

2024-2025 动物行为与福利学

马晟博

第一章 绪论

1. 名词解释：动物行为、动物福利、反射、动性、趋性、横定向、阈值、空放行为、行为的动机、刺激过滤、释放者、超常刺激、固定行为型、本能、学习、利他行为。

- ① 动物行为：动物所做的有利于眼前自身存活和未来基因存活的任何事情。
- ② 动物福利：让动物在康乐的状态下生活，包括为此采取的行为和提供的条件。
- ③ 反射：动物通过中枢神经系统对刺激所做出的定型的快速反应。
- ④ 动性：动物在一定的外界刺激下所做的随机的、不定向的活动。
- ⑤ 趋性：动物接近或者离开刺激的一种定向运动。
- ⑥ 横定向：动物身体始终与刺激源保持一个固定不变的角度，但不一定涉及动物的运动。
- ⑦ 阈值：释放一个行为反应所需要的最小刺激强度。
- ⑧ 空放行为：极端情况下的无刺激行为释放。
- ⑨ 行为的动机：引起动物行为变化的一类可逆的体内过程。
- ⑩ 刺激过滤：动物有选择地接受外界刺激或环境信息。
- ⑪ 释放者：引起同种或异种个体发生一定反应的某些形态、结构或行为型，释放着使信息发送方和接收方都能受益。
- ⑫ 超常刺激：比正常的自然刺激更能有效地释放动物某一特定行为的刺激（非自然的异常信号）。
- ⑬ 固定行为型：按一定时空顺序进行的肌肉收缩活动，表现为一定的运动形式并能达到某种生物学目的。
- ⑭ 本能：先天反应，可遗传的复杂反射，这种反射是同动物的其他特征一起通过自然选择而进化来的，必须到一定的发育阶段才能出现。
- ⑮ 学习：后天的学习，动物在成长过程中借助经验积累而改进自身行为的能力。
- ⑯ 利他行为：不利于自己存活和生殖而有利于其他个体存活和生殖的行为。

2. 动物行为学的研究范围和方法各有哪些？

（1）研究范围：

- 定义：动物行为学是研究动物体在自然条件下各种行为的学科，即动物在个体层次上对外界环境的变化和内在生理状况的改变所做出的整体性反应。
- 研究领域：描述行为学、实验行为学、生态行为学、行为生理学、行为遗传学。

（2）研究方法：

- 两个步骤：一是对动物行为做观察记录；二是对行为从功能、产生原因和系统发育等方面依次解释和说明。
- 方法：观察法、试验法、综合法

3. 动物福利包括哪些内容？

生理福利、环境福利、卫生福利、行为福利、心理福利

4. 动物行为与动物福利之间有什么关系？

- ① 动物福利是动物行为表达的条件，动物福利及评价方法依赖于动物行为。
- ② 动物行为为动物福利提供客观依据。动物行为表现是检验动物福利条件的最佳方式。
- ③ 行为学原理能更好的解释动物所需以及直接鉴定管理上危害动物福利的因素，为福利学提供客观依据。
- ④ 动物福利学为行为学科的实际应用提供了空间。

