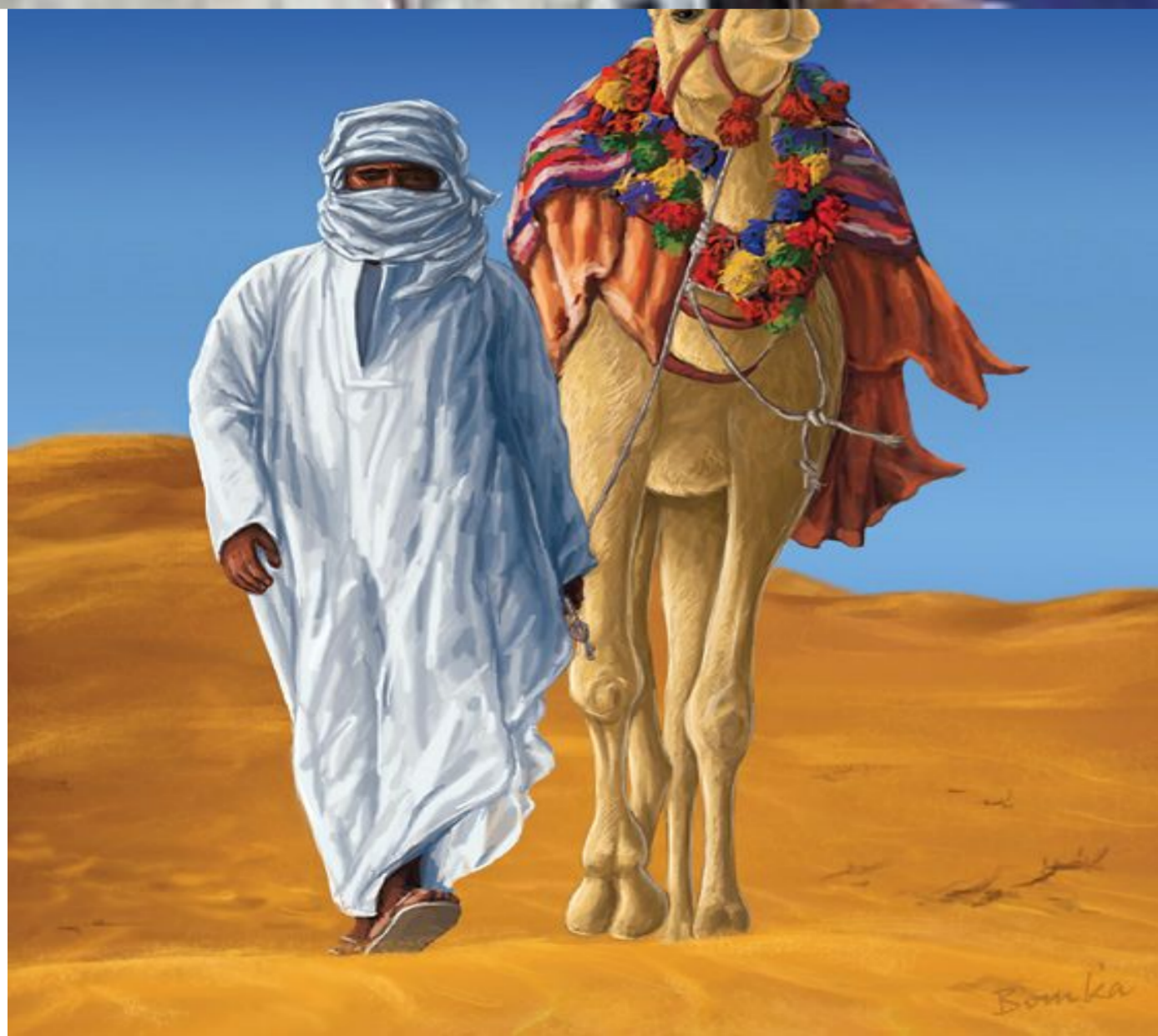


Адаптация человека

Адаптация (от лат. *adaptatio* – приспособлять, прилаживать) – это совокупность морфофизиологических, поведенческих, популяционных и других особенностей вида, обеспечивающая возможность существования в определенных условиях среды.

