**بروتوكول إدارة واستخدام الحيوانات في البحوث العلمية**

 **لجنة اخلاقيات البحث الحيواني**

**Code:**

|  |
| --- |
| **عنوان البحث: *(يجب أن يكون مرتبطًا فقط بالحيوان ويتضمن نوع الحيوان الذي سيتم استخدامه في الدراسة)*** |
|  |

 (**يوم/شهر/سنة)**  **(يوم/شهر/سنة)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **تاريخ الانتهاء:** |  | **تاريخ البدء:** |

**يجب إرسال استمارة التقديم قبل موعد بدء البحث على الحيوانات بشهر كحد أدنى.**

**1. الفريق البحثي**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **التوقيع** | رقم الهاتف/البريد الإلكتروني | الكلية/القسم | الاسم |
|  |  |  | الباحث الرئيسي:  |
|  |  |  | **أعضاء الفريق الآخرون:** (حدد الدور: باحث مشارك، فني، مساعد بحث، طالب، إلخ). |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | **الطبيب البيطري المشرف:** |
|  |  |  |  |

**2. معلومات المشروع البحثي:**

 **هل هذه دراسة أولية/تجريبية؟** [ ] **نعم [ ] لا**

 **هل تمت الموافقة على التمويل؟** [ ] لا، جاري التقديم [ ] نعم – رقم المنحة: \_\_\_\_\_\_\_ (يرجى إرفاق خطاب الموافقة)

**الغرض من استخدام الحيوانات: (اختر واحدًا)**

[ ] دراسات الطبيعة الأساسية في العلوم المرتبطة بالوظيفة الاساسية (بيولوجيا، كيمياء حيوية، إلخ.)

[ ] دراسات لأغراض طبية التي تتضمن الطب البيطري المرتبطة بأمراض الإنسان أو الحيوان

[ ] دراسات لاختبارات منظمة لمنتجات صحة الإنسان/الحيوان/البيئة.

[ ] دراسات لتطوير منتجات طبية أو بيطرية, تغذية الحيوانات, انتاج الحيوانات, رعاية الحيوانات

[ ] التعليم والتدريب لطلاب البكالوريوس

[ ] إدارة العمليات العامة (الإدارة الروتينية للحيوانات)

[ ] اختبارات تشخيصية

**التصنيف:** **(اختر واحدًا)**

[ ] **حادة** - استخدام حيوان لفترة وجيزة (أقل من 24 ساعة) ، يتبعها القتل الرحيم للحيوان أو إعادته إلى المصدر، أو القتل الإنساني للحيوان عند الاستلام أو بعد فترة إيواء قصيرة لا يتم خلالها إجراء أي تدخلات باستثناء إجراءات الإدارة القياسية، مثل تخدير الحيوان دون استعادة وعيه، أو القتل الرحيم لأخذ العينات النسيجية، إلخ."

[ ] ***مزمنة*** *- إيواء الحيوان وإجراء العمليات التجريبية خلال هذه الفترة، مثل: تجارب التغذية، إنتاج الأجسام المضادة، مستعمرات التكاثر، الجراحة التعافي.*