第二章 动物的本能与学习行为

1. 名词解释：动物定向、非条件反射、固定行为型、习惯化、经典条件反射、操作条件反射、学习、试-错学习、潜在学习、模仿、玩耍、印记、顿悟学习。

- ① 动物定向：动物主动调整其身体或身体某部分的空间位置的行为。
- ② 非条件反射：在系统发育过程中形成并遗传下来的，刺激和反应之间的联系是先天的、生来就有的，该反应只能被一定的刺激所引起（遗传决定）而不受其他刺激影响。
- ③ 固定行为型：按一定时空顺序进行的肌肉收缩活动，表现为一定的运动形式并能达到某种生物学目的。
- ④ 习惯化：动物受到重复刺激后，某种自然反应逐渐减弱甚至完全消失。
- ⑤ 经典条件反射：一个刺激和另一个带有奖赏和惩罚的无条件刺激多次联结。
- ⑥ 操作条件反射：操作条件反射是一种学习过程，其中个体的行为根据其后果（如奖励或惩罚）而改变，导致该行为在未来更可能或更不可能发生。
- ⑦ 学习：动物借助于个体生活经历和经验，使自身的行为发生适应性变化的过程。
- ⑧ 试-错学习：由于所处的环境条件极为复杂，动物对不同刺激产生各种不同的反应，通过一次次选择与尝试，根据不同反应所产生的不同效果，动物最终选择到一个刺激，并对其做出有效的反应。
- ⑨ 潜在学习：在没有任何强化情况下的学习，直到以后生活的某个时间才会表现出来。
- ⑩ 模仿：动物个体通过观察、记忆而产生与其他个体相似的行为。
- ⑪ 玩耍：个体在没有直接生存或繁殖压力的情况下，进行的自发性、重复性的活动。
- ⑫ 印记：发生在生命早期的牢记现象。
- ⑬ 学习集：个体通过一系列相似任务的学习，发展出能够更快速和有效解决新任务的能力或策略。
- ⑭ 顿悟学习：学习是一种完整的过程，通过学习者对情境的重新组织来实现。

2. 本能行为的特点有哪些？

- ① 本能表现为一种天赋的固定行为，它不是通过学习得来的，不依赖于动物的经验。
- ② 它不会完全由外界刺激所支配，而是由动物的内部状况来决定的，这说

明了本能的内源性。

- ③ 本能行为的形式主要是由遗传性所决定，同一个物种的不同个体表现大致相似。
- ④ 本能行为只需要一定的刺激来“引发”，在行为过程中并不需要用刺激来维持。

3. 学习行为对动物有哪些意义？

- ① 使动物对于环境的变化有较大的应变能力。
- ② 对于长寿命物种比对于寿命只有几周的昆虫更为重要。

4. 本能行为与学习行为之间有什么关系？

- ① 学习行为建立在本能的基础之上。
- ② 本能和学习是交叉的、交互作用的关系，它们都是遗传与环境交互作用的结果。
- ③ 任何先天的本能都需要后天环境的诱发或完善，而任何学习行为都需要一定的先天遗传基础。
- ④ 任何一种行为都可能是本能与学习行为的结合，都对动物适应环境都有重要作用。

第三章 动物的觅食行为

1. 名词解释：觅食行为、最适觅食理论、反刍

- ① 觅食行为：不是一种单一的行为，而是包括全部与获得食物和处理食物有关的活动。
- ② 最适觅食理论：动物应在投资最小和收益最大的情况下进行觅食或改变觅食行为。
- ③ 反刍：反刍动物在食物消化前把食团吐出再经过咀嚼和吞咽入胃的活动。

2. 简述动物最适觅食理论包含哪些方面？

最适食谱和最适食物类型、最适觅食地点、最适觅食路线。

3. 动物的觅食的一般规律是什么？

- ① 能量效益：选择能量回报最高、消耗最小的食物来源。
- ② 时间效率：减少寻找和处理食物的时间。
- ③ 安全性：避免在觅食过程中遭遇捕食者。
- ④ 季节适应：根据季节变化调整食物类型和觅食地点。
- ⑤ 习性依赖：遵循物种特有的觅食习惯和技巧。

4. 动物的觅食技能有哪些？

- ① 搜寻技能
- ② 种植和收获食物
- ③ 对陌生食物的回避和试探

5. 动物的觅食策略有哪些？

- ① 设置陷阱捕食动物
- ② 集体狩猎
- ③ 食蚁动物捕食蚂蚁
- ④ 通过特殊信号刺激识别猎物
- ⑤ 对猎物有多种攻击方式

第四章 动物的生殖行为

1. 名词解释：生殖行为、亲代投资、性选择、性二型、单配制、一雌多雄制、一雄多雌制、混交制。

- ① 生殖行为：与繁殖后代有关的所有行为，包括识别、求偶、交配、孵卵以及对子代的哺育等。
- ② 亲代投资：亲代牺牲自己而使子女发育到成熟期的任何事情。
- ③ 性选择：通过选择过程使一性的个体在寻求配偶时获得比同性它个体更有竞争力的特征。
- ④ 性二型：性选择的作用往往会使雌雄两性个体的形态特征出现明显差异，这就是性二型现象。
- ⑤ 单配制：在一个生殖季节内一只雌性只跟一只雄性配对。
- ⑥ 一雌多雄制：多个雄性个体和一个雌性个体的一种交配制度。
- ⑦ 一雄多雌制：一个雄性个体和多个雌性个体的一种交配制度。
- ⑧ 混交制：多个雄性个体和多个雌性个体的一种交配制度。

