

Муниципальное оздоровительное учреждение санаторного типа для  
детей, нуждающихся в длительном лечении  
«Санаторная школа-интернат №5»

**Отряд**  
**ОДНОПРОХОДНЫЕ**  
**ИЛИ ЯЙЦЕКЛАДУЩИЕ**

Выполнил:  
*ученик 7 класса*  
*Арзамаскин*  
*Максим*

**2010** год

# Классификация млекопитающих

Класс млекопитающих разделяется на два подкласса: **первозвери** и **настоящие звери**. К первому подклассу относятся яйцекладущие млекопитающие, в настоящее время представленные отрядом **однопроходных (клоачных)**. Это единственные на сегодняшний день млекопитающие, откладывающие яйца и имеющие клоаку, в которую впадают кишечник и мочеполовое отверстие. Строение костей черепа, плечевого пояса конечностей, устройство глаз и органов обоняния сближает их с пресмыкающимися. Сосков нет; примитивные трубчатые молочные железы открываются наружу многочисленными отверстиями. Яйца вынашиваются в специальной сумке (ехидны) или высиживаются в гнезде (утконос). Яйцекладущие теплокровны, однако при температуре воздуха ниже  $26^{\circ}$  их собственная температура тела понижается



Настоящие звери живородящи. Подкласс делится на два надотряда: сумчатые и плацентарные. Первый надотряд представлен единственным отрядом **сумчатых**. Это наиболее примитивные из существующих ныне живородящих млекопитающих. Настоящая плацента у всех, кроме сумчатых барсуков, отсутствует. Детёныши рождаются недоразвитыми, длиной до 3 см и сразу после рождения помещаются в сумку, образованную кожной складкой. Там же находятся соски молочных желёз. Головной мозг примитивен. В остальном сумчатые мало отличаются от настоящих зверей. Длина тела сумчатых составляет от 4 (сумчатые мыши) до 160 см (серый кенгуру).

По разнообразию адаптаций сумчатые не уступают плацентарным. Среди них имеются лазающие, прыгающие, бегающие, роющие и даже летающие (планирующие) формы. Питаются животной и растительной пищей; многие всеядны. Многие сумчатые (сумчатый волк, сумчатая летяга, сумчатый тушканчик) внешним видом напоминают плацентарных млекопитающих; это типичный пример конвергенции. копитающих; эти виды охраняются человеком.

Наиболее примитивные из этих животных – **опоссумы**; в меловом периоде; в меловом периоде от них произошли все остальные семейства. Постепенно сумчатые, обитавшие первоначально в Северной Америке, заполнили весь земной шар, однако в Европе и других материках Старого света они вымерли в миоцене. В настоящее время сумчатые обитают в Австралии, Новой Гвинее и Америке. Кенгуру и коала стали символами Австралии. 9 семейств (**опоссумовые, хищные сумчатые, сумчатые муравьеды, бандикутовые, сумчатые кроты, ценолестовые, поссумовые, вомбатовые, кенгуровые**), 260 видов.

# Неполнозубые

**Неполнозубые** обитают в саваннах и тропических лесах Центральной и Южной Америки, ведя ночной образ жизни. Они отличаются тем, что их зубы не дифференцированы, а также лишены эмали и корней; у муравьедов зубов нет совсем. Тело длиной 12–120 см покрыто шерстью; у броненосцев верхняя часть головы, туловища и хвоста покрыта панцирем из подвижно соединённых костных и роговых пластин. Питаются мелкими животными, а также растительной пищей. 3 современных семейства: **броненосцевые, муравьедовые, ленивцевые**; 30 видов. Многие из них являются объектом охоты (ради мяса). Среди ископаемых неполнозубых известны гигантские формы (например, шестиметровые мегатерии – гигантские ленивцы).

# Отряд ОДНОПРОХОДНЫЕ ИЛИ ЯЙЦЕКЛАДУЩИЕ (**Monotremata**)

Наиболее примитивные среди современных млекопитающих, сохранившие ряд архаичных особенностей строения, унаследованных от рептилий (откладка яиц, наличие хорошо развитой коракоидной кости, не соединенной с лопаткой, некоторые детали сочленения костей черепа и др.). Развитие у однопроходных так называемых сумчатых костей (небольших косточек таза) также рассматривается как наследие пресмыкающихся. Присутствием отчетливых коракоидных костей однопроходные отличаются от сумчатых и других млекопитающих, у которых эта косточка стала простым выростом лопатки. Вместе с тем, волосяной покров и млечные железы - это два взаимосвязанных признака, характерные именно для млекопитающих. Однако млечные железы однопроходных примитивны и аналогичны по строению потовым железам, в то время как млечные железы сумчатых и высших млекопитающих имеют гроздевидную форму и похожи на сальные железы.

- Первые однопроходные, или клоачные, появились еще в середине мелового периода. Это наиболее примитивная группа ныне живущих млекопитающих. Со времен палеоцена до наших дней дожили лишь три их вида: два вида ехидн, или колючих муравьедов, и один вид утконосов. Все они встречаются только в Австралии и на Новой Гвинее. Однопроходные, хотя они и млекопитающие, сохранили одну из основных черт рептилий: они откладывают яйца.

- *Амблиподы были ранними копытными травоядными. Одним из древнейших их представителей была пантолямбда. Это было животное величиной с овцу, с массивными ногами, короткими ступнями и большими клыками. Возможно, повадками амблиподы походили на бегемота: они подолгу барахтались в речном иле и выбирались на сушу лишь для того, чтобы перекусить.*

Довольно многочисленны черты сходства однопроходных с птицами — черты скорее адаптивные, чем генетические. Откладка яиц этими животными больше сближает однопроходных с пресмыкающимися, чем с птицами. Однако в яйце желток у однопроходных гораздо менее развит, чем у птиц. Ороговевшая скорлупа яиц состоит из кератина и также напоминает скорлупу яиц рептилий. Однопроходные напоминают птиц и такие черты строения, как некоторая редукция правого яичника, наличие в пищеварительном тракте карманов, напоминающих зоб птиц, отсутствие внешнего уха. Однако эти черты сходства имеют скорее приспособительный характер и не дают права говорить о каком-то родстве непосредственно однопроходных и птиц. У взрослых яйцекладущих зубы отсутствуют. В 1888 г. были обнаружены молочные зубы у детеныша утконоса, которые у взрослого животного исчезают; эти зубы разнообразны по строению, как у высших млекопитающих, а два самых крупных зуба на каждой челюсти имеют расположение и вид коренных. По температуре тела однопроходные занимают промежуточное положение между пойкилотермными (пресмыкающимися) и настоящими теплокровными (млекопитающими и птицами). Температура тела у ехидны колеблется около  $30^{\circ}$ , у утконоса — около  $25^{\circ}$ . Но это только средние цифры: они меняются в зависимости от температуры внешней среды. Так, температура тела ехидны при изменении температуры среды с  $+5^{\circ}$  до  $+30^{\circ}$  С повышается на  $4-6^{\circ}$ . В настоящее время отряд однопроходных имеет 3 живых представителя, относящихся к двум семействам: утконоса и 2 вида ехидн. Все они распространены только в Австралии, на Новой Гвинее и Тасмании.