В понятие «адаптация» входят: процессы, с помощью которых организм приспосабливается к окружающей среде; состояние равновесия между организмом и окружающей средой; реализация нормы реакции в конкретных условиях среды с помощью изменения фенотипа; результат эволюционного процесса – адаптациогенез (отбор и закрепление генов, кодирующих информацию о развившихся изменениях).



Различают две формы адаптации: кратковременную и долговременную.

Кратковременная адаптация возникает непосредственно после действия раздражителя. Она осуществляется за счет готовых, ранее сформировавшихся структур и физиологических механизмов. Это означает, что:

1) в организме всегда имеется некоторое количество резервных структурных элементов, например митохондрий, лизосом, рибосом;

2) работа клеток и тканей может осуществляться по типу дублирования;

3) имеется некоторое количество готовых веществ: гормонов, нуклеиновых кислот, белков, АТФ, ферментов, витаминов и др.; это так называемый структурный резерв адаптации, который может обеспечить немедленную реакцию.

Долговременная адаптация зависит от этапа срочной адаптации, когда включились системы, реагирующие на данный раздражитель, но не обеспечили устойчивого состояния, или если раздражитель продолжает действовать.

Выделяет различные уровни адаптационных процессов:
привыкание, (начальный процесс адаптации под влиянием кратковременного воздействия стрессора)
функциональную адаптацию, (продолжительное состояние, возникающее под влиянием определенных раздражителей, приводящих к физиологическим изменениям гомеостаза человека.)

трофо-пластическую адаптацию, (является дальнейшей ступенью адаптационных процессов и не принадлежит к терапевтической области реабилитационной медицины, так как при ней наступают морфологические изменения органов и систем человеческого организма)



Среди людей можно выделить два крайних Адаптивных типа: спринтер (характеризуется высокой устойчивостью к воздействию кратковременных экстремальных факторов и неспособностью переносить длительные нагрузки) и стайер (обратная тип).



Феноакклиматизация это непосредственная реакция организма на новую среду, выражающаяся в фенотипических, компенсаторных, физиологических изменениях, которые помогают организму сохранить в новых условиях равновесие. При переходе к прежним условиям восстанавливается и прежнее состояние фенотипа, компенсаторные физиологические изменения исчезают.

Геноакклиматизация это принципиально иной путь приспособления организма к среде. В этом случае речь идет о гораздо более глубоких сдвигах в морфологии и физиологии, а самое главное о передаче их по наследству, о переходе фенотипических изменений, происходящих в условиях новых биоценозов, в генотип и закреплении их в качестве новых наследственных характеристик популяций, географических рас и видов.

Большое значение придается таким видам физической адаптации, как «акклимация» и «акклиматизация». Понятно, что Крайний Север и экваториальная зона это разные климатические зоны. Но человек живет и там и там. Причем южанин, прожив определенное время на севере, адаптируется к нему и может жить там постоянно и, наоборот.



Среда обитания человека не ограничивается лишь климатическими условиями. Человек может жить и в городе, и в селе. Объективно жить в селе, где чистый воздух, спокойный размеренный ритм, более благоприятно для людей. Размеренному темпу жизни, преобладающему в традиционном сельском сообществе, соответствует характер поведения, поддерживающегося бессознательно и по привычке. Жители города, наоборот, находятся под постоянным воздействием различных требований, предъявляемых им бесконечно меняющейся городской средой, сильными раздражителями (шумы, огни и т.д.).



Социальная природа человека создала ряд особенностей процессов адаптации, присущих только человеку:

- количество антропогенных факторов среды резко возросло в последние десятилетия, тогда как системы адаптации формировались в течение миллионов лет при отсутствии этих факторов или значительно меньшей их интенсивности и поэтому в современных экологических условиях оказываются недостаточно эффективными;
- человек меньше связан с природой, меньше зависит от нее;
- человек подчинен социальным ритмам, регулирует свое поведение сознанием;
- человек сознательно выбирает иногда неадекватное поведение;
- человек имеет дополнительные (социальные) механизмы адаптации (одежда, обувь, жилище, организация труда, медицина, физкультура, искусство и др.)



Адаптация человека к окружающей среде
посредством дополнительных механизмов