2. 两性生殖投资差异有哪些？

- ① 由于雌雄配子大小的差异导致对后代投资大小不同，雌性通常要比雄性投入更多资源。
- ② 由于雄性动物具有很多卵子受精的巨大潜能，所以雌性动物常被看成是雄性动物为之竞争的稀缺资源。
- ③ 雄性动物可以靠为很多雌性动物受精提高自己的生殖成功率，而雌性动物则只能靠用较快的速度把营养物质转化为卵子和活幼体来提高自己的生殖成功率。

3. 雌性动物选择配偶的标准是什么？

- ① 选择性功能正常者作为配偶。
- ② 选择具有优质基因者作为配偶。
- ③ 选择占有优质领域和资源的雄性个体。
- ④ 选择能够提供大而丰富的结婚礼品的雄性个体。
- ⑤ 选择抚育后代能力比较强的雄性个体。
- ⑥ 选择有遗传互补性的异性作为配偶。

4. 简述不同类动物是如何抚育后代的？

- ① 无脊椎动物：简单把卵产在安全隐蔽地点，为新孵化出的幼虫提供食物。
- ② 鱼类：一个完整的演化系列，从没有亲代抚育到很高级复杂的亲代抚育。
- ③ 两栖动物：在永久或临时性水源产卵、照顾卵。
- ④ 爬行动物：建复杂的巢，类型和地点不同。
- ⑤ 鸟类：卵生，全部抚育多数由雌雄共同承担。
- ⑥ 哺乳动物：原兽亚纲卵生，后兽亚纲胎生，两种都是由雌性承担全部抚育任务。

第五章 动物的护体行为

1. 名词解释：护体行为、修饰行为、体温调节行为、舒适行为。

- ① 护体行为：当作用于动物体表的环境因素发生变化时，动物为了维持生理稳恒所表现的一系列行为。
- ② 修饰行为：动物对其体表所进行的整理和保养。
- ③ 体温调节行为：动物通过自身行为的改变以控制散热和产热的程度，维持体温的恒定。

- ④ 舒适行为：动物改善体表触感的行为。
- 2. 影响修饰行为的因素有哪些？
 - ① 体型。一般体型小的家畜修饰行为要多于体型大的家畜。
 - ② 体表刺激。如：当蝇、螨虫和虱较多时，牛的修饰行为增加；林地放牧牛的修饰行为也多于在开阔地带放牧的牛。
 - ③ 繁殖活动。在配种季节，雄性修饰行为减少。
- 3. 动物体温调节行为有哪些？
 - ① 改变身体姿态
 - ② 趋向或躲避热源
 - ③ 改变呼吸频率和排汗量
- 4. 动物舒适行为有哪些？
 - ① 调整身体姿态
 - ② 寻找最佳体表触感的环境
- 5. 不同动物排泄行为有哪些区别？
 - ① 牛：尾根抬起，拱背、后肢分开稍向前踏。
 - ② 马：放牧的马在场地周围处排粪，公马用粪便划分领域。
 - ③ 羊：绵阳在跑动中排粪，公山羊在繁殖季节向自己身体前部放尿。
 - ④ 兔：有食粪行为，母兔和小兔蹲踞排尿，成年公兔在跑动中将尿甩出很远。
 - ⑤ 猪：一般不往躺卧的地方排便，多选定角落排泄。
 - ⑥ 狗：倾向于在固定地方排泄。
 - ⑦ 猫：排泄后有掩埋粪便的特性。
 - ⑧ 禽类：随地排便。

