К ним относятся: сила, ловкость, смелость быстрота реакции, острота слуха, зрения, обоняния, способность вести борьбу, быстро приспосабливаться к различным условиям существования и др.

Под влиянием человека многие природные свойства собаки совершенствовались.

В результате одомашнивания у собак произошли значительные изменения в строении и функциях организма, изменился внешний облик и поведение. У домашних собак появились висячие уши, загнутый хвост, способность лаять. вилять хвостом. Они приобрели и новые черты характера: привязанность к человеку, преданность хозяину, послушание, способность к дрессировке.

Все это в конечном итоге не могло не привести к тому, что их отношения перейдут в такую плоскость, в которой собака станет не только первым одомашненным животным, но и непревзойденным социальным партнером человека.

Но мы все же придерживаемся утверждения, что собаки произошли от скрещивания какихлибо псовых, хищных животных, которых человеку удалось приручить.

Библиографический список:

- 1. Андреев Л. А. Служебное собаководство. / Л.А. Андреев, В. В., Васильев, М. Ф. Васильев и др. М.: Сельхозгиз, 1944.
- 2. Калинин В. А. Происхождение собаки, породообразование и классификация пород. // Вопросы кинологии. 1991. № 1. с. 33 40; 1993. № 1 -2, с. 25 30.
 - 3. Марсо Ж. Волк и собака. // Наука и жизнь. 1969, № 3, с. 138 141.
- 4. Романова Е.М. Биология. / Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова //Учебное пособие. Ульяновск, 2017. Том Часть 1.
- 5. Романова Е.М. Биология. / Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова //Учебное пособие. Ульяновск, 2017. Том Часть 2.
- 6. Шленкина Т.М. Теория эволюции. / Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, Д.С. Игнаткин, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова. //Учебное пособие. Ульяновск, 2016.
- 7. Романова Е.М. Зоология. / Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, О.М. Голенева, М.Э. Мухитова. //Учебно методический комплекс для студентов биотехнологического факультета. Ульяновск, 2015. Том Часть 1.
- 8. Романова Е.М. Зоология позвоночных животных. / Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, Т.А. Индирякова, Л.А. Шадыева. //Учебное пособие. Ульяновск, 2013.

THE ORIGIN OF DOGS AND THE APPEARANCE OF THE BREED

Dvoryaninova, A.V., Nazarova E. N.

Key words: Konrad Lorenz, Keller. C. Darwin, K. A. Micka, large concentration, dog, dogpariah, sheepdogs, greyhounds and inferred from them the hounds, Mastiff similar dogs, Canaan dog, Basenji.

This work is devoted to study of the origin of species. There are several versions of the origin of species. People settled throughout the land in relation to the ball and one of the first friends of the man was the dog.

УДК639.3

АФРИКАНСКИЙ КЛАРИЕВЫЙ СОМ

Наумова Н. – студентка 4 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии

Научный руководитель – Шленкина Т.М., к.б.н., доцент ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: сом, африканский, клариевый, температурные условия, корма.

Статья посвящена изучению строения и выращивания клариевого сома.

Дэмэкология

В последнее время выращивание африканских сомов вызывает все больший интерес у российских фермеров. На это есть свои причины. Во-первых, африканские сомы легко приспосабливаются к условиям бассейнового выращивания, что очень важно для климата России. Во-вторых, сомы очень легко размножаются, устойчивы к заболеваниям и выращиваются при больших плотностях посадки. В-третьих, для африканских сомов существуют простые и выгодные программы кормления [1-3].

Африканский или клариевый сом имеет длинное тело. Голова крупная, сдавленная. Маленькие глаза. Рот конечный и большой. Имеется четыре пары усиков. Спинной и анальный плавники длинные. Передняя кромка грудного шипа зазубренная. Хвостовой плавник округлый. Окраска варьирует от песочно-желтой до серой с оливковыми и зеленовато-коричневыми отметинами, брюшко белое (рис. 1).



Рис. 1 – Клариевый сом

Как выяснилось, этот вид сома не прихотлив в выращивании и вполне может стать одним из популярных направлений сельскохозяйственной деятельности. Растет достаточно быстро [4]. Сом питается самой разнообразной пищей. Она может быть живой и неживой. Сомам можно давать карповые и форелевые комбикорма.

Также используют специальные гранулированные корма, созданные специально для сомов. Кормление плавающим гранулированным кормом удобно тем, что можно проконтролировать объем съеденной рыбой пищи. Несмотря на то, что клариус довольно всеяден и может употреблять в пищу любые растительные и животные корма, все же он преимущественно плотоядный вид, и без высокого содержания белка в пище хорошей массы ему не набрать. Клариус очень любит есть и постоянно голоден. Сом ест всё и без исключения [6-10].