**فئة التجربة/ التدخل الجراحي (اختر واحدة):**

|  |  |
| --- | --- |
| لا تتضمن أي مواد حية أو لا تستخدم مواد حية، أو تستخدم نباتات، بكتيريا، بروتوزوا. دراسات على أنسجة مأخوذة من عمليات تشريح الجثث أو المجازرهذه الفئة لا تتطلب نموذج بروتوكول استخدام الحيوان  |  **[ ] A** |
| **تجارب على الفقاريات من المتوقع أن تسبب قدراً ضئيلاً من الانزعاج أو لا تسبب أي انزعاج:*** مجرد مسك الحيوان لأخذ عينات الدم، حقن مواد غير ضارة، الفحص البدني للحيوان.
* تجارب على حيوانات مخدرة بالكامل (لا تستعيد الوعي)، حرمان من الطعام/الماء لساعات قليلة
* طرق قتل رحيمة قياسية (جرعة زائدة من المخدر أو التخدير/التخدير الخفيف يليه قطع الرأس)
 |  **[ ] B** |
| **التجارب التي تسبب ألمًا أو انزعاجًا بسيطًا لفترة قصيرة للحيوانات الفقرية:*** كشف الأوعية الدموية، زرع قسطرة مزمنة، دراسة سلوكية تتضمن تقييدًا قصير الأمد مسببًا للتوتر
* التمنيع باستخدام مساعد فريند، جراحة تحت التخدير تؤدي إلى انزعاج بسيط بعد العملية
 |  **[ ] C** |
| **التجارب التي تسبب إجهاد أو ألم شديد للحيوانات الفقرية لكن لا مفر منه:*** التسبب المتعمد في الإجهاد السلوكي، الإجراء الجراحي الكبير الذي يؤدي إلى انزعاج ما بعد العملية بشكل كبير، التسبب في عجز تشريحي/فسيولوجي يؤدي إلى الألم أو الضيق، لابد من اعطاء منبهات مؤذية، حجز الحيوان لعدة ساعات إجراءات تنتج ألماً لا يتم فيها استخدام مخدر (مثل اختبارات السمية التي يكون الموت نتيجتها النهائية، أو إحداث داء إشعاعي، أو بعض أنواع الحقن، أو أبحاث الصدمة والإجهاد التي تؤدي إلى ألم يقترب من عتبة تحمل الألم/نقطة التفاعل الشديد)
 |  **[ ] D** |
| **إجراءات تنطوي على إلحاق ألم شديد يقترب من عتبة تحمل الألم أو يتجاوزها في حيوانات واعية غير مخدرة:*** استخدام عوامل شلّ العضلات بمفردها لتقييد الحيوانات جراحيًا دون تخدير
* إحداث حروق شديدة أو إصابات رضحيه في حيوانات غير مخدرة
* تعريض الحيوانات لإجهاد شديد لا مفر منه أو إجهاد قاتل (إجهاد نهائي)

(هذه الإجراءات تعتبر شديدة القسوة وتخضع عادةً لضوابط أخلاقية ودولية صارمة في البحث العلمي) |  **[ ] E** |

**3. ملخص مبسط** (بحد أقصى ٢٥٠ كلمة)

**يُرجى تقديم ملخص موجز للدراسة على الحيوانات باستخدام لغة بسيطة وبدون مصطلحات معقدة.**

| **أ) أذكر ملخص عن خلفية البحث (مختصر بسيط) والأهداف المخطط لها في التجربة:** |
| --- |
| خلفية البحث:**الاهداف**:1.2.3. |

| **ب) التأثير المُتوقع والفوائد المُحتملة لصحة الإنسان و/أو رعاية الحيوان:** |
| --- |
|  |

**4**. **النموذج الحيواني المستخدم في البحث**

| **تحديد نوع /السلالة الحيوان المستخدم في البحث وسبب الاختيار؟** |
| --- |
|  |

**5**. **بدائل استخدام الحيوانات في البحث**

|  |
| --- |
| **a) لماذا ضرورة استخدام الحيوانات في التجربة ولا يمكن استخدام البدائل (in-vitro and ex-vivo systems)** |
|  |
| **b) بيّن أي بدائل لاستخدام الحيوانات مُدرَجة بالفعل في التجربة (in-vitro and ex-vivo systems)** |
|  |

6. استخدام الحيوانات

**a) قائمة جميع الحيوانات المستخدمة في الدراسة**

| غرفة التجارب(غرفة العمليات، احواض تربية الأسماك، مراقبة السلوكية والفسلوجية للحيوانات) | قاعة تربية الحيوانات | الجنس | الوزن/العمر | السلالة /النوع | الكمية |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| إذا كنت بحاجة إلى مساحة إضافية لحيوانات التجربة أو الإيواء، يمكنك إضافة صفوف جديدة إلى الجدول الخاص بك لتسجيل التفاصيل الإضافية. إليك مثالاً على كيفية تنظيم ذلك |  |  |  |  |  |

ملاحظة أن التجارب التي تتضمن أمراضًا معدية قد تشكل تهديدًا للحيوانات السليمة لا يُسمح بها في نفس القاعة

| **b) اشرح كيف تم تحديد العدد الإجمالي للحيوانات التي سيتم استخدامها.** مثلا 6 حيوانات \*3 معاملات =18 حيوانًا (يمكن تضمين مخطط انسيابي أو جدول إذا لزم الأمر) |
| --- |
|  |
| **c) بيان التدابير المتخذة لتقليل استخدام الحيوانات في تصميم المشروع** |
|  |

