Қарағанды Мемлекеттік Медицина Университеті
Физиология кафедрасы

Биоритмология

Орындаға:Байраханов Н.Б.
231-топ ЖМФ
Тексерген:Рамазанов А.К.

Жоспар:

- Биоритмнің себебі қандай?
- Табиғатта биоритмнің қандай түрлері кездеседі?
- Қандай жануарларда биоритм кезеседі?
- Адам.жануар,өсімдік биоримдерін білудің маңызы неде? .
- Уакыт межесіне биоритмологиялық жакындык Қазіргі биоритмологияның негізгі мәселелері.
- Биологиялық ырғақ түсінігіне анықтама. Негізгі параметлер және класификация
- Қазіргі биоритмологияның эволюциялық аспектілері

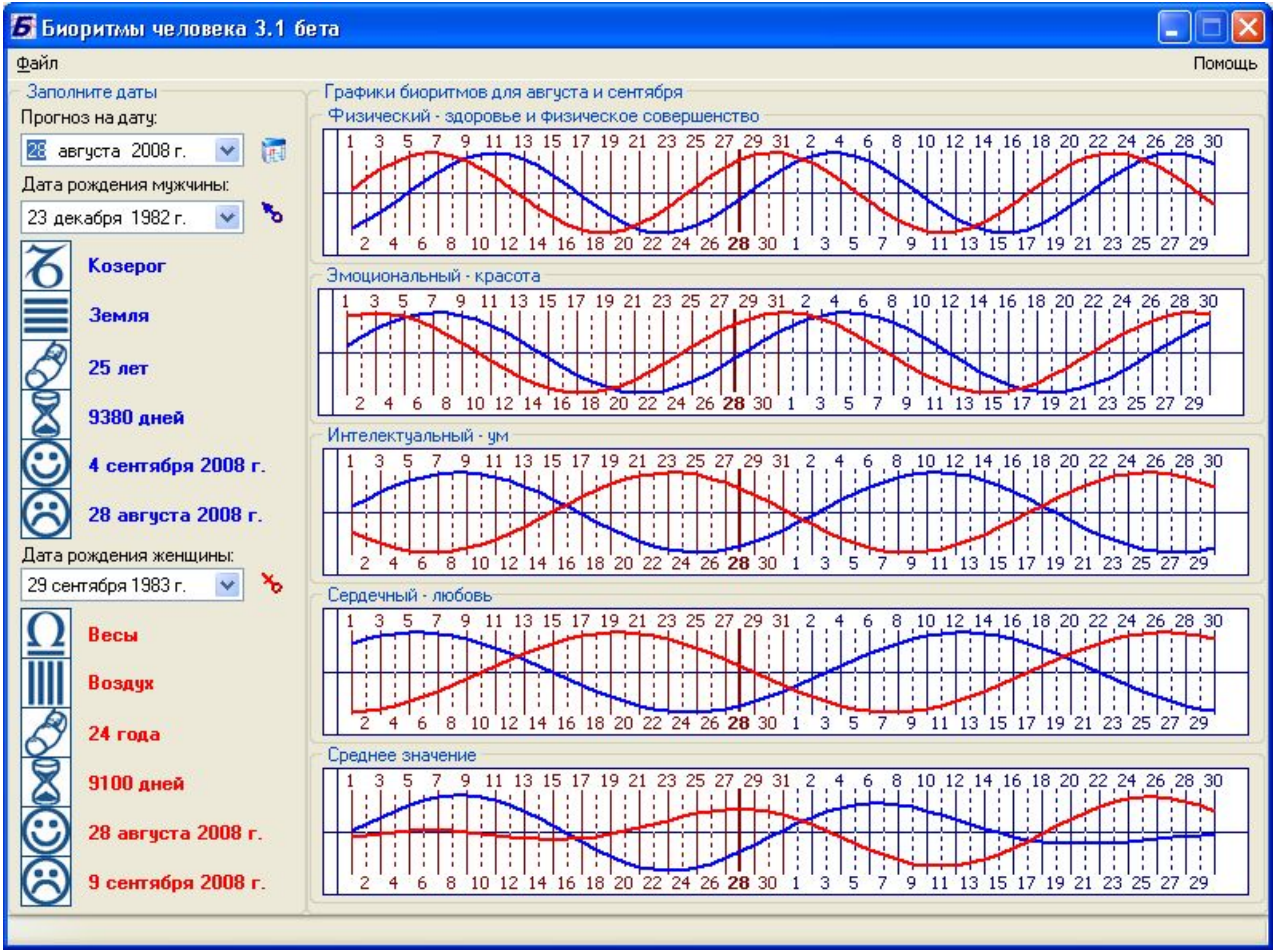
Кіріспе

Жанды дүниенің барлығында мерзімдік және ырғақты тербелістер байқалады. Қалыпты жағдайда бүл тербелістер әрдайым анық бір мөлшерде нақтылы деңгейдің айналасында өзгеріп, белгілі уақытта оған қайта оралады. Сонымен физиологиялық қүбылыстар тербелісінің ырғақты (мерзімдік) қасиеті болады. Бізді қоршаған әлемнің ырғағы - Жердің өз-өзін және Күнді айналып өтетін уақытына, тәуліктің жарық пен қараңғы мезгілдерінің алмасуына (фотопериодизм), жыл мау-сымдарының кезектесуіне байланысты.

Қазіргі кезде биологиялық тербелістерді тексеретін ғылым сала-сын *хронобиология* немесе *Биоритмология* деп атайды

Биоритмология-біздің ағзамызда өтіп жатқан ырғақтың белсенділігін және енжарлығын зерттейтін ғылымды атайды. Бұл ғылымға келісе отырып, космостық ықпалдар арқылы біздің ағзамыздағы үрдістер бір мезгілде күндік айлық жерлік қатарласып ағымды өтеды .

Оның мақсаты - физиологиялық әрекеттердің ырғақты өзгерістерін, олардың ретте-лу ерекшеліктерін, организмнің бейімделу әсерленісіне маңызын, ауыт-қулы үрдістерге қатынасын зерттеу. Сонымен қатар ол тәуліктік, ай-лық және жыддық биологиялық оралымдарға сәйкес организмнің уыт-ты заттарға, дәрі-дәрмекке сезімталдығының өзгеруін анықтайды.


Биоритмы человека 3.1 бета
Файл
Помощь
Заполните даты
Прогноз на дату:
28 августа 2008 г.
Дата рождения мужчины:
23 декабря 1982 г.
Козерог
Земля
