

Человек как биологический вид

Человек - вид «Человек разумный» (*Homo sapiens*), царство животных, тип хордовых, класс млекопитающих, подкласс плацентарных, отряд приматов, семейство гоминид.

Черты человека, отличающей его от животных: наличие крупного, сложного, хорошо развитого мозга, в котором увеличено (по сравнению с животными) количество нейронов и количество межнейронных связей; речь; освобождение передней конечности; прямохождение и соответствующее изменения скелета и пропорций тела человека; иные темпы онтогенеза (индивидуальное развитие особи).



Рис. Предполагаемые связи между увеличением размеров тела и эволюцией социального поведения (по Мамедову Н.М.)

Выделяют несколько подвидов человека - рас: европеоидная, австрало-негроидная, монголоидная и американоидная (американские индейцы).

На основании исторического материала крупный русский ученый В. М. Бехтерев сделал вывод, что везде и всюду проявление коллективной деятельности, как и проявление индивидуальной жизни, подчиняется закону ритма, имеющего, таким образом, всеобщее значение. Человек как биосоциальное существо фокусирует в себе многообразие ритмов, порожденных биологической и социокультурной эволюцией.

Среда обитания человека

Среду обитания человека можно подразделить на несколько условных типов.

Первая среда – информационная.

Второй вид среды - это минимальная среда.

Третье понятие - это физиологическая среда жизни.

Четвертое понятие - это экологическая среда или непосредственная среда жизни.

Среда жизни каждого человека, подразделяется на несколько видов.

Во-первых, это собственно природная среда, то есть те природные экосистемы, в которых живет данная группа людей.

Во-вторых, это агротехническая среда, или антропогенная, в ее формировании решающую роль сыграла хозяйственная деятельность человека.

В-третьих - это социальная среда, в которой живет человек.

Биологические потребности человека

Все потребности человека делятся на несколько групп:

1. элементарные или базовые потребности, то есть потребность в пище, воздухе, воде, одежде, жилище.
2. вторичные или важнейшие потребности – потребности в конкретных вещах и условиях при возможности их выбора.
3. псевдопотребности, то есть, потребности в предметах роскоши и следовании каким-то привычкам.

К базовым биологическим потребностям человека помимо пищи, воздуха, воды, одежды и жилища можно также отнести:

- отсутствие угрозы жизни и стихийных бедствий;
- тепловой, радиационный, акустический, электромагнитный комфорт;
- состав воздуха, не приводящий к физиологическим или генетическим аномалиям и неприятным ощущениям;
- питьевая вода, не только незагрязненная и не угрожающая здоровью, но и приятная на вкус;
- сбалансированность питания, включая калорийность пищи, обеспечивающей энергетические потребности человеческого организма, а также наличие незаменимых элементов пищи, таких, как незаменимые аминокислоты, витамины, жиры, белки, углеводы;
- определенные вкусовые характеристики пищи и её безвредность, то есть экологическая чистота;
- продолжение рода и секс.

К важнейшим биологическим потребностям человека также относятся:

- полноценный сон и отдых, то есть, релаксация;
- защита от заболеваний и антропогенных загрязнений;
- пространственный комфорт (определенное место в пространстве для каждого человеческого существа - жизнь без переуплотнения);
- ландшафтная природная среда (определенная высота над уровнем моря, наличие или отсутствие определенных ветров, атмосферных колебаний и т.п.);
- подвижность и труд;
- информация, необходимая для здоровья и развития мозга;
- биолого-социальный климат, то есть определенное положение в иерархической структуре общества.

Если биологические потребности не реализуются, то они заменяются псевдопотребностями, например, потребностью в агрессии или лидерстве путем агрессии, либо потребностью в предметах роскоши.

Этапы индивидуальной жизни человека (онтогенез)

Онтогенез человека делится антенатальный и перинатальный онтогенез или внутриутробное развитие, и постнатальный онтогенез или внеутробное развитие.

Первый период – это эмбриональный период.

Эмбриогенез длится девять месяцев и состоит из нескольких этапов. Первый связан с оплодотворением.

Второй этап, - это превращение одной клетки – оплодотворенного яйца – в многоклеточный организм (дробление).

Третий этап связан с началом дифференциации клеток в организме и появлением в нём трёх первичных типов тканей.

Затем начинается этап органогенеза, то есть закладка и образование различных органов и систем организма.

Вторым периодом является фетальный период.

Третий период неонатальный или период новорожденности который длится до четырех недель.

Четвертый период – период детства.

1-м этапом которого является грудной возраст и раннее детство (ясельный период).

2-м этап - первое детство (дошкольный) и второе детство (

Период детства сменяется препубертатным (подростковым) периодом.

Две координирующие системы организма, нервная и эндокринная система, развиваются уже после рождения ребенка.

Основными мишеням воздействия агрессивных факторов среды и вызываемыми ими эффектами являются следующие.

1. Генетический аппарат человека, то есть ДНК, гены, хромосомы.

Первый вид эффектов - мутагенный эффект.

Второй вид – это тератогенный эффект.

Третий вид – это так называемый эмбриотоксический эффект.

2. Репродуктивная функция мужчин и женщин.

3. Иммунная система.

4. Метаболизм человека

5. Нервная система.

6. Желудочно-кишечный тракт, в частности его микрофлора.

Защитные системы организма человека

Организм человека имеет ряд защитных систем.

1. Первой барьерной системой являются кожные покровы, а также слизистые оболочки легких и пищеварительного тракта.

2. Второй защитной системой организма является печень.

3. Третьей (главной) барьерной системой, предназначенной для защиты целостности и здоровья организма, является иммунная система.