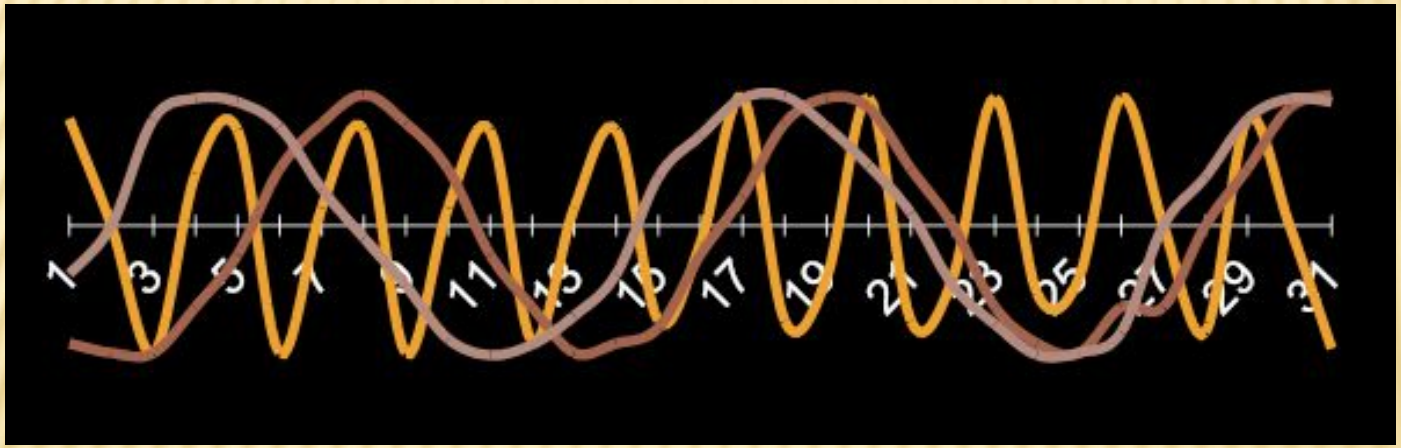
Prezentacii.com

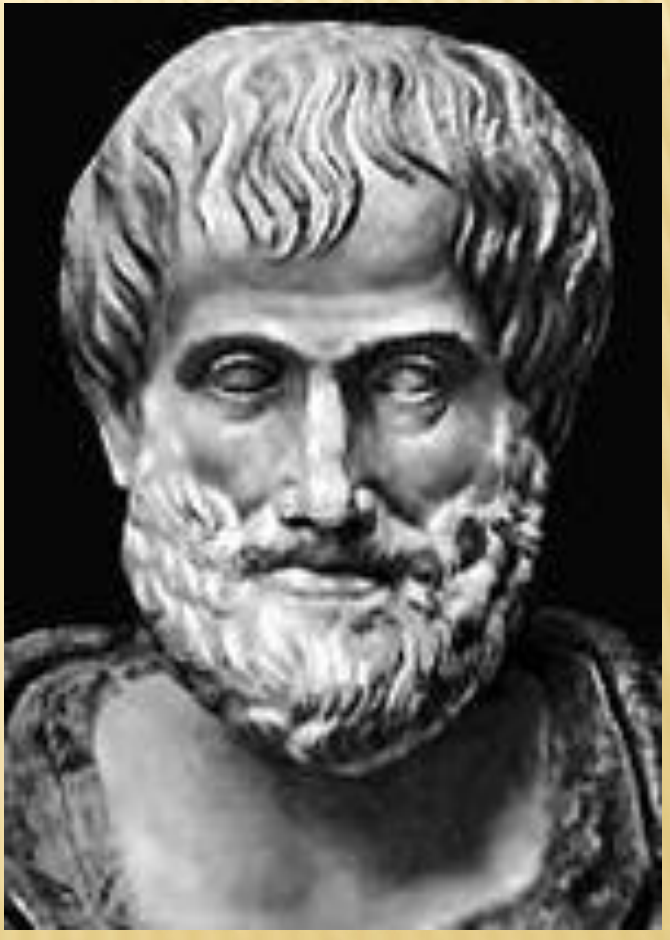


БИОРИТМЫ ЧЕЛОВЕКА

Идея учения о биоритмах

Продолжительность всех этих явлений, и развития, и жизни совершенно естественно измерять периодами. Я называю периодами день и ночь, месяц, год и времена, измеряемые ими… Подобно тому, как море и всякого рода воды стоят, как мы видим, неподвижно или волнуются соответственно движению или покою ветров, а воздух и ветры — соответственно периодам солнца и луны, а также и то, что возникает из них или в них, необходимо должно следовать за этими периодами, ибо в порядке вещей, чтобы периоды менее важные следовали за более важными.