**7**. مصدر الحيوانات: **حدد المصدر أو المورد**

[ ] قسم الإنتاج الحيواني [ ] جامعة بغداد [ ] متبرعين

 [ ] برية [ ] مملوكه [ ] مورد محلي او من مزارع محلية

[ ] وحده بحثية /جامعة/معهد [ ] الاستيراد (يرفق شهادة صحية وترخيص استيراد)

[ ] نقل من وحده بحثية او جامعة (تذكر التفاصيل): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) )

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| وسيلة وظروف النقل | رقم التليفون | العنوان/ الموقع | المصدر/ المجهز | نوع الحيوان |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| إذا كنت بحاجة إلى مساحة إضافية للحيوانات المشمولة، يُرجى إضافة صفوف جديدة |  |  |  |  |

**8**. رعاية الحيوان وتربيته

 **a**) تحديد متطلبات الرعاية الأساسية لكل الحيوانات المستخدمة

|  |
| --- |
| **النوع/ السلالة:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **i .** أقفاص: [ ] بلاستك [ ] حديد [ ] احواض اسماك [ ] أحواض [ ] أنواع أخرى حددها\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ لأبحاث الاستزراع المائي، يُرجى تحديد حجم ومساحة المكان: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **ii .** كثافة التربية \_\_\_\_\_\_\_حيوان لكل \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(قفص/حضيرة/ زريبة /مساحة الأحواض او مساحة الأرضية) **iii.** الفرشة: [ ] نشارة الخشب [ ] جرائد مشبك خشبي [ ] مشبك حديد [ ] غيرها \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **iv.** درجة حرارة قاعة التربية : [ ] غير مثبتة [ ] مثبته على درجة \_\_\_\_\_\_\_ **v .** التهوية :[ ] غير منتظمة [ ] منتظمة  **vi .** العليقة : [ ] توليفها بالحقل [ ] تجارية ( اذكر اسم المصنع المجهز ) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **vii** **.** الماء: المصدر\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ تجهيز: [ ] بطل [ ] خزان  [ ] أخرى \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **2. النوع / السلالة:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) الصق المفردات أعلاه) |

b) حدد العمليات اليومية التالية ومن سيقوم بتنفيذها

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **يتم تنفيذها بواسطة (الاسم)** | **تكرارها** | **العملية** |
|  |  | التغذية |
|  |  | تغيير الماء في الحوض او الخزان او البطل |
|  |  | تغيير الفرشة/صندوق الفضلات/الفلتر |
|  |  | تغيير/تنظيف القفص/الحظيرة/الخزان/الفلتر |

| **a) باستخدام** رسم تخطيطي انسيابي مصحوبًا بجدول زمني**، قم بوصف الخطوات البحثية التي تتضمن حيوانات في هذا المشروع (يبدأ المخطط البياني من نقطة شراء الحيوانات الى وقت الذبح).** **في العمليات الجراحية، يجب ان يتضمن الوصف: حالة الحيوان قبل الجراحة، معالجة الالم، عدد مرات تكرار المراقبة خلال فترة بعد الجراحة والوصف الفني للعمليات الجراحية والعناية بعد الجراحة** |
| --- |
| الرسم البياني  |

**9**. طرق العمل

**b**) أدرج جميع العمليات والقياسات التي تجرى على الحيوانات البحثية

| تصنيف التجربة/ التدخل الجراحي\*B-E (أشر الى صفحة 2 ) | التكرار والفترة الزمنية | عدد الحيوانات المستخدمة | اسم المركب، الجرعة، طريقة الاعطاء وحجم الجرعة | طريقة/ طرق العمل(مثل النقل، تقييد الحيوان، جمع الدم، اعطاء المركبات او المواد الكيميائية، حقن المخدر او المسكنات) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | 1. |
|  |  |  |  |  | 2. |
|  |  |  |  |  | 3. |
| إذا كنت بحاجة إلى مساحة إضافية للحيوانات المشمولة، يرجى إضافة صفوف جديدة. |  |  |  |  |  |

\*راجع الطبيب البيطري لمعرفة الإجراءات المتعلقة باستخدام الدواء (الجرعة، طريقة الإعطاء، الحجم، إلخ).

