Биология гр 398 ПрКк май 2020 преподаватель Феофанова А.А.

Урок 43-44 Родство и единство происхождения человеческих рас.

**Человеческие расы** – это исторически сложившиеся группировки (группы популяций) людей, характеризующиеся сходством морфологических и физиологических черт. Расовые различия являются результатом приспособления людей к определенным условиям существования, а также исторического и общественно-экономического развития человеческого общества.

Начиная с XVII века предложено немало различных классификаций рас. Наиболее часто выделяют три основные, или большие, расы: европеоидная, монголоидная и негроидная, каждая из которых имеет множество малых рас (Рис. 1).



Рис. 1. Основные расы ([Источник](http://interneturok.ru/ru/school/biology/9-klass/tema-2/%20chelovecheskie-rasy-ih-rodstvo-i-proishozhdenie))

Основными признаками, по которым расы отличаются друг от друга, являются: форма волос на голове; характер и степень развития волосяного покрова на лице (борода, усы) и на теле (третичный волосяной покров у мужчин бывает выражен гораздо сильнее, чем у женщин); цвет волос, кожи и радужки глаз; форма верхнего века, носа и губ; длина тела, или рост. Важнейшим расовым признаком является также пигментация. В коже пигмент (меланин) залегает в поверхностном слое, эпидермисе. В более глубоком слое кожи, дерме, пигмент у взрослых людей, как правило, отсутствует. Если он все-таки имеется, то кожа приобретает синеватый оттенок, т. к. меланин просвечивает через тонкий слой эпидермиса. Явление это чаще отмечается у детей в области крестца. Впервые его наблюдали у монголов, поэтому оно получило название «монгольских пятен». Для цвета кожи существенное значение имеет просвечивание крови через стенки мельчайших сосудов (капилляров). Такое просвечивание придает коже розовый цвет и характерно для светлокожих.

Основные морфологические особенности рас

Представители **негроидной** расы имеют темный цвет кожи, темный цвет глаз, темные курчавые волосы.

У **монголоидной** расы желтый цвет кожи, жесткие прямые волосы темного цвета, темные глаза, узкий разрез глаз, так называемое монголоидное веко.

Представители **европеоидной**расы обладают светлой кожей различных оттенков, мягкими волосами, различных оттенков светло-русого или темно-русого цвета, цвет глаз от карего до голубого.

Несмотря на различие, у представителей этих рас очень много и общих черт: одинаковое количество хромосом – 46, одинаковый уровень развития головного мозга, объем головного мозга. Самым главным признаком является то, что в браках между представителями  различных рас дети, рожденные от этих браков, здоровы и полноценны. Это говорит о том, что человек представляет собой единый вид, независимо от расовой принадлежности (Рис. 2).



Рис. 2. Человек, как единый вид ([Источник](http://interneturok.ru/ru/school/biology/9-klass/tema-2/chelovecheskie-rasy-ih-rodstvo-i-proishozhdenie))

Генетики подсчитали, что генетическое различие между представителями различных рас составляет всего около 8 %, при этом генетические различия между ближайшими соседями в городах и селах составляют от 20 до 40 %. Поэтому чужестранец может генетически быть ближе, чем живущий рядом сосед.

Данные физиологов говорят о том, что по группам крови европеоиды ближе к негроидам, а по составу иммуноглобулина в крови ближе к монголоидам. Это говорит нам о том, что биохимический состав крови человека, его генетические особенности сложились значительно ранее, чем произошло разделение единого вида на разные расы. Влияние природных условий на развитие человеческих рас несомненно. Первоначально в древнем человечестве оно было, наверное, более сильным, в процессе же формирования современных рас сказывалось слабее, хотя и до сих пор в некоторых признаках, например в пигментации кожного покрова, обнаруживается с достаточной ясностью. Влияние всей сложной совокупности условий жизни, очевидно, имело важнейшее значение для возникновения, формирования, ослабления и даже исчезновения расовых признаков.

Примером может служить цвет кожи; предок человека, скорее всего, имел темный цвет кожи, связано это с местом его возникновения – Африкой. В связи с тем, что в Африке очень сильная солнечная радиация, темная кожа служила защитой человеку. При расселении его в северные регионы, где солнечная активность значительно меньше, возникла другая проблема – без солнечного света во внутренних слоях кожи не образуется витамин D. Без него развивается болезнь рахит и повышается детская смертность, поэтому в эволюционном процессе получали преимущество люди со светлым цветом кожи.

Все различия между расами связаны с местами обитания древнего человека, так, невысокий рост эскимосов, их утолщенная подкожная жировая клетчатка говорит о том холодном климате, в котором они живут, а широко развитая грудная клетка представителей негроидной расы, живущих в горах, приспособлена к разреженному воздуху.

[Заключение](https://interneturok.ru/lesson/biology/9-klass/uchenie-ob-evolyutsii/chelovecheskie-rasy-ih-rodstvo-i-proishozhdenie#mediaplayer)

Во всех расах большинство генов представлено одними и теми же аллелями; различие состоит лишь в отношениях, в которых эти аллели участвуют в генофонде. Количество генов отличающих одну расу от другой, невелико, и они определяют лишь внешние признаки: цвет кожи, цвет глаз, форму носа и так далее, то есть они имеют **одинаковый наследственный потенциал**, а значит и **единое происхождение**.

**Домашнее задание**

1. Какие основные расы выделяются наукой?
2. Назовите основные морфологические особенности рас.
3. Как условия жизни влияли на формирование расовых признаков?