Аристотель



(384– 322 до н. э),

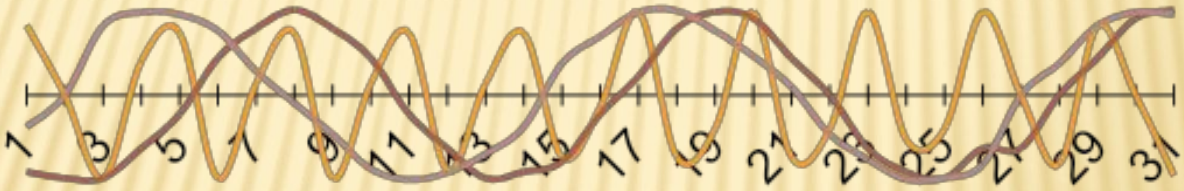
древнегреческий философ и педагог.

Наличие своеобразных «биологических часов» люди заметили давно.

Еще в IV в. до н. э. *греческий философ Платон* сказал: «Всей человеческой жизнью управляет гармония и ритм», а *русский физиолог И. П. Павлов* утверждал, что в жизни человека нет ничего более властного, чем ритм.

БИОРИТМОЛОГИЯ. ПОНЯТИЕ БИОРИТМА

- **Современная биоритмология** – это наука, рассматривающая ритмические процессы от самого их зарождения в таинственных глубинах клетки до таких сложных и крупномасштабных явлений, как лунные и сезонные ритмы в жизни природы.

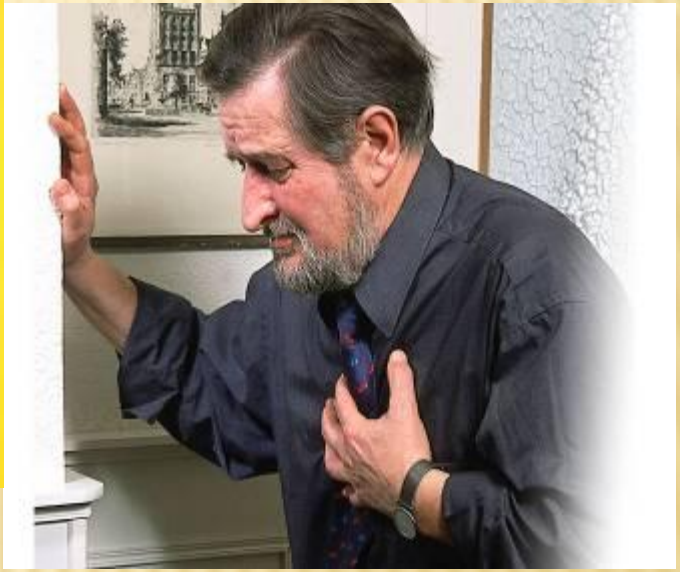


- **Биологические ритмы или биоритмы** – это более или менее регулярные изменения характера и интенсивности биологических процессов.

ДОСТИЖЕНИЯ БИОРИТМОЛОГИИ

- Биологические ритмы обнаружены на всех уровнях организации живой природы – от одноклеточных до биосферы.
- Биологические ритмы признаны важнейшим механизмом регуляции функций организма, обеспечивающим гомеостаз, динамическое равновесие и процессы адаптации в биологических системах.
- Обнаружены биологические ритмы чувствительности организмов к действию факторов химической (среди них лекарственные средства) и физической природы.
- Закономерности биологических ритмов учитывают при профилактике, диагностике и лечении заболеваний.

ОТКРЫТИЯ



Французские ученые Г. Сардау и Г. Валло установили, что момент прохождения пятен через центральный меридиан Солнца в 84% случаев совпадает с внезапными смертями, инфарктами, инсультами и другими осложнениями.

ОТКРЫТИЯ

В.П.Девятов подсчитал, что в первые же дни после появления пятен на Солнце количество автомобильных катастроф возросло примерно в четыре раза по сравнению с периодами, когда пятен было немного.

