

|                                                                                        |                  |                                                                                                                                           |  |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Protokol No: .....<br>Başvuru Tarihi:.....<br>Kurul Onay No:.....<br>Onay Tarihi:..... |                  | <b>T.C</b><br><b>SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ</b><br><b>HAYVAN DENEYLERİ</b><br><b>YEREL ETİK KURULU GÜLHANE</b><br><b>BAŞVURU FORMU</b> |  |  |
| 1.                                                                                     | PROJENİN BAŞLIĞI | Araştırmanın Türkçe adı                                                                                                                   |  |                                                                                     |
|                                                                                        |                  | Anahtar kelimeler                                                                                                                         |  |                                                                                     |
|                                                                                        |                  | Araştırmanın İngilizce adı                                                                                                                |  |                                                                                     |
|                                                                                        |                  | Anahtar Kelimeler (Key Words)                                                                                                             |  |                                                                                     |
| 2.                                                                                     | PROJE YÜRÜTÜCÜSÜ | Adı Soyadı                                                                                                                                |  | Sertifika: (HADYЕК Adı/Yıl/Sayı)                                                    |
|                                                                                        |                  | Unvanı                                                                                                                                    |  | Var <input type="checkbox"/>                                                        |
|                                                                                        |                  | Görev Yeri                                                                                                                                |  | .....HADYЕК                                                                         |
|                                                                                        |                  | İş Telefonu                                                                                                                               |  | .././20.. - ...                                                                     |
|                                                                                        |                  | Cep Telefonu                                                                                                                              |  | İmza:                                                                               |
|                                                                                        |                  | E-Posta Adresi                                                                                                                            |  |                                                                                     |
|                                                                                        |                  | Yazışma Adresi                                                                                                                            |  |                                                                                     |

|    |             |                                                                                                                 |  |                                                              |                                                              |
|----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 3. | PROJE EKİBİ | Araştırmacının                                                                                                  |  | İmza                                                         | Sertifika (HADYЕК ADI/ YIL/SAYI)                             |
|    |             | 1. Adı ve Soyadı:<br>Unvanı:<br>Görev Yeri:<br>Adresi:<br>E-mail:<br>Cep Tel:<br>Projedeki Görevi ve Yetkinliği |  |                                                              | <input type="checkbox"/> Var<br>.....HADYЕК/<br>20.././..... |
|    |             | 2. Adı ve Soyadı:<br>Unvanı:<br>Görev Yeri:<br>Adresi:<br>E-mail:<br>Cep Tel:<br>Projedeki Görevi ve Yetkinliği |  | <input type="checkbox"/> Var<br>.....HADYЕК/<br>20.././..... |                                                              |
|    |             | 3. Adı ve Soyadı:<br>Unvanı:<br>Görev Yeri:<br>Adresi:<br>E-mail:<br>Cep Tel:<br>Projedeki Görevi ve Yetkinliği |  | <input type="checkbox"/> Var<br>.....HADYЕК/<br>20.././..... |                                                              |
|    |             | 4. Adı ve Soyadı:<br>Unvanı:<br>Görev Yeri:<br>Adresi:<br>E-mail:<br>Cep Tel:<br>Projedeki Görevi ve Yetkinliği |  | <input type="checkbox"/> Var<br>.....HADYЕК/<br>20.././..... |                                                              |
|    |             | 5. Adı ve Soyadı:<br>Unvanı:<br>Görev Yeri:<br>Adresi:<br>E-mail:<br>Cep Tel:<br>Projedeki Görevi ve Yetkinliği |  | <input type="checkbox"/> Var<br>.....HADYЕК/<br>20.././..... |                                                              |
|    |             | 6. Adı ve Soyadı:<br>Unvanı:<br>Görev Yeri:<br>Adresi:<br>E-mail:<br>Cep Tel:<br>Projedeki Görevi ve Yetkinliği |  | <input type="checkbox"/> Var<br>.....HADYЕК/<br>20.././..... |                                                              |
|    |             | 7. Adı ve Soyadı:                                                                                               |  | <input type="checkbox"/> Var                                 |                                                              |

|  |  |                                                                                            |  |  |                             |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------|
|  |  | Unvanı:<br>Görev Yeri:<br>Adresi:<br>E-mail:<br>Cep Tel:<br>Projedeki Görevi ve Yetkinliği |  |  | .....HADYЕК/<br>20.../..... |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------|