Клариус очень быстро растет (сомики достигают товарных размеров примерено за год) и чрезвычайно неприхотлив. Он выдерживает очень высокую плотность посадки, до 600 кг рыбы на тонну воды. К тому же, мясо **клариуса** очень питательно, гипоаллергенно и насыщено полезными жирными кислотами.

Все это делает его выращивание очень экономически привлекательным. Единственный нюанс – разводить его надо не в прудах, а в специально оборудованных комплексах.

Библиографический список:

- 1. Романова Е.М. Инвазивный метод прижизненного получения половых продуктов африканского клариевого сома для экстракорпорального оплодотворения. / Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Д.С. Игнаткин, В.В. Романов, М.Э. Мухитова, Д.Ю. Акимов. В сборнике: Водные биоресурсы, аквакультура и экология водоемов V Балтийский морской форум. Всероссийская научная конференция. Труды. 2017. С. 141-146.
- 2. Любомирова В.Н. Сапролегниоз молоди клариевого сома в бассейновой аквакультуре. / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, М.Э. Мухитова, Т.М. Шленкина. В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VIII международной научно-практической конференции. 2017. С. 144-148.
- 3. Мухитова М.Э. Оценка синхронности метаморфоза ARTEMIA SALINA в лабораторных условиях. / М.Э. Мухитова, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина. В сборнике: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения материалы VIII международной научно-практической конференции. 2017. С. 155-158.
- 4. Романова Е.М. Биологический контроль фертильности самок клариевого сома в бассейновой аквакультуре. / Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова. Вестник Ульяновской госу дарственной сельскохозяйственной академии. 2016. № 3. С. 78-84.

Дэмэкология

- 4. Любомирова В.Н. Сравнительная характеристика плодовитости самок клариевого сома, выращенных при разных температурных режимах. / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Р. Камалетдинова, Е.В. Любомиров. Научно-методический электронный журнал Концепт. 2016. Т. 26. С. 1011-1015.
- 5. Романова Е.М. Гормональная стимуляция в биотехнологиях искусственного нереста быстрорастущих видов рыб. / Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов, Э.Р. Камалетдинова. Научно-методический электронный журнал Концепт. 2016. Т. 26. С. 1036-1040.
- 6. Романова Е.М. Зоология. / Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, О.М. Голенева, М.Э. Мухитова. //Учебно методический комплекс для студентов биотехнологического факультета / Ульяновск, 2015. Том Часть 1.
- 7. Голенева О.М. Интенсивность роста клариевых сомов в зависимости от освещенности и питания рыбы. / О.М. Голенева, Е.М. Романова. В сборнике: Глобализация науки: проблемы и перспективы Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2015. С. 16-19.
- 8. Романова Е.М. Биология с основами экология. / Е.М. Романова, Т.М. Шленкина. //Учебное пособие. Ульяновск, 2012.
- 9. Романова Е.М. Ихтиология. / Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева, Д.С Игнаткин, В.Н. Любомирова, К.В. Шленкин. Ульяновск, 2016.
- 10. Романова Е.М. Зоология позвоночных животных. / Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, Т.А. Индирякова, Л.А. Шадыева. //Учебное пособие. Ульяновск, 2013.

AFRICAN CLARIFY SOM

Naumova N.

Key words: catfish, African, clarify, the temperature conditions of the feed.

The article is devoted to the study of the structure and cultivation cleavage withma.

УДК 639.3

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КЛАРИЕВОГО СОМА

Наумова Н. – студентка 4 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии

Научный руководитель – Шленкина Т.М., к.б.н., доцент ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: сом, клариус, слизистая кожа, жабры, легкие, кровеносные сосуды.

Статья посвящена изучению особенностей клариевого сома. Это связано с тем, что являются важным объектом аквакультуры в России совсем недавно. Сомы имеют наджаберный дыхательный орган, с помощью которого осуществляют дыхание.

Сомы семейства *Clariidae* являются важными объектами аквакультуры во многих странах мира.

Африканский клариевый сом (клариас) *Clarias gariepinus* стал объектом массового культивирования относительно недавно - около 25 лет тому назад в Западной Европе.

В рыбоводных хозяйствах России наибольшее распространение получил африканский клариевый сом *Clarias gariepinus*, которого завезли и начали выращивать ещё в 1990-х. Это один из наиболее крупных и технологичных с рыбоводной точки зрения представителей семейства.

Биология сомов такова, многие сомы благодаря голой слизистой коже, облегчающей газообмен с воздухом атмосферы, способны долго находиться без воды [1 -5].