ВИДЫ БИОРИТМОВ

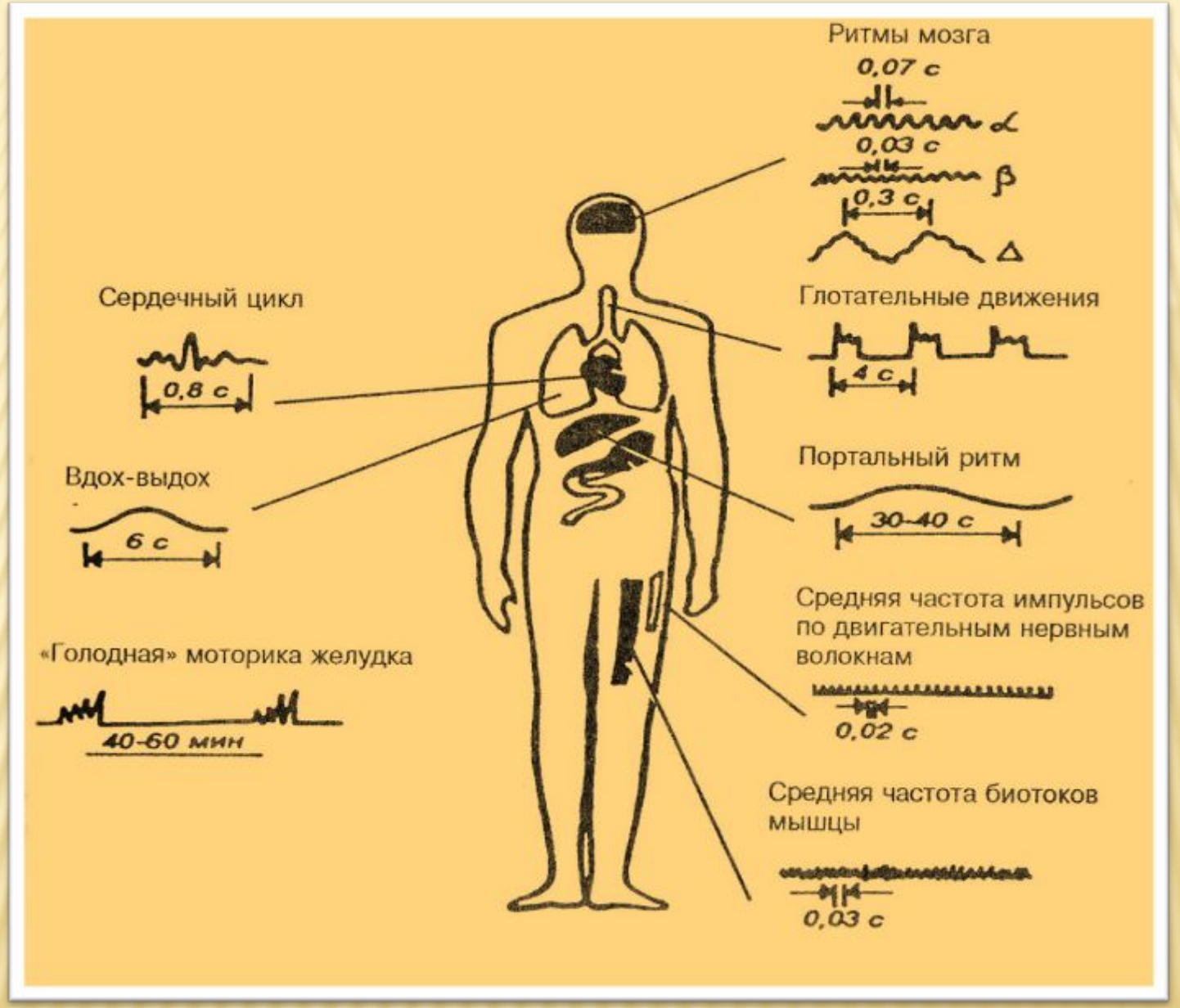
Природные ритмы

Физиологические ритмы

Ритмичность функций живых организмов определяется природными ритмами. Так, вращение Земли вокруг Солнца имеет период один год, вращение Земли вокруг своей оси — период около 24 часов, вращение Луны вокруг Земли — 28 дней. Эти ритмические процессы приводят к колебаниям освещенности, температуры, влажности, напряженности электромагнитного поля, которые служат указателями времени для «биологических часов» живых организмов.

