

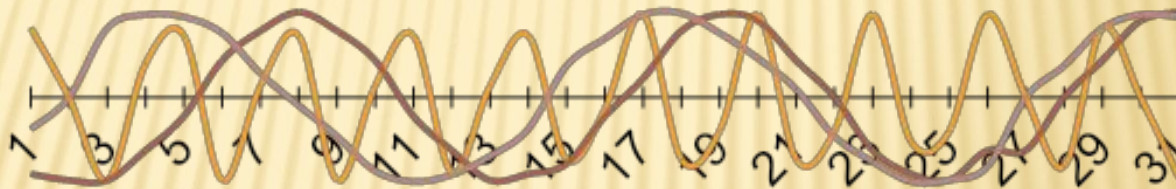
БИОРИТМЫ ЧЕЛОВЕКА

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.

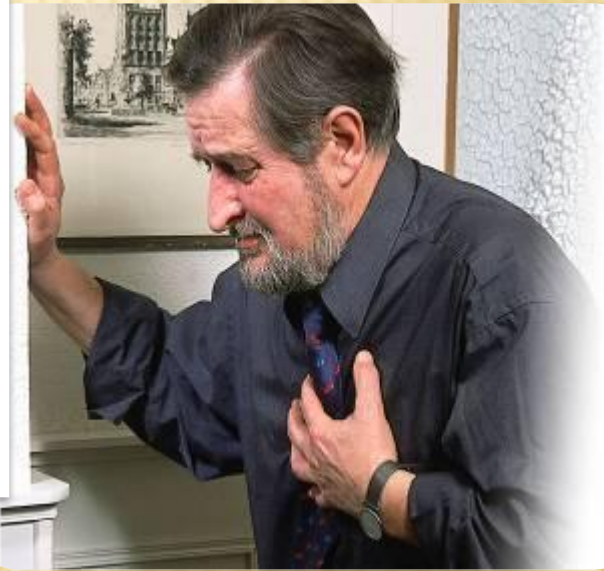
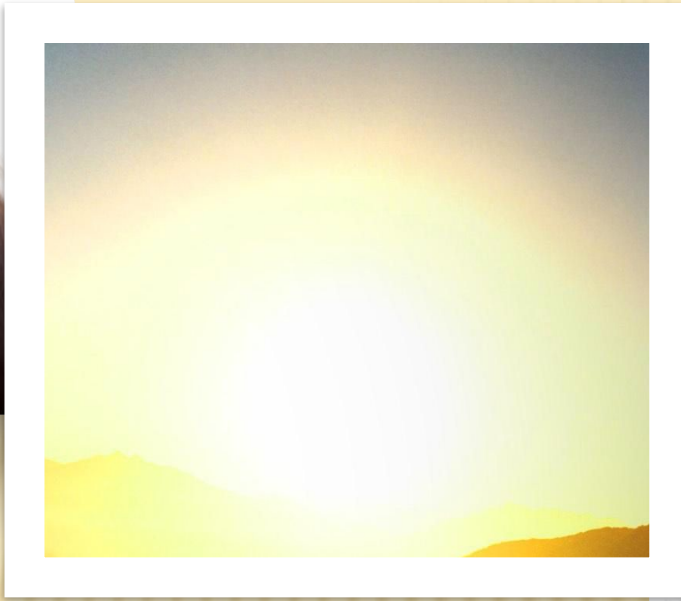


□ **Биологические ритмы или биоритмы** – это более или менее регулярные изменения характера и интенсивности биологических процессов.

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.

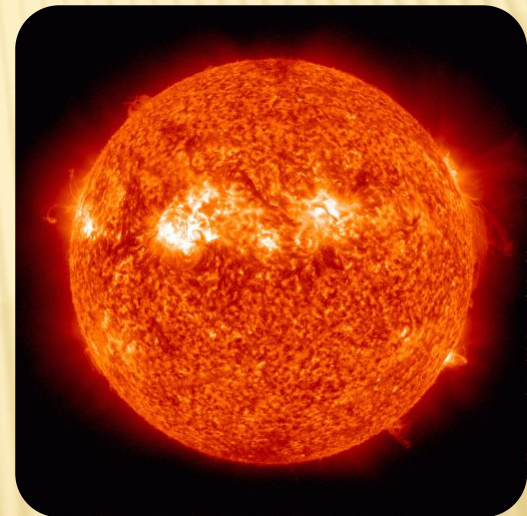
ОТКРЫТИЯ



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



Физиологические
ритмы



Природные 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**



ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ БИОРИТМЫ

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



БИОЛОГИЧЕСКИЕ РИТМЫ ЧЕЛОВЕКА



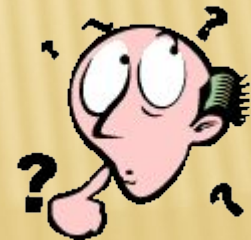
физический



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 желез
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

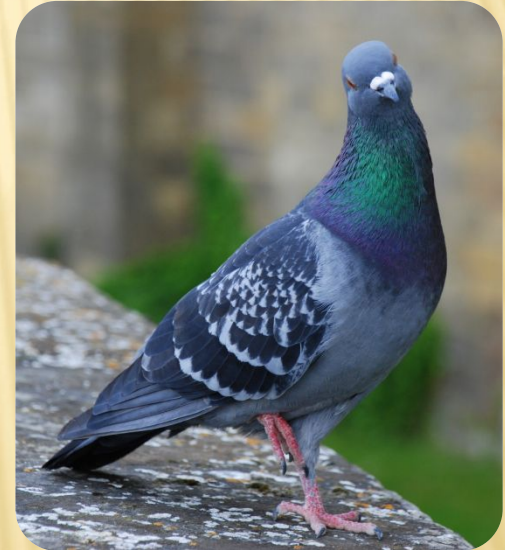
ТИПЫ ЛЮДЕЙ



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 боятся 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.

**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.