第六章 动物的时空行为

- 1. 名词解释：生物节律、迁移行为、领域行为
 - ① 生物节律：又称节律性行为，指动物的活动和行为表现出的周期性现象。
 - ② 迁移行为：动物群从一个区域或栖息地到另一个区域或栖息地的移动行为。
 - ③ 领域行为：动物占有和保卫领域的有关行为。
- 2. 动物节律有哪些类型？
 - ① 昼夜节律：也叫日节律，大多数动物都在每天的一定时间段内活动；对光照、温度、食物、天敌昼夜变化的综合适应。
 - ② 潮汐节律：潮汐带来的主要特征是潮水的涨落，生活在潮间带的许多动物都具有与潮水涨落一致的活动周期。
 - ③ 月节律：有些生物所具有的生物钟可使他们的活动发生在满月到满月的特定时间。
 - ④ 半月节律：生物的生物钟预知大潮、小潮到来的时间，调节自己的活动与这些周期变化保持同步。
 - ⑤ 年节律：由于环境的季节变化，随着白天的缩短和温度降低，动物会对严酷和寒冷气候做好准备，这种行为受年生物钟的调控。
 - ⑥ 短周期节律：节律周期很短，通常是几分钟到几小时不等。
 - ⑦ 间歇节律：间歇性的或者间断性的，其发生周期没有特定的规律。
- 3. 动物节律有什么意义？

- ① 优化能量使用：动物可以根据预期的食物可用性和活动需求调整其新陈代谢速率。
- ② 提高生存几率：通过调节行为模式以避免捕食者或者更有效地寻找食物和水源，动物可以提高自己的生存几率。
- ③ 繁殖策略：季节性和日周期性的变化也影响着动物的繁殖行为。
- ④ 生理功能调节：内部的生物钟还控制着一系列生理过程，如激素分泌、体温变化、睡眠-觉醒周期等。
- ⑤ 社会互动：对于群居动物来说，共同遵守一个相似的活动模式有助于群体内的沟通和社会结构的稳定。
- ⑥ 迁徙导航：一些候鸟和其他长距离迁移的动物依赖于地球的磁场、太阳的位置以及星辰来导航，而它们的生物钟可以帮助它们确定正确的时间和方向。

4. 动物的定向和导航机制是什么？

- ① 利用地标定向和导航，如蜜蜂。
- ② 利用太阳定向和导航，如爬行动物和蚂蚁。
- ③ 利用星星和星空定向和导航，如非洲蜣螂。
- ④ 利用月亮定向和导航，如蟋蛙、狼蛛。
- ⑤ 利用地球磁场定向和导航，如海龟。
- ⑥ 利用电和电场定向和导航，如象鼻鱼。
- ⑦ 利用嗅觉定向和导航，如鸽子。
- ⑧ 利用声音定向和导航，如蝙蝠。

5. 研究生物节律对畜牧学有什么意义？

- ① 优化饲养管理：合理安排光照和温度，促进生长和繁殖效率。
- ② 提升繁殖效率：通过调控光照等环境因素，提高受孕率和繁殖成功率。
- ③ 改善动物福利：减少压力和行为问题，提供更符合自然需求的生活条件。
- ④ 疾病预防：理解并应对与昼夜节律相关的健康问题，选择最佳治疗时机。
- ⑤ 提高产品质量：确保肉质和乳品等产品的优质特性。
- ⑥ 可持续发展：遵循自然规律，实现资源的有效利用和环境保护。

6. 研究领域行为对畜牧学有什么意义？

- ① 优化空间利用：合理设计畜舍和放牧区，减少领地争夺和压力。
- ② 提高繁殖效率：促进自然交配，提升受孕率和繁殖成功率。
- ③ 改善动物福利：减少应激反应和不良行为，提升动物心理健康。
- ④ 疾病预防：识别社会结构，降低疾病传播风险。
- ⑤ 行为管理：制定有效的训练策略，提高生产效率。
- ⑥ 群体稳定性：维持群体和谐，避免冲突。

第七章 动物的攻击与防御行为

1. 名词解释：攻击行为、防御行为、初级防御行为、次级防御行为

- ① 攻击行为：同种或异种之间造成心理或身体伤害的争斗行为。
- ② 防御行为：任何一种能够减少其他动物伤害的行为。
- ③ 初级防御行为：不管捕食动物是否出现均起作用，可以减少与捕食者相遇机会的行为。
- ④ 次级防御行为：只有捕食者出现后起作用，可增加与捕食者相遇后逃脱机会的行为。