25 лет
9380 дней
4 сентября 2008 г.
28 августа 2008 г.
Дата рождения женщины:
29 сентября 1983 г.
Весы
Воздух
24 года
9100 дней
28 августа 2008 г.
9 сентября 2008 г.
Графики биоритмов для августа и сентября
Физический - здоровье и физическое совершенство
Эмоциональный - красота
Интелектуальный - ум
Сердечный - любовь
Среднее значение

Сыртқы жағдайлардың-дәрежесіне байланысты ішкі *(эндогендік)* және сыртқы *(экзогендік)* ырғақтарды ажыратады. Егер тыныштық пен белсенділік зат алмасуының жеделдеуі немесебаяулауы және т. б. әрекеттер сыртқы орта жағдайларының (температурасы, ылғалдығы, жарығы) өзгерістеріне сәйкес болатын болса, оларды сыртқы ырғаққа жатқызады. Ал сыртқы тұрақты жағдайларда тіркелетін ырғақтар ішкі деп есептеледі (жүйке серпінісі, тынысалу, пульс, қан қысымы, ой жұмыскерлігі, ұйқы т. б.)

Алгоритмы расчета биоритмов

Автор статьи выше использует формулу:

B=(-cos(2pi*(t-f)/P))*100 % где P={22,27,32}

Повсеместно используется формула:

B=(sin(2pi*(t-f)/P))*100 % где P={23,28,33}

B — состояния биоритма в % либо может выражаться как состояние относительно нуля, а также состояния нарастания или спадания.

pi — число π.

t — количество дней относительно нуля единиц измерения до текущего момента.

f — количество дней от нуля единиц измерения времени до даты рождения.

P — фаза биоритма.

Тірі тіршілік иелеріне уақыт факторларының әсерін жаратылыстану саласының бірі- хронофизиология зерттейді. Оның негізгі мәні “хроном”-уақыт заңдылықтары деген мағынаны береді

Биоритмология —адам организміндегі активті және пассивті процесстердің кезеңдерінің ағымын қарастырады. Жер бетіндегі барлық жан –жануарларда көрші космостық денелерден келетін бейне бір космостық энергия болады . Жер өз осі бойымен- 24 сағатта,ал күнді 1 жыл ішінде айналып өтеді.Ай Жерді 28 күнде айналады.Күн жуйесіндегі барлық планеталар кезең бойынша жерге жақындап немесе алыстай отырып Күнді айналады. Барлық жануарларда осыған орай