**4. DANIŞMAN VETERİNER HEKİM**

|                 |  |       |
|-----------------|--|-------|
| Adı Soyadı      |  | İmza: |
| Unvanı          |  |       |
| Çalıştığı Bölüm |  |       |
| Cep Tel         |  |       |
| Tel             |  |       |
| E-mail          |  |       |

**5. PROJE DESTEĞİ**

|                                     |
|-------------------------------------|
| ( ) Bilimsel Araştırma Proje Kurulu |
| ( ) Yurt Dışı(Belirtiniz)           |
| ( ) TÜBİTAK                         |
| ( ) Diğer (Belirtiniz)              |
| ( ) Yok                             |

**6. PROJENİN TÜRÜ**

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| TEZ;                          | ( ) Bireysel Araştırma  |
| ( ) Yüksek Lisans             | ( ) Ön Çalışma          |
| ( ) Doktora                   | ( ) Eğitim Amaçlı       |
| ( ) Tıpta Uzmanlık            | ( ) Test Amaçlı         |
| ( ) Diş Hekimliğinde Uzmanlık | ( ) Diğer (Belirtiniz): |

**7. BAŞVURU TİPİ**

|                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ( ) Yeni Başvuru                                                                                                                          |
| ( ) Düzeltme(.....HADYЕК başvuru no: ) (Etik Kurul tarafından istenilen düzeltmeleri altı çizili olarak belirtiniz)                       |
| ( ) Değişiklik(.....HADYЕК'in ....../....../20.. tarih ve ..... Karar onayı ile kabul edilen)(Gerekçeyi detaylı olarak yazınız):<br>..... |
| ( ) Ek Çalışma(.....HADYЕК'in ....../....../20.. tarih ve ..... Karar onayı ile kabul edilen)                                             |

**8. PROSEDÜRÜN YAPILACAĞI YER VE SÜRESİ**

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>a) Deney Hayvanının Temini:</b>                                        |     |
| - Gülhane Deney Hayvanları Üretim ve Araştırma Merkezi                    | ( ) |
| - Gülhane Fizyoloji AD Bşk.İlğı Araştırma Laboratuvarı                    | ( ) |
| <b>b) Çalışmanın Yapılacağı Yer:</b>                                      |     |
| ( ) Gülhane Deney Hayvanları Üretim ve Araştırma Merkezinde Yapılacaktır. |     |
| ( ) Gülhane Fizyoloji AD Bşk.İlğında Yapılacaktır.                        |     |
| <b>c) Deney Hayvanın Bakımı:</b>                                          |     |
| ( ) Gülhane Deney Hayvanları Üretim ve Araştırma Merkezinde Bakılacaktır. |     |

( ) *Gülhane Fizyoloji AD B şk.l ğı Tarafından Bakılacaktır.*

*Orman ve Su İ leri Bakanlığı Yönetmeliđine Uygun mudur?* ( ) EVET ( ) HAYIR

**d)  alışmanın Planlanan Süresi:**

(1) *Muhtemel Bařlangıç Tarihi :*

(2) *Muhtemel Bitiř Tarihi :*

(3) *Toplam Süre :*

**9. PROJE ÖNERİSİ**

**a) Amacı:**

**b) Sunulan  alışmanın Getireceđi Yararlar Nelerdir?**

**10. GÜNLÜK DİLLE YAZILMIř TEKNİK OLMAYAN PROJE ÖZETİ**

**11. KULLANILACAK HAYVANLARIN ÖZELLİKLERİNİ TANIMLAYINIZ**

**a) Hayvan Sayısı, Türü ve Yaşı:**

| TÜR           | CİNSİYET |      | YAş | AđIRLIK SINIRI |
|---------------|----------|------|-----|----------------|
|               | ERKEK    | Dİşİ |     |                |
| Rat           |          |      |     |                |
| Kobay         |          |      |     |                |
| Fare          |          |      |     |                |
| Tavřan        |          |      |     |                |
| Domuz         |          |      |     |                |
| Koyun         |          |      |     |                |
| Diğer (.....) |          |      |     |                |
| <b>TOPLAM</b> |          |      |     |                |

\*\*\* Bu bölümde hayvan sayısının istatistiki olarak asgari ve bilimsel açıdan anlam kazandıracak kadar sayı ile planlanması gerekmektedir.