2. 简述攻击行为有哪几种类型？

- ① 按攻击对象分类：同种间攻击、异种间攻击。
- ② 按攻击目的分类：玩耍打斗、攻击性攻击、防御性攻击、掠夺性攻击、母性攻击。
- ③ 按攻击程度分类：威胁、仪式化格斗、伤害性格斗。
- ④ 按动物数目分类：个体间攻击、群体间攻击。

3. 简述初级防御行为有哪几种类型？

- ① 穴居或洞居。
- ② 隐蔽：改变体色，适应环境；体色随外界环境变化，利用外界环境伪装。
- ③ 警戒色和拟态。

4. 简述次级防御行为有哪几种类型？

- ① 回缩
- ② 逃跑
- ③ 威吓
- ④ 假死
- ⑤ 转移攻击的部位
- ⑥ 反击
- ⑦ 臀斑、尾斑信号
- ⑧ 激怒反应
- ⑨ 报警信号和迷惑捕食者

第八章 动物的社会生活与通讯

1. 名词解释：社会行为、通讯

- ① 社会行为：群居在一起的动物相互影响相互作用的种种表现形式称为社会行为，也称社群行为。
- ② 通讯：动物个体之间的信息传递并能导致信息的共享，这种信息共享具有生存的适应意义。

2. 简述社会行为的利弊？

(1) 社会行为的好处：

- ① 减少环境或气候因素造成的伤害。
- ② 有利于动物防御捕食者。
- ③ 有利于繁殖。
- ④ 动物的觅食成功率较高。
- ⑤ 保卫资源和抵制来自同种或异种个体的资源竞争。
- ⑥ 社会分工形成竞争优势。
- ⑦ 为后代创造一个更好的学习环境。

(2) 社会行为的代价：

- ① 资源竞争随群体大小的增加而增加。
- ② 增加疾病和寄生物传播的机会。
- ③ 容易发生错配。
- ④ 对生殖有干扰。

3. 简述不同通讯方式的优缺点？

通讯方式	优点	缺点
视觉通讯	① 容易定位，如果看到信号，	① 如果看不到信号发送者，信

	<p>信号发送者的位置就能确定，如雄性个体的求偶炫耀。</p> <p>② 呈直线传递，速度快。</p> <p>③ 视觉系统可以提供极为多种多样的信号。包括光感信号、色感信号以及空间和时间格局信号等，这些信号都可能因动物的运动和姿态而发生变化。</p>	<p>号自然就会失效。</p> <p>② 信号视觉很容易受到障碍物的阻挡。</p> <p>③ 在夜晚和黑暗处无法使用。</p> <p>④ 视觉效果会随着距离的增加而减弱，因此不能用于远距离通讯。</p>
听觉通讯	<p>① 可以传播很远的距离，尤其在水中。</p> <p>② 声音的传递性质使信息的迅速交流和即时改变成为可能。信号发出后就消失，不留痕迹。</p> <p>③ 当视觉不灵或受到限制时也能传递信息。</p>	<p>① 声音容易受到干扰或容易因距离而失真。</p> <p>② 发送信号需消耗很多能量，必须不断地发送，而且声音信号容易被天敌窃听。</p>
嗅觉通讯	<p>① 可以在黑暗中进行并可以绕过障碍物。</p> <p>② 传播范围大，在空气中至少可以传递几千米。</p> <p>③ 化学信号稳定，维持时间长。</p> <p>④ 具有较强的物种特异性。</p>	<p>① 传递速度较慢，分子越大扩散的越慢。</p> <p>② 用于通讯的化学物质有时不可能很快消退，如未消退可能干扰后续信息。</p>
触觉通讯	<p>① 触觉通讯：靠身体接触进行通讯。</p> <p>② 触觉信号只在短距离内才起作用。</p> <p>③ 既能传递简单信息（如狗的优势地位），又能传递复杂信息（如蜜蜂采蜜信息传递、灵长动物的梳理行为）。</p>	
电场及电通讯	<p>① 电信号由专门的发电器官产生，大多数种类的电器官均由肌肉衍生而来，只有一些裸背鳗的电器官是来自于神经。</p> <p>② 电鱼发出的电信号大体可分为低频短暂的脉冲（如长颌鱼和裸背鳗）和高频持续的电信号（如电鳐）两类。</p> <p>③ 雌雄个体之间和不同物种之间常常是不同的。</p> <p>④ 电信号只有在短距离才能起作用，起作用的距离 1-2 米。</p>	
震动通讯	<p>① 震动通讯：借助于环境基质的震动进行的通讯。</p> <p>② 如地面和水面的震动，这样的信号就叫震动信号。</p> <p>③ 震动信号可比声音信号传播得更远，因此非常适合于长距离通讯，特别是视觉通讯受到障碍物影响的地区。</p>	

