
костью.

Грудная кость или грудина-sternum. При обрисовке полно выраженных туловищных сегментов вентральные дуги замыкаются в кольцо особыми костными частями, которые в совокупности и составляют грудинную кость. У домашних животных этих 6-8 парных закладывающихся частей формируют тело грудной кости-corpus sterni и является как бы вентральными позвонками туловища- sternebrae.

Используемая литература:

1.Анатомия домашних животных/И. В.Хрусталева, Н. В Михайлов, Я.И.Шнейберг и др.; Под редакцией И.В.Хрусталевой 3-е издание., испр.-М.:Колос, 2000. -704 с.:ил. - (Учебник и учеб.пособие для студентов высш.учеб. заведений).

2.Глаголев П. А., Ипполитова В. И. Анатомия сельскохозяйственных животных с основами гистологии и эмбриологии Под редакцией И. А. Спирухова и В. Ф. Вранина. Изд. 4-е, перераб. и доп. М., « Колос», 1977.

КЛОНИРОВАНИЕ ЖИВОТНЫХ

*К.О.Горошко, студентка 1 курса факультета
ветеринарной медицины
Научный руководитель – к.б.н., доцент Е.В. Спирина
Ульяновская ГСХА*

Создать животных с заданными качествами всегда было чем-то чрезвычайно заманчивым потому, что это означало создать организмы уникальнейшие и нужнейшие, устойчивые к болезням, климатическим условиям, дающие достаточный приплод, необходимое количество мяса, молока, и прочих продуктов. Использование технологии клонирования предполагает уникальную возможность получать фенотипически и генетически идентичные организмы, которые могут быть использованы для решения различных теоретических и прикладных задач, стоящих перед биомедициной и сельским хозяйством. В частности, использование клонирования могло бы способствовать изучению проблемы тотипотентности дифференцированных клеток, развития и старения организмов, злокачественного перерождения клеток. Благодаря технологии клонирования предполагается появление ускоренной генетической селекции и тиражирования животных с исключительными производственными показателями. В сочетании с трансгенозом клонирование животных открывает дополнительные возможности для производства ценных биологически активных белков для лечения различных заболеваний животных и человека. Клонирование животных возможно позволит проводить испытания медицинских препаратов на идентичных организмах [1].

Клонирование оказалось дорогостоящим и пока весьма неэффективным. Жизнеспособны только 10% клонов. А для создания одного клона может

потребоваться более ста процедур по переносу ядра. К тому же, как правило, у животных более слабая иммунная система и они в большей степени подвержены инфекционным заболеваниям, появлению новообразований и другим болезням. Исследования японских ученых показали, что клонированные мыши обладают плохим здоровьем и рано умирают. Около трети клонированных теллят умирали вскоре после рождения. Многие клонированные животные прожили недолгую жизнь и не предоставили ученым достаточной информации о процессе старения клонов. Более того, клоны умирают без видимых причин. Например, первая клонированная овца казалась здоровой и энергичной даже в день смерти, и в ходе вскрытия причина смерти не была выявлена [2].

Список использованной литературы

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. http://honeygarden.ru/animals_and_birds/art14.php

ПРИМЕНЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ В МЕХАНИКЕ

*М. Гришин, И. Лушин, студенты 1 курса инженерного факультета,
Научные руководители - к.п.н., доцент кафедры
математики и физики Ермолаева В.И., ассистент
кафедры математики и физики Гришина Е.В.
Ульяновская ГСХА*

Понятия, созданные современной математикой, зачастую кажутся весьма далекими от реального мира. Но именно с их помощью людям удалось проникнуть в тайны строения атомного ядра, рассчитать движение космических кораблей, создать весь тот мир техники, на котором основано современное производство. Чтобы изучить какое-нибудь явление природы или работу машины, предварительно изучают всевозможные связи между величинами, их характеризующими. Затем полученные связи выражают математически и приходят к системе уравнений.

При этом уравнения и системы уравнений бывают алгебраическими и дифференциальными. Исследуя дифференциальные уравнения вместе с дополнительными условиями, которые, как правило, задаются в виде начальных и граничных условий, можно получить сведения о происходящем явлении. Для составления математической модели в виде дифференциальных уравнений нужно, как правило, знать только локальные связи и не нужна информация обо всем физическом явлении в целом.

Основной математический аппарат классической механики: дифференциальное и интегральное исчисление, разработанное специально для этого Ньютоном и Лейбницем. К современному математическому аппарату классической механики относятся, прежде всего, теория дифференциальных