(İstatistik uzmanlarından destek alınabilir)

b) Hayvanlar Grupları Hangi Yöntemle Oluşturulacak Ve Gruplarda Ne Kadar Hayvan Olacaktır?

| DENEY VE KONTROL GRUPLARI | GRUP BAŞINA HAYVAN ADEDİ | TEKRAR SAYISI | KULLANILAN TOPLAM HAYVAN SAYISI/GRUP |
|---------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------------------|
| Ön Çalışma Grubu          |                          |               |                                      |
| Çalışma Grupları          |                          |               |                                      |
|                           |                          |               |                                      |
|                           |                          |               |                                      |
|                           |                          |               |                                      |
| TOPLAM                    |                          |               |                                      |

c) Çalışma süresince yapılacak işlemleri çalışma takvimi şeklinde ayrıntılı olarak açıklayınız.

**12. HAYVANLAR ÜZERİNDE GERÇEKLEŞTİRİLECEK PROSEDÜRLER:**

a. Metod

b. Kaynaklar

**13. PROSEDÜRLERİN SEBEP OLACAĞI ACI, EZİYET, IZDIRAP VE KALICI HASAR DÜZEYİNİ BELİRTİNİZ**

**14. ÇALIŞMADA UYGULANACAK İŞLEMLERİN HAYVANLARDA KORKU VE STRESE YOL AÇMAMASI İÇİN ALINACAK TEDBİRLERİ ANLATINIZ.**

**15. HAYVANLARIN YAŞAMLARI BOYUNCA ACI VE IZDIRAP ÇEKMEMESİ YA DA ÇEKTİKLERİ IZDIRABIN AZALTILMASI İÇİN ALINACAK ÖNLEMLER**

**16. 3R İLKESİNİN PROSEDÜRLERDE UYGULANMA ŞEKLİ**

a) Bu çalışmada deney hayvanı kullanılması neden gereklidir? Bu çalışmanın deney hayvanı kullanılmadan yapılabilme olanağı var mıdır?

**b) Bu çalışmada kaç hayvan kullanılacaktır, ön çalışma yapılacak mı ve bu çalışmanın daha az sayıda hayvan kullanılarak yapılamama nedenini açıklayınız.**

**c) Neden Belirtilen Tür, Soy, Cinsiyet, Yaş/Ağırlıkta Hayvan Seçtiğinizi Açıklayınız.**

Bu hayvan türü seçilmiştir; çünkü:

- ( ) Daha önce elde edilen verilerle karşılaştırma yapmayı olanaklı kılan geniş veri tabanları bulunmaktadır,  
 ( ) Aşağıda belirtildiği üzere, önerilen türün anatomik ve fizyolojik özellikleri yapılacak çalışma için tek uygun modeldir.  
 ( ) Önerilen tür, bu çalışmanın yapılabilmesi için uygun doku, boyut ve anatomiye sahip ve filogenetik olarak en düşük olanıdır.  
 ( ) Bu tür, insanlardaki durumu simüle etmek için çok uygun bir fizyolojik model oluşturmaktadır.  
 ( ) Bu projenin köken aldığı önceki çalışmalarda da aynı tür kullanılmıştır.  
 ( ) Bu türün aşağıda belirtilen özellikleri çalışma için en uygun seçimdir.  
 ( ) Diğer(Belirtiniz).

**d) Deneylerde Hayvanlara Herhangi Bir Kısıtlama(fiziksel kısıtlama, su, besin vb.) Uygulanacak mı?**

( ) Evet ( ) Hayır

1. Uygulanacak Kısıtlama İçin Aşağıdakilerden Hangi Yöntem Kullanılacaktır?

- ( ) Su kısıtlaması  
 ( ) Besin Kısıtlaması  
 ( ) Fiziksel Kısıtlama  
 ( ) Diğer:.....

2. Hayvanların Kısıtlanacağı Süreyi Belirtiniz:

.....

3. Kısıtlayıcı işlemlerle ilgili bilgi veriniz.

.....

4. Kısıtlanan hayvanda ortaya çıkabilecek istenmeyen davranış, sağlık ve iyilik hali değişikliklerinin neler olabileceğini belirtiniz.

.....

5. Hayvanın kısıtlayıcı koşullara uyum göstermesi için yapılacak işlemleri belirtiniz.

.....

6. Hayvanların kısıtlayıcı koşullar altında izlenme sıklığının ne olacağını belirtiniz.

.....