**c**) اذكر جميع الأفراد الذين سيقومون بتنفيذ الإجراءات المدرجة في البند 9 ب مع ذكر مؤهلاتهم التقنية ذات العلاقة بأداء هذه العمليات

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المؤهلات مع الخبرة في هذه العمليات** | **طريقة/ طرق العمل****اذكر رقم الإجراء المناظر كما هو مدرج في الجدول 9b بالأعلى، مثل: 1، 2، 3** | **الاسم** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| إذا كنت بحاجة إلى مساحة إضافية للحيوانات المشمولة، يرجى إضافة صفوف جديدة. |  |  |

|  **d**) حدد المعايير المستخدمة لتقييم مستوى التخدير المطلوب للعمليات الجراحية التداخلية |
| --- |
| [ ] غير قابل للتطبيق [ ] معدل التنفس [ ] معدل ضربات القلب [ ] انعكاس القرنية [ ] قرص اصبع القدم [ ] قرص الذيل[ ] الاستجابة للعمليات [ ] غيرها وضح\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  |
| **e** ) تحديد طرق/معايير مراقبة حالة/مستوى الألم والضيق لدى الحيوانات بعد الإجراءات المذكورة أعلاه: (ارفق نموذج تقييم/مراقبة الحيوان) |
| [ ] غير قابل للتطبيق [ ] انخفاض الشهية [ ] انخفاض الوزن [ ] الارق [ ] تنفس متعب /بصعوبة [ ] انخفاض او فقدان الحركة [ ] وضعية راحة غير طبيعية [ ] عدم الاستجابة[ ] عدم إظهار الفضول الطبيعي [ ] عدم الاعتناء بالنفس/مظهر غير مهندم[ ] بقع حمراء حول عيون الفئران [ ] حماية المنطقة المؤلمة [ ] لعق/عض/خدش/هز المنطقة المصابة[ ] أخرى – حدد\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_- |
| **f ) حدد عدد مرات مراقبة الحيوانات :**1. الروتين اليومي للرعاية: \_\_\_\_\_\_ مرات في الساعة / اليوم / الأسبوع \*(احذف ما لا ينطبق)2. تنفيذ الإجراءات التجريبية: \_\_\_\_\_\_ مرات في الساعة / اليوم / الأسبوع \*(احذف ما لا ينطبق) |

**10**. النقطة النهائية لاستخدام الحيوانات في التجربة

في الحالات التي تتسبب فيها التجارب في إصابة الحيوانات بأمراض، يجب تحديد معيار محدد لوقف التجربة لضمان إنهاء معاناة الحيوان أو تقليل الألم والضيق الذي يتعرض له إلى الحد الأدنى.

| **a**) اذكر أي حالات سريرية أو اضطرابات متوقعة نتيجة للدراسة المقترحة **(مثل التغيرات السلوكية مثل زيادة الاستمالة، أو التصويت، أو تغيرات الوضعية، أو الاضطرابات الجسدية مثل فقدان الشهية، الجفاف، الإسهال، إلخ). يجب تضمين جميع الاضطرابات السريرية المتوقعة التي قد تظهر في "جدول تقييم/مراقبة الحيوان" كما هو موضح في البند** 9e **.** |
| --- |
|  |
| **b**) اذكر المعايير التي ستُستند إليها لاتخاذ قرار سحب حيوان من التجربة أو إنهاء التجربة **(مثل: حالة الاحتضار، فقدان 20% من وزن الجسم لمدة أسبوع، وغير ذلك). إذا كان الموت مطلوبًا كنقطة نهاية، يُرجى تبرير ذلك.** |
|  |

**11**. التخلص من الحيوانات

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| يُقتل رحمةً (حدد الطريقة/الدواء/الجرعة. إذا كانت الطريقة المستخدمة للقتل الرحيم جسدية مثل خلع عنق الرحم، قم بتبرير استخدامها)اذكر طريقة التخلص من الهالكات | يُحتفظ به / يُباع إلى / يُوهب إلى / يُنقل إلى / يُتبنى من قِبَل (حدد المكان أو الشخص/الجهة المستلمة والغرض في حالة الاحتفاظ بالحيوانات) | الأنواع / الكمية |
|  |  |  |
|  |  |  |

**12**. رعاية بيطرية طارئة

**هل الرعاية البيطرية الروتينية مناسبة للحيوانات في هذا المشروع؟ [ ] نعم [ ] لا**

"إذا كانت الإجابة (لا)، يُرجى إرفاق تعليمات محددة في حالة حدوث طارئ."

