

УДК 619:615

## МОРФОЛОГИЯ ЧЕРЕПА ЖИВОТНЫХ

*Порываев А.Н., студент 2 курса биотехнологического факультета,*

*Каримова А.Н., студентка 3 курса факультета ветеринарной медицины*

*Научный руководитель – Фасахутдинова А.Н., к.б.н., доцент*

*ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А.Столыпина»*

**Ключевые слова:** *череп, крупный рогатый скот, лицевой и мозговой отдел черепа*

*Голова животного является вместилищем головного мозга, в котором находятся все жизненные центры организма; на голове расположены основные органы чувств и начинаются системы органов пищеварения и дыхания. Цель нашей работы – изготовить черепа разных видов животных с помощью классического анатомического метода.*

Голова животного является вместилищем головного мозга, в котором находятся все жизненные центры организма; на голове расположены основные органы чувств – зрения, обоняния, вкуса, обеспечивающие связь организма с внешней средой; на голове начинаются системы органов пищеварения и дыхания, через которые в организм извне питательные вещества и кислород, необходимые для его жизнедеятельности. Костным остовом головы является череп. У предков позвоночных он появился в связи с дифференциацией переднего края нервной трубки в головной мозг и развитием органов чувств, вызвавших формирование осевого черепа, или нейрокраниума.

Череп построен из пластинчатых костей парных и непарных. Почти все они соединяются неподвижно друг с другом с помощью швов. У молодых животных в швах может находиться хрящевая ткань. У взрослых животных кости срастаются между собой костной тканью таким образом, что подчас нельзя определить границы между костями. Подвижно соединяются только кости в височно-нижнечелюстном суставе и членики подъязычной кости. Некоторые кости черепа, особенно у крупных животных, имеют пазухи или синусы, это полости, заполненные воздухом.

Пневматизация костей облегчает массу черепа и увеличивает его объем. Большинство костей черепа имеют отверстия, каналы, желоба и вырезки для прохождения сосудов и нервов. На костях черепа есть бугорки и гребни для фиксации мышц головы и шеи. Различают два отдела черепа - *мозговой* и *лицевой*, или *висцеральный*. Граница между ними проходит в сегментной плоскости по краю глазницы. Сравнительная величина этих двух отделов зависит от величины головного мозга, развития зубов и жевательных мышц, от возраста и условий жизни животного. Например, у молодых животных, у которых жевательный аппарат еще слабо развит, мозговой и лицевой отделы почти одинаковой величины. У травоядных животных лицевой отдел развит сильнее, чем у других животных. У них мощные жевательные зубы, большое межчелюстное пространство и сильная жевательная мускулатура. В целом череп напоминает четырехгранную пирамиду с усеченным конусом, направленным вперед, в сторону носа, и широким основанием, направленным назад, в сторону затылка. Череп образован 6 непарными и 13 парными костями (всего 32 кости:  $6 + 13 \cdot 2$ ). Название костей в основном определяет их положение в черепе. Череп с позвоночным столбом соединяется с помощью затылочно-атлантного сустава, в котором соединяются мыщелки затылочной кости и краниальные суставные ямки атланта.



Для изготовления черепа мы использовали самый простой метод - *мацерация* и высушивание. Этот метод применяется при изготовлении

костных препаратов, при хранении конкрементов. Для изготовления анатомического экспоната - предварительно череп освободили от мягких тканей, затем вымачивали в воде,  $t^{\circ}$  которой все время поддерживалась около 30—35°, и держали их (меняя несколько раз воду) до полного отделения (отгнивания) мягких частей. У нас на процесс отделения от черепа мягких тканей ушло около 3,5 недели. Затем череп погрузили в теплый 5—10%-ный раствор соды, высушили и обезжирили бензином в вентилируемом шкафу подсобного помещения. Обезжиренные кости черепа вновь высушили и отбелили путем неоднократного погружения в 1—2%-ный раствор перекиси натрия с последующей промывкой и высушиванием.

### Библиографический список:

1. Методическое пособие по изготовлению анатомических препаратов /В.С. Пикалюк, Г.А.Мороз, С.А.Кутя. – Симферополь, 2004. - 76с.
2. Различные методы изготовления натуральных наглядных экспонатов рыб /Ф.Р.Багаутдинова, И.И.Николаев, Н.Н.Гордеева, А.В.Маркина, В.С.Сергеева, А.Н.Фасахутдинова//Материалы Всероссийской студенческой научной конференции «В мире научных открытий». -Ульяновск: ГСХА им. П.А.Столыпина,2013.- Том IV.- С.197-200.
3. <http://bigmeden.ru/article>

### SKULLMORPHOLOGY OF ANIMALS

*Poryvaev A.N., Karimova A.N., Fasahutdinova A.N.*

**Keywords:** *skull, cattle, facial and brain skull*

*The animal's head is the seat of the brain, which contains all the vital centers of the body; located on the head of the main senses and start digestive system and respiratory system. The purpose of our work - to make the skull different species using the classical anatomical method.*