#### 17. KULLANILMASI PLANLANAN ANESTEZİ, ANALJEZİ VE DİĞER AĞRI KESİCİ YÖNTEMLER

**a) Uygulama sırasında anestezi derinliğinin izlenmesi ve sonrasında vital bulguların izlenme yolu, sıklığı ve izleyecek olan araştırmacıların programını belirtiniz.**

- Anestezi derinliğinin izlenmesi yolu (uygun seçeneklerin tümünü işaretletin)

( ) Protokole uygulanması uygun değildir.

( ) Cilt ya da parmak kıstırma yanıtları.

( ) Palpebra ya da kornea refleksi (rodentler için uygun değildir)

( ) Çene ya da iskelet kası tonusu izlenmesi.

( ) Fizyolojik yanıtın izlenmesi.

( ) Diğer. Açıklayınız:

- İzlenme sıklığı  
 ( ) Protokole uygulanması olanaklı değildir.  
 ( ) Her 2-3 dakikada bir.  
 ( ) Her 4-5 dakikada bir.  
 ( ) Diğer süre (Açıklayınız):
- İzleyecek olan araştırmacıların programı (Açıklayınız):

b) İşlemin hayvanlarda acı ve ağrıya sebep olmasını önlemek için verilecek olan analjezi, sedatif, trankilizan ve anestezi ya da diğer ilaçların isimleri, veriliş yolu, sıklığı ve dozunu ayrıntılı olarak veriniz.

#### Analjezik ajanlar

| Ajan | Doz | Veriliş Yolu | Hacim | Veriliş Sıklığı | Etki Süresi |
|------|-----|--------------|-------|-----------------|-------------|
|      |     |              |       |                 |             |
|      |     |              |       |                 |             |
|      |     |              |       |                 |             |
|      |     |              |       |                 |             |

#### Sedatifler, anestezi ajanlar

| Ajan | İndüksiyon Dozu | Ek Dozlar | Veriliş Yolu | Yapılacak İşlem | Anestezi Altında Geçecek Süre |
|------|-----------------|-----------|--------------|-----------------|-------------------------------|
|      |                 |           |              |                 |                               |
|      |                 |           |              |                 |                               |
|      |                 |           |              |                 |                               |
|      |                 |           |              |                 |                               |
|      |                 |           |              |                 |                               |
|      |                 |           |              |                 |                               |

c) Uygulama sırasında ve sonrasında anesteziye bağlı beklenen ya da beklenmeyen yan etkiler kim tarafından nasıl izlenecek ve nasıl giderilecektir, ayrıntılı olarak yazınız.

d) İşlemin post-operatif hayvanlarda acı ve ağrıya sebep olmasını önlemek için verilecek olan analjezi, trankilizan ya da diğer ilaçların isimleri, veriliş yolu, sıklığı ve dozunu ayrıntılı olarak veriniz.

**Post-operatif kullanılan analjezi, trankilizan ya da diğer ajanların**

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

**18. DENEYLERDE GRUPLARA UYGULANACAK KİMYASAL/BİYOLOJİK MADDELER VE FARMAKOLOJİK AJANLAR**

**a) Deneyde kullanılacak kimyasal/biyolojik maddeler ve farmakolojik ajanlar**

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

**b) Deney sırasında ortaya çıkabilecek ya da uygulanacak tehlikeli madde ve/veya durumları belirtiniz.**

1. Mikrobiyolojik kontaminasyon riski. ( ) EVET ( ) HAYIR

Eğer evet ise tanımlayınız :

Eğer evet ise insana bulaşma riski var mı :

2. Kanserojen maddeler. ( ) EVET ( ) HAYIR

Eğer evet ise tanımlayınız :

Eğer evet ise insana zarar verme riski var mı :

3. Radyoizotoplar ( ) EVET ( ) HAYIR

Eğer evet ise tanımlayınız :

Eğer evet ise insana zarar verme riski var mı :

4. Biyolojik toksinler ( ) EVET ( ) HAYIR

Eğer evet ise tanımlayınız :

Eğer evet ise insana zarar verme riski var mı :

5. Antineoplastik/sitotoksik ajanlar. ( ) EVET ( ) HAYIR

Eğer evet ise tanımlayınız :

Eğer evet ise insana zarar verme riski var mı:

6. Diğer ajanlar. Sıralayınız:

**19. PROSEDÜRLERİN SONLANDIRILMASINDA İNSANCIL ÖLDÜRME METODUNUN BELİRLENMESİ**

a) İnsani sonlandırma noktası standartlarınız nelerdir? Hayvanların deney protokolünden çıkarılma ölçütleri (uygun şıkların tümünü işaretleyiniz)

- ( ) Vücut ağırlığının %15'den fazla kilo kaybı
- ( ) Düzgün Yürüyememe
- ( ) Düzgün gıda ve su almama
- ( ) Uyarılara belirgin derecede azalmış yanıt verme
- ( ) Veteriner hekimin uygun görmesi (insani nedenler) Tanımlayınız:
- ( ) Diğer. Tanımlayınız:

b) Çalışmada ötenazi uygulanacak mı? Eğer uygulanacaksa, ötenazi uygulama yöntemini işaretleyiniz.