第九章 动物行为的生理与遗传基础

第十章 动物福利科学

1. 动物福利评估的内容是什么？

- ① 在一定的评价体系内，采取相应评价方法对动物相关指标进行评价，以此判定动物所处的福利水平。
- ② 使用各种行为或生理指标，综合评定动物福利，包括动物福利的风险分析和需要说明的语义建模。

2. 什么是五项自由，五项自由和动物福利评估有何关系？

(1) 五项自由：

- ① 免于饥饿和干渴的自由：通过干净和饮食保持完全的健康和活力。
- ② 免于不适环境的自由：通过提供适当的环境，包括遮蔽物和舒适的休息区域。
- ③ 免于疼痛、伤害和疾病的自由：通过预防或快速的诊断和治疗。
- ④ 免于恐惧和悲伤的自由：通过确保能避免精神痛苦的条件和治疗。
- ⑤ 表达正常行为的自由：通过提供充足的空间、合适的设施和同伴。

(2) 五项自由和动物福利评估的关系：

- ① 动物福利评估支持五项自由的理论。
- ② 五项自由影响了现代评估工具的发展。

3. 简述动物福利生理学测量的指标和方法？

- ① 心率：可以通过听诊器、连接监听器、遥测法或远程传感等方法进行测量。
- ② 血压：血压计测量。
- ③ 呼吸频率：急性测定。
- ④ 体温：急性测定。
- ⑤ 儿茶酚胺及合成酶：血管内导管插入术、直接采取尿液样品或死后剖检肾上腺髓质等直接进行，或者通过高效液相色谱仪测量。
- ⑥ 肾上腺皮质激素、糖皮质激素、细胞因子：急性测定。

4. 简述动物福利行为学测量的指标和方法？

- ① 正常行为模式：通过现场持续观察记录动物展示自然行为的情况。
- ② 异常行为：利用摄像头录制，分析刻板或异常行为的发生频率。
- ③ 社会行为：设置特定社交场景，观察并记录互动行为。
- ④ 应激反应：使用加速度计和心率监测器，评估应激时的行为和生理变化。
- ⑤ 休息和睡眠模式：询问饲养者关于动物休息和睡眠的质量及时间。
- ⑥ 食欲和饮水行为：测量体重变化、食物摄入量和水消耗量。

5. 什么是刻板行为，其特征如何？

- (2) 刻板行为又称刻板症、刻板症，是以固定模式或频率反复出现且没有明显生物学功能的行为。

(3) 特征：

- ① 形式基本一致。
- ② 以同样的方式重复表现。
- ③ 不伴随冲动和动机的完成。

6. 刻板行为产生的原因？

- ① 维持需要行为得不到充分表达。
- ② 遇到环境刺激单调，其行为表达受挫折或发生行为表达冲突时往往表现刻板行为。
- ③ 是动物环境不适症的特征表现，是由于动物无法适应环境最终导致行为

表达失常。

7. 简述家畜常见规癖行为类型及防治措施？

- (1) 行走规癖、摇摆及摆动、刨地及踢栏、吞气症、擦拭、空嚼或无食行为、卷舌、舔舐、啃栏、啃槽。
- (2) 防治措施：
 - ① 改善环境：增加活动空间并提供丰富的环境刺激物。
 - ② 优化饲养管理：提供多样化的饲料并保持规律的喂食时间。
 - ③ 促进社会互动：通过群体饲养和合理同伴安排来满足社交需求。
 - ④ 行为干预：使用正向强化训练和限制不良行为的设备。
 - ⑤ 健康监测：定期进行兽医检查和疾病预防。
 - ⑥ 减少应激：消除环境中的应激源并提供安静的休息区域。

