAMETRELERİ

## C1. İzlenecek olası değişiklikler

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | a. Vücut ağırlığının %       ‘i kadar kilo kaybı | | |
|  | b. Ölüm | | |
|  | c. Davranış değişiklikleri. Açıklayınız: | | |
|  | d. Gıda/Yem ve su alımında azalma |  | n. Dispne |
|  | e. Enfeksiyon |  | o. Hipotermi |
|  | f. Abse |  | p. Hipertermi |
|  | g. Dehidratasyon |  | r. Cilt değişiklikleri |
|  | h. Malnütrisyon |  | s. Parezi/paralizi |
|  | i. Genel güçsüzlük |  | t. Ataksi |
|  | j. Diyare |  | u. İnkontinans |
|  | k. Konstipasyon ya da ileus |  | v. Diürez |
|  | l. Konvülsiyon |  | y. Diğer. Açıklayınız: |
|  | m. Koma |  | z. Hiçbiri |

C2. Sağlık değişikliklerini takip etme yöntemleri (uygun şıkların tümünü işaretleyiniz)

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. Tartı. Sıklığını yazınız: |
|  | b. Davranış, aktivite ve postür kontrolü |
|  | c. Lokalize ağrı ya da rahatsızlık açısından gözleme |
|  | d. İşlem yapılan bölgenin yapışıklıklar, akıntı, kızarıklı¨ya da şişme açısından izlenmesi |
|  | e. Hayvanın hareket kabiliyetinde meydana gelen azalmalar |
|  | f. Günlük gıda/yem ve su tüketiminin izlenmesi |
|  | g. Diğer. Tanımlayınız: |

C3. Sağlık değişikliklerini saptayacak gözlemlerin sıklığı (sadece bir şıkkı işaretleyiniz)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | a. Günde bir defa |  | e. Haftada bir |
|  | b. Günde iki defa |  | f. Diğer. Tanımlayınız: |
|  | c. İki günde bir |  |  |
|  | d. Haftada iki defa |  |  |

C4. Hayvanların çalışma protokolünden çıkarılma ölçütleri (uygun şıkların hepsini işaretleyiniz)

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. Veteriner Hekimin uygun görmesi (insani nedenler) |
|  | b. Vücut ağırlığının %15’inden fazla kilo kaybı |
|  | c. Düzgün yürüyememe |
|  | d. Düzgün gıda/yem ve su almama |
|  | e. Uyaranlara belirgin derecede azalmış yanıt verme |
|  | f. Diğer. Tanımlayınız: |

## C5. Çalışma protokolünden çıkarılan hayvanların akıbeti

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Ötenazi |
|  | 1. Kesim |
|  | 1. Ölüm |
|  | 1. İmha |
|  | 1. Diğer. Tanımlayınız : |

## 

## Bölüm D: KISITLAMA, YOKSUN BIRAKMA ve ÖTENAZİ

**D1. Kısıtlama (Hiçbir kısıtlama uygulanmayacaksa, rutin seçeneğini işaretleyiniz)**

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. Rutin |
|  | b. Rutin dışı |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Kısıtlayıcı cihaz kullanımı |
|  | 2. Hayvanların kısıtlandığı süre :     dakika/saat |
|  | 3. Kısıtlayıcı cihaz içinde izin verilen hareketler: |

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. Kısıtlı hareket |
|  | b. Normal postural pozisyon değiştirme |
|  | c. Kısıtlı postüral pozisyon değiştirme |
|  | d. Hiçbir harekete izin verilmiyor |

|  |
| --- |
| 4. Rutin dışı kısıtlayıcı cihaz kullanımının gerekçeleri nelerdir? Açıklayınız: |
| 5. Kısıtlanan hayvanda ortaya çıkabilecek istenmeyen davranış, sağlık ve iyilik hali değişiklikleri nelerdir? Açıklayınız: |
| 6. Hayvanın kısıtlayıcı koşullara uyum göstermesi için yapılanlar nelerdir? Açıklayınız: |
| 7. Hayvanın kısıtlayıcı koşullar altında izlenme sıklığı ne olacaktır? Açıklayınız: |

**D2. Özel barınma, koşullama, diyet ve diğer durumlar**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | a. Hiçbir özel koşul uygulanmayacaktır | | |
|  | b. Deneylerde aşağıda belirtilen uygulamalar yapılacaktır (geçerli olanların tümünü işaretleyiniz) | | |
|  | 1. Uzun süreli yüksek/düşük sıcaklığa maruz bırakılma |
|  | 2. Uzun süreli standart dışı nemlilik/kuruluk altında bırakılma |
|  | 3. Uzun süreli standart dışı atmosferik basınca maruz bırakılma |
|  | 4. Uzun süreli standart dışı atmosferde tutulma |
|  | 5. Standart dışı kafeste barındırma |
|  | 6. Uzun süreli standart dışı ışık-karanlık siklusunda tutulma |
|  | 7. 12 saatten daha uzun süre susuz bırakma |
|  | 8. 24 saatten daha uzun aç bırakılma (geviş getiren hayvanlar için 48 saat) |
|  | 9. Diğer. Açıklayınız: |