- ( ) Ötenazi uygulanmayacaktır.
- ( ) Ötenazi uygulanacaktır.
- ( ) Yüksek doz anestezi
- ( ) Anestezi/trankilizan altında dekapitasyon
- ( ) Anestezi/trankilizan altında servikal dislokasyon
- ( ) Cerrahi sırasında ekssanguinasyon
- ( ) Karbondioksit solutma
- ( ) Diğer. Tanımlayınız:

**20. HAYVAN SAYISINI VE PROSEDÜRLERİN SEBEP OLACAĞI ACI, EZİYET, IZDIRAP YA DA OLASI ÇEVRESEL ETKİLERİ ASGARİYE İNDİRMEK İÇİN UYGULANACAK DENEYSEL VEYA GÖZLEMSEL STRATEJİLER İLE VERİ ANALİZ USULLERİNİ AÇIKLAYINIZ**

**21. HAYVANLARIN BİRDEN FAZLA PROJEDE KULLANILIP KULLANILMAYACAĞINI BELİRTİNİZ**

**22. HAYVANLARIN BARINDIRMA, YETİŞTİRME VE BAKIM ŞARTLARI**

Çalışmada uygulanacak yaşama alanı, yemleme, su verme, aydınlatma, ısıtma ve havalandırmanın özelliklerini ve programlarını her başlık için ayrı anlatınız. Deneysel çalışmada hayvanın ideal çalışma ortamı nedir belirtiniz.

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

**23. DENEY HAYVANLARI İLE İLGİLİ DEVAM EDEN ÇALIŞMALARINIZ VAR MI? EĞER VARSA HANGİ ÇALIŞMALAR BELİRTİNİZ.****24. ÇALIŞMA SIRASINDA VE SONRASINDA ORTAYA ÇIKAN ORGANİK VE TIBBİ ATIKLAR NASIL İMHA EDİLECEKTİR?**

T.C.  
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ  
HAYVAN DENEYLERİ YEREL ETİK KURULU GÜLHANE  
TAAHHÜTNAME

.../.../20...

Çalışmanın Tam Adı:  
Çalışmada Sorumlu Yürütücü:  
Adı Soyadı:  
Ünvanı:  
Bölümü:  
Tel İş:  
E-Posta:

SBÜ Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurul Gülhane Yönergesi bütün araştırmacılar tarafından okundu. Yönergeye uygun olarak çalışacağımı, onay alınmış çalışmada Deney Hayvanları Kullanım Sertifikası bulunmayan kişilere deney hayvanlarında herhangi bir işlem yaptırmayacağımı, çalışma süresince işlemlerde ve çalışma ekibinde yapılacak değişiklikler için Etik Kurul'un iznini alacağımı, çalışmanın bitimini müteakip 3 ay içerisinde Etik Kurul'una bildireceğimi, bu çalışma süresince, SBÜ Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurul Gülhane Yönergesinde yer alan etik ilkelere uyacağımı, beklenmeyen ters bir etki veya olay olduğunda derhal SBÜ Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurul Gülhane 'ye bildireceğimi, bu çalışmayı başka bir Hayvan Deneyleri Etik Kurulu'na değerlendirilmek üzere göndermediğimi;

Taahhüt ederim/ ederiz.

Çalışma Ekibi

| <u>Adı Soyadı</u> | <u>Ünvanı</u> | <u>Tarih</u> | <u>İmzası</u> |
|-------------------|---------------|--------------|---------------|
| 1.                |               |              |               |
| 2.                |               |              |               |
| 3.                |               |              |               |
| 4.                |               |              |               |
| 5.                |               |              |               |

Çalışma Yürütücüsü

| <u>Adı Soyadı</u> | <u>Ünvanı</u> | <u>Tarih</u> | <u>İmzası</u> |
|-------------------|---------------|--------------|---------------|
|-------------------|---------------|--------------|---------------|