ПРИРОДНЫЕ БИОРИТМЫ

- *суточные (циркадные),*
- *сезонные (годовые),*
- *приливные,*
- *лунные ритмы*



Ритмы жизнедеятельности человека

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ БИОРИТМЫ

- *ритмы биения сердца,*
- *ритмы давления,*
- *ритмы артериального давления*

БИОЛОГИЧЕСКИЕ РИТМЫ ЧЕЛОВЕКА

физический

эмоциональный

интеллектуальный

МАКСИМАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА В ЕГО СУТОЧНОМ БИОРИТМЕ

печень - с 1 до 3 часов ночи;

легкие - с 3 до 5 часов утра;

толстая кишка - с 5 до 7 часов утра;

желудок - с 7 до 9 часов утра;

селезенка и поджелудочная железа – с 9 до 11 часов утра;

сердце - с 11 до 13 часов дня;

МАКСИМАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА В ЕГО СУТОЧНОМ БИОРИТМЕ

тонкая кишка - с 13 до 15 часов дня;

мочевой пузырь - с 15 до 17 часов дня;

почки - с 17 до 19 часов вечера;

органы кровообращения, половые органы - с 19 до 21 часов вечера;

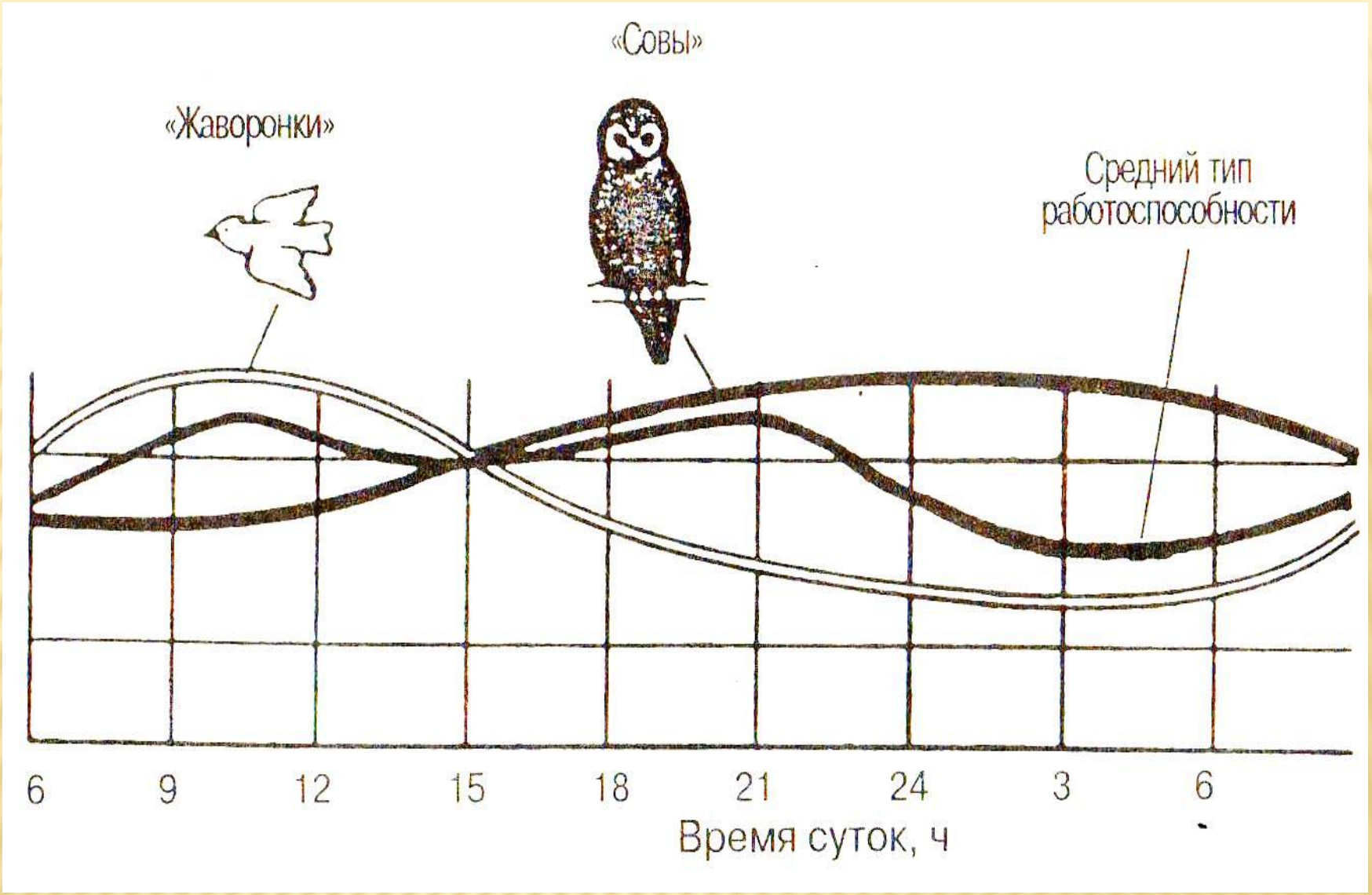
органы теплообразования - с 21 до 23 часов ночи;

