

УДК 591.176

АДАПТАЦИЯ КОЖИ ЖИВОТНЫХ К УСЛОВИЯМ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

**Зиганшина А.З., студентка 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии.**

**Научный руководитель – Хохлова С.Н., к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: *кожа, адаптация, внешняя среда, условия внешней среды, среда обитания.*

В этой работе описана способность кожи животного приспосабливаться к различным неблагоприятным условиям внешней среды.

Введение. Адаптация - это способность кожи животных к особенностям условий внешней среды, а также комплекс определённых черт, которые позволяют организму выжить, а также, по возможности, оставить своё потомство.

Живые существа в процессе эволюции подстраиваются к условиям окружающей среды, что является жизненно важным условием для сохранения видов. Приспособленность и адаптация могут претерпевать изменения со временем, прогрессировать или даже исчезать. Многообразие видов адаптации у животных затрагивает аспекты морфологии, физиологии и поведения организмов.

Цель работы: изучить способность кожи животных адаптироваться в различных средах.

Материалы и методы. Для анализа были применены методы изучения, включая такие, как описательные, сравнительные и исторические.

Результаты собственных исследований. В ходе многовековой эволюции все живые организмы выработали уникальные методы адаптации, которые стали их неотъемлемыми спутниками.

Эти адаптации, происходящие от латинского "adaptatio" (приспособление), представляют собой наследственно закреплённые

черты, обеспечивающие нормальную жизнедеятельность существ в условиях, постоянно меняющейся среды.

Животные могут регулировать температуру своего тела, используя различные методы для уменьшения или увеличения выделения тепла в условиях жары или холода. Важную роль в этом процессе играют тепловые окна, где множество кровеносных капилляров обеспечивают теплообмен [3].

Структурные особенности перьев, шерсти или голой кожи оказывают значительное влияние на способность каждого вида животных поддерживать комфортную температуру своего тела, но главным органом, позволяющим приспосабливаться к внешней среде и адаптироваться под неё, является кожа [1;3].

Адаптация кожи животного зависит, главным образом, от условий среды обитания. Например, в холодном климате кожа толще, шерсть гуще, имеется подпушек, что способствует снижению теплопроводности поверхности тела.

У животных, обитающих в местах, подверженных жаркому климату, наоборот, тонкая кожа, редкая шерсть и низкие теплоизолирующие свойства кожи в целом, а также замечается, что жировая клетчатка базируется неравномерно: локализуется в основном в верхней и задней частях тела, например, у копытных африканских саванн она распределена вдоль позвоночника, а теплообмен происходит через брюшную стенку[2].

В жарком и засушливом климате внутренний жир животных выполняет полезную функцию: в условиях недостатка или полного отсутствия воды он служит источником воды.

При длительном воздействии низких температур у животных происходит изменение толщины кожи, состава волосяного покрова и механизма терморегуляции. При этом повышается барьерная функция кожи, изменяется тонус кровеносных сосудов, увеличивается отложение подкожного жира, что улучшает тепловую защиту организма.

Благодаря этому, животные, обитающие в холодных условиях, обычно имеют короткие и округлые уши, которые могут спрятаться в шерсти головы, что помогает им избежать обморожения. У

млекопитающих питательные вещества скапливаются в основном в бурой жировой ткани, особенно вокруг важных органов[3].

Заключение. Выделяют некоторые комплексы видов адаптации животных в различных условиях внешней среды. В определённых условиях кожа животного может изменять свои свойства, приспосабливаясь к низким и высоким температурам.

Библиографический список:

1. Любин, Н.А. Организация самостоятельной работы студентов / Н.А. Любин, С.Н. Хохлова, Н.Г. Симанова // В сборнике: Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании. Материалы Научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии. Редколлегия: А.В. Дозоров главный редактор ректор, М.В. Постнова, Т.В. Костина, В.А. Асмус. – Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия. - 2010. - С. 146-155.
2. Тельцов, Л.П. Наука биология развития практике ветеринарной медицине/ Л.П. Тельцов, И.Г. Музыка, А.А. Степочкин, С.Н. Хохлова, Л.П. Соловьева [и др.] // В сборнике: Актуальные проблемы биологии и ветеринарной медицины мелких домашних животных. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию кафедры Анатомии и гистологии сельскохозяйственных животных, 110-летию со дня рождения профессора Н.И. Акаевского и 15-летию кинологического центра. - 2009.С. 109-114.
3. Хохлова, С.Н. Учебная практика по анатомии животных: учебно-методическое пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии очной и очно-заочной форм обучения / С.Н. Хохлова, М.А. Богданова, А.Н. Фасахутдинова. - 2-е изд. - Ульяновск : УлГАУ, 2020. - 56 с.

ADAPTATION OF ANIMAL SKIN TO ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Ziganshina A.Z.

Scientific supervisor – Khokhlova S.N.

Ulyanovsk SAU

Keywords: *skin, adaptation, external environment, environmental conditions, habitat.*

This work describes the ability of animal skin to adapt to various adverse environmental conditions.