 **13**.المخاطر:

هل يتضمن هذا المشروع عوامل خطرة أو حيوانات خطرة؟ **[ ] نعم [ ] كلا**

**في حال الإجابة بـ (نعم)، يُطلب تعبئة التفاصيل وفقاً لما يلي:**

|  |  |
| --- | --- |
| حدد العامل والجرعة وطريقة الإعطاء وتكراره | النوع |
|  | النظائر المشعة |
|  | مواد مسرطنة |
|  | مواد كيميائية خطرة |
|  | مُسببات أمراض معدية للإنسان [ ] الحيوانات [ ] |
|  | الحيوانات المعدلة وراثياً |
| خطوات الوقاية و/أو إجراءات رعاية الحيوان الخاصة أو الاحتواء المطلوبة للمخاطر: |

**14**. لجنة اخلاقيات البحث الحيواني

**بعد الموافقة، سيتم تعيين رقم بروتوكول. هذا البروتوكول لاستخدام الحيوانات ساري المفعول طوال مدة المشروع.**

|  |
| --- |
| إقرار البحث |
|  **بالتوقيع على هذا النموذج، أوافق وأقر بما يلي:*** سيتم تنفيذ هذا المشروع وفقًا لجنة اخلاقيات البحث الحيواني
* المعلومات المقدمة في هذا الطلب كاملة ودقيقة
* الأنشطة التجريبية المقترحة المذكورة أعلاه لم يتم تنفيذها من قبلي أو من قبل باحثين آخرين في هذه المؤسسة أو أي مكان آخر
* جميع الأنشطة مصممة لضمان تقليل الألم/الضيق/الإزعاج للحيوانات إلى الحد الأدنى
* جميع الأفراد المدرجين في القسم 9c على علم بالإجراءات المعتمدة الواردة في هذا النموذج وسيتبعونها. وسيتم تدريبهم وتأهيلهم بشكل مناسب، وأنا مسؤول عن إشرافهم وتدريبهم وعملهم.
* ستكون الرعاية البيطرية متاحة عند الحاجة وستقدم من قبل الطبيب البيطري المؤهل. وسأبلغه/ها فورًا بأي نتائج غير متوقعة تؤثر سلبًا على الحيوانات، وسيتم توثيق أي ألم أو ضيق غير متوقع أو أمراض أو وفيات.
* سأحتفظ بسجلات الحيوانات (مثل سجل مراقبة الحيوانات، الرعاية البيطرية، القتل الرحيم، الجراحة، التخدير، إلخ).
* سيتم تحديث المعلومات المقدمة في هذا الطلب، ويجب إخطار أي تغييرات عن طريق تقديم استمارة 105/لجنة اخلاقيات البحث الحيواني. وأنا أدرك أنه يجب الحصول على موافقة لجنة اخلاقيات البحث الحيواني قبل تنفيذ الإجراءات المعدلة على الحيوانات.
* أفهم أن موافقة المشروع المقترح سارية لمدة أقصاها سنة واحدة من تاريخ الموافقة. وأنا أدرك أنه يجب طلب تمديد الموافقة قبل شهر واحد على الأقل من انتهاء المشروع عن طريق تقديم النموذج /106لجنة اخلاقيات البحث الحيواني.
* أفهم أن لجنة اخلاقيات البحث الحيواني قد توافق على الطلب كما هو، أو تطلب تعديلات للحصول على الموافقة، أو ترفضه، وقد تخضع الموافقة لمراجعة إضافية.
* بإرسال هذا النموذج، أقر بأني قد قرأت وفهمت الإعلان أعلاه.
 |
| **عنوان البحث:** |

**الباحث**

**عضواً**

**عضواً**

**رئيس لجنة اخلاقيات البحث الحيواني**