желчный пузырь - с 23 до 1 часу ночи

Суточные, или циркадные (от cirke — около, dias — день), ритмы являются универсальными показателями общего состояния здоровья человека, они повторяются каждые 20—28 ч. Их нарушение — один из первых признаков заболевания организма.

Важнейший циркадный ритм — колебания температуры тела. Ночью у человека самая низкая температура, к утру она повышается и во второй половине дня, примерно к 18 ч, достигает максимального значения

Изо дня в день к моменту пробуждения, как бы предвосхищая возрастающую потребность организма, в крови повышается содержание адреналина, приводя организм в состояние «боевой готовности». Снижение содержания адреналина в крови к вечеру является непременным условием спокойного сна. В циркадном ритме меняется и работоспособность человека.



Суточная ритмика работоспособности человека

ГРУППЫ ЛЮДЕЙ

жаворонки

совы

голуби

ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ "ЖАВОРОНКА":

- максимальная работоспособность утром,
- следование общепринятым нормам,
- неконфликтность,
- любовь к спокойствию,
- неуверенность в себе,
- наличие психологических проблем.

ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ «СОВ»:

- максимальная работоспособность вечером (ночью),
- легко приспосабливаются к изменению режимов,
- не страшатся трудностей и эмоциональных переживаний,
- относятся к экстравертам
- стрессостойки,
- легко относятся к удачам и неудачам.

ХАРАКТЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ «ГОЛУБЕЙ»:

- биоритмы и показатели находятся между показателями "жаворонков" и "сов".
- пик активности физиологических функций приходится на дневные часы.

Благо ритмичной жизни

Обычно, когда человек согласует режим дня со своими биоритмами, уровень его физической и умственной работоспособности значительно выше. Биологические ритмы являются основой рационального распорядка дня, так как высокая работоспособность, хорошее самочувствие могут быть достигнуты лишь в том случае, если ритм жизни соответствует свойственному организму ритму физиологических функций.

Вследствие рассогласования биоритмов возникают «болезни биоритмов».

Их причины:

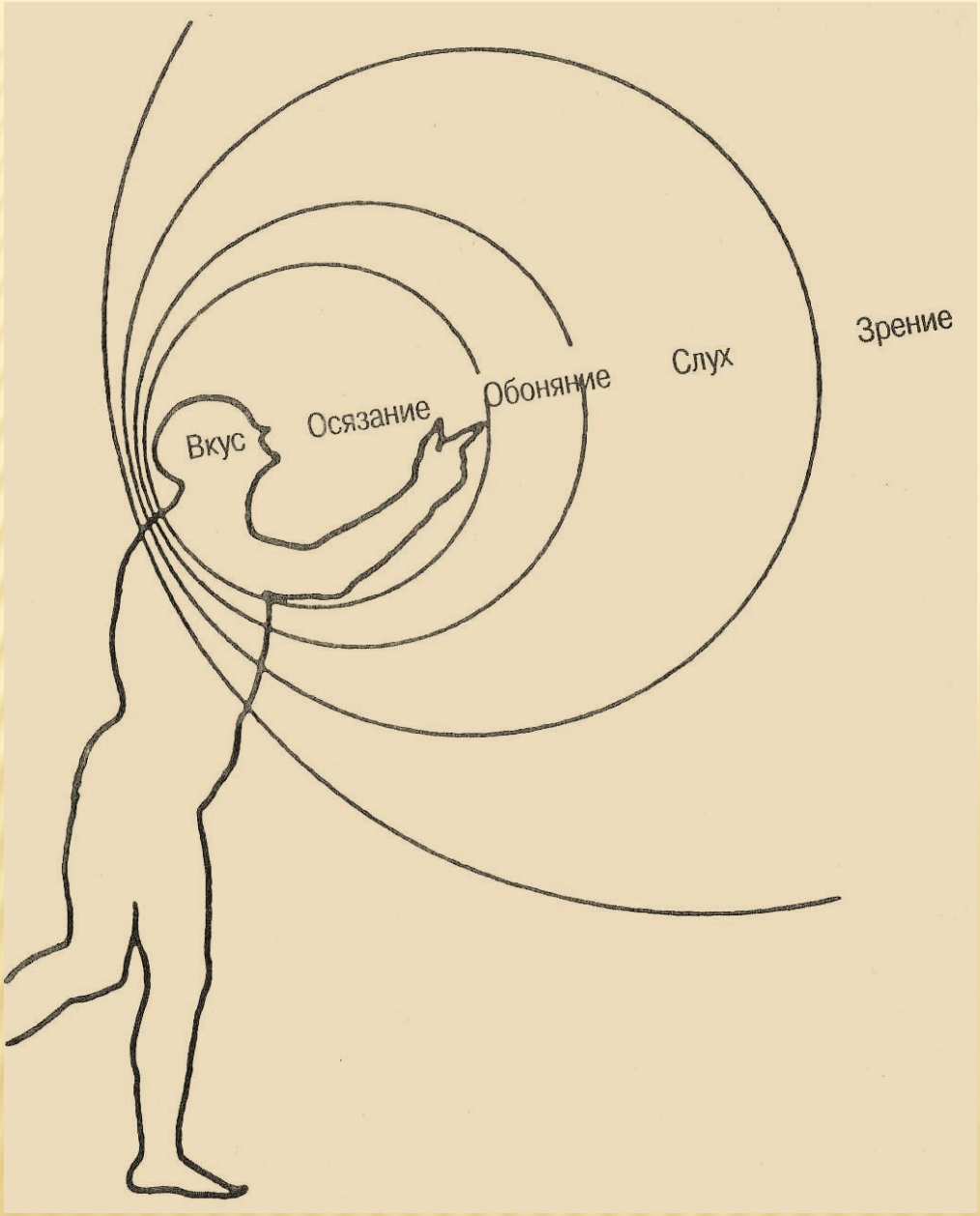
- ✔несоответствие режима умственной и физической активности потребностям организма;
- ✔частые перестройки организма, связанные с интенсивными миграциями людей. Для тех, кто часто меняет часовые пояса, характерно заболевание — *десинхроноз* — типичная болезнь цивилизации конца XX — начала XXI в.;
- ✔алкоголь: после приема большой дозы биоритмы восстанавливаются только на третьи сутки.

К сожалению, жизнь современного человека такова, что нарушения биологических ритмов для него практически неизбежны, поскольку режим трудового дня часто не совпадает с индивидуальными потребностями, а командировки требуют частых переездов. Нарушение биологических ритмов вызывает неврозы, раздражительность, приводит к глубоким расстройствам физиологических процессов. Одним из основных их проявлений является постоянное ощущение усталости.

Рекомендации по профилактике утомления и переутомления

- для профилактики переутомления и во время отдыха *устраните или уменьшите воздействие вредных раздражающих факторов* среды обитания. В первую очередь — снизьте уровень шума, яркость света;
- лучшим отдыхом служит переключение на другой вид деятельности, чередование умственных нагрузок с физическими упражнениями. *Отдых, состоящий из чередования разных видов деятельности, называется* ***активным отдыхом.*** Он более эффективен, чем пассивный, осуществляющийся в условиях полного покоя. Так, работники умственного труда, имеющие регулярную физическую нагрузку, живут в среднем на 10 лет больше тех, кто ведет сидячий образ жизни;

- важным фактором профилактики усталости является *рациональное питание;*
- *природные ландшафты — лучшее место отдыха.* Врачи все больше обращаются к природе как к немедикаментозному лечебно-профилактическому средству воздействия на человека. Природные ландшафты воздействуют на организм человека психологически целостно, одновременно через все органы чувств, вызывая ощущение прекрасного. Особенно сильным оздоровительным эффектом обладают леса с их прохладой, тишиной, мягким освещением, гармонией звуков и красок, приятным запахом;



Пространственные границы восприятия ландшафтов разными органами чувств

- *регулярно отдыхайте.* Обязателен отдых после занятий в школе, необходимы перерывы во время выполнения домашних заданий. Недопустимо работать без перерыва на обед, не использовать для полноценного отдыха выходные дни.

Тест:
«Кто я?»

СОН ЧЕЛОВЕКА

презентация

СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!