D3. Ötenazi yöntemleri

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. Ötenazi uygulanmayacaktır |
|  | b. Yüksek doz anestezik |
|  | c. Anestezi/trankilizan altında dekapitasyon |
|  | d. Anestezi/tranklizian altında servikal dislokasyon |
|  | e. Cerrahi sırasında ekssanguinasyon (Kansız bırakma) |
|  | f. Karbon dioksit solutma |
|  | g. Diğer. Tanımlayınız: |

**Bölüm E : HAYVAN SAĞLAMA VE BARINDIRMA BİLGİLERİ**

E1. Çalışma hayvanlarının kaynağı:

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. …… Tıbbi ve Cerrahi Araştırma Merkezi’nden/……………………………............................ sağlanacaktır. |
|  | b. Diğer bir yasal satıcıdan alınacaktır. Belirtiniz: |
|  | c. Bir başka çalışmadan artmıştır. Belirtiniz: |
|  | d. Yaban ortamdan izole edilecektir. |
|  | e. Bağış olarak alınacaktır. |
|  | f. Koloni içinde üretilecektir. |
|  | g. Diğer. Belirtiniz: |

E2. Çalışma hayvanlarının barındırılması:

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. ……. Tıbbi ve Cerrahi Araştırma Merkezi /……………………………............................ |
|  | b. Diğer. Belirtiniz : |

E3. Hayvan, E2 maddesinde belirtilen yerden dışarı çıkarılacak mıdır?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | a. Hayır | | |
|  | b. Evet | | |
|  | (Eğer yanıtınız evet ise aşağıdaki soruları yanıtlayınız) | | |
|  | 1. Tüm hayvanlar aşağıda belirtilen yer(ler)e götürülecektir.  Adres: |
|  | 2. Götürülen yerde yapılacak işlemler şunlardır (Eğer **Bölüm B**’de belirtilen tüm işlemler burada yapılacaksa “**tümü**” şeklinde belirtilmelidir): |
|  | 3. Hayvanının canlı olarak götürülen yerde tutulacağı süre yaklaşık olarak ne kadardır: |

Bölüm F: DENEY HAYVANI KULLANIMININ GEREKÇELERİ VE SEÇİLEN TÜRÜN VE SAYININ UYGUNLUĞU

F1. Bu çalışma için canlı hayvan kullanmak gereklidir; çünkü:

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. İncelenen süreçlerin karmaşıklığı nedeniyle daha basit sistemlerde oluşturulması ve model kurulması olanaksızdır. |
|  | b. İncelenecek sistemin, canlı olmayan modellerde taklit edilebilmesi için yeterli bilgi birikimi yoktur. |
|  | c. Preklinik çalışmalarda, insan üzerinde denenmeden önce canlı hayvan üzerinde deney yapmak zorunludur. |
|  | d. Nesli tükenmekte olan yerli gen kaynaklarının korunması amaçlanmıştır. |
|  | e. Bir yemin biyolojik değerini ortaya koymak amaçlanmıştır. |
|  | f. Ürün elde etmek ve hayvanların verim artışı hedeflenmiştir. |
|  | ı. Diğer: |

F2. Bu hayvan türü seçilmiştir; çünkü :

|  |  |
| --- | --- |
|  | a. Daha önce elde edilen verilerle karşılaştırma yapmayı olanaklı kılan geniş veritabanları bulunmaktadır. |
|  | b. Aşağıda belirtildiği üzere, önerilen türün anatomik ve fizyolojik özellikleri yapılacak çalışma için yegane uygun modeldir: Açıklayınız: |
|  | c. Önerilen tür, bu çalışmanın yapılabilmesi için uygun doku, boyut ve anatomiye sahip ve filogenetik olarak en düşük olanıdır. |
|  | d. Bu tür, insandaki durumu simüle etmek için çok uygun bir fizyolojik model oluşturmaktadır. |
|  | e. Bu projenin köken aldığı önceki çalışmalarda da aynı tür kullanılmıştır. |
|  | f. İnsan beslenmesinde tüketim alışkanlıkları göz önüne alınmıştır. |
|  | g. Denenecek olan yem materyali için en uygun tür olduğu için. |
|  | h. Bu tür çalışma için en ekonomik ve kolay temin edilebilir olduğu için. |
|  | ı. Bu türün aşağıda belirtilen özellikleri çalışma için en uygun seçimdir: |
|  | j. Diğer: |
| **F3. Bu çalışmanın eğitime yapabileceği potansiyel katkılar şunlardır:** | |
|  | |