8. 家畜的异常行为与正常行为的差异主要表现在哪些方面？

- ① 正常行为是指动物在环境条件能够满足其各种需要的条件下(无应激、无剥夺、无疾病)的行为表现，而异常行为是偏离正常范围的行为，在行为类别、模式和表达程度与正常行为有明显差别的行为。
- ② 异常行为明显偏离一个物种或品种的行为规范，不能满足明显的生存或生活需要，会导致自身或其他个体损伤。

9. 异常行为发生的原因？

- ① 多数异常行为来自天赋行为的改变，少数源于后天获得性行为的改变。
- ② 高强度的人工选择、圈禁环境和刺激匮乏、无法释放动机的压力等因素会导致异常行为的出现。

10. 试述常见家畜异常行为表现及防治措施。

家畜	异常行为表现	防治措施
圈养野生动物	行走规癖、性行为异常及母性行为异常、食仔、自残。	① 改善饲养环境：提供足够的活动空间和丰富的环境刺激，减少单调和压力。 ② 优化饮食管理：确保饲料多样化且营养均衡，避免因饥饿或过度饱食引发的行为问题。 ③ 促进社交互动：通过合理的群体饲养满足动物的社会需求，减少孤独感和攻击性。 ④ 加强健康监控：定期进行兽医检查，及时发现和治疗可能引发异常行为的健康问题。 ⑤ 减少应激因素：识别并消除噪音、突然变化等应激源，提供安静舒适的休息区。
犬	攻击性、破坏行为、自残。	
猫	异食癖、挠癖、随意排泄。	
马	行为规癖（摇头、吞气等）、性行为异常、异嗜。	
牛	舔毛和互吮、异常躺卧和站立、静默发情、慕雄狂、瞌睡阳痿和爬跨失向。	
猪	同类相残、母猪食仔、犬坐。	
羊	自残、舔毛、母性行为异常。	
家禽	啄癖	

第十一章 动物福利的应用

1. 提高哺乳仔猪的主要福利措施是什么？

- ① 减少仔猪挤压风险。
- ② 选用窝产仔数较少、仔猪初生重较大的母猪。
- ③ 给去势公猪局部麻醉。

- ④ 提高环境丰富度。
- ⑤ 推迟断奶时间。
- 2. **集约化条件下生长发育猪面临哪些主要的福利问题？**
 - ① 饲养密度高。
 - ② 猪舍地面设计不合理。
 - ③ 咬斗行为频发。
 - ④ 转群时常发生咬斗行为。
 - ⑤ 高浓度饲料和生长速度快。
 - ⑥ 环境贫瘠。
- 3. **猪运输环节存在哪些福利问题？**
 - ① 饲料和饮水不足。
 - ② 存在多种应激源。
 - ③ 温度和湿度过高或过低。
 - ④ 可能疲劳或死亡。
 - ⑤ 运输车环境不佳。
- 4. **犊牛生产环节有哪些福利问题？**
 - ① 标识会产生疼痛。
 - ② 去势会带来痛苦。
- 5. **羊屠宰环节存在哪些福利问题？**
 - ① 驱赶方式不当。
 - ② 待宰过程存在缺水少饲现象。
 - ③ 致昏操作不规范。
- 6. **提高家禽福利的主要措施有哪些？**
 - ① 优化饲养环境：提供足够的空间和适当的垫料，减少压力。
 - ② 确保优质饮食：供应营养均衡的饲料和清洁的饮水，满足家禽的基本需求。
 - ③ 改善空气质量：维持良好的通风和适宜的温度、湿度，控制有害气体。
促进自然行为：提供栖架和沙浴区，鼓励家禽表达自然行为。
 - ④ 加强健康监控：定期兽医检查，及时治疗疾病，实施有效的疫苗接种。
- 7. **3R原则是指什么？分别对每一点进行简要表述。**
 - ① 替代 (Replacement)：使用没有知觉的实验材料替代活体动物，或使用低等动物替代高等动物进行试验。
 - ② 减少 (Reduction)：使用较少量的动物获取同样多的实验数据或者使用同样多的动物获得更多的数据。
 - ③ 优化 (Refinement)：在必须使用动物进行有关实验时，要尽量减少非人道程序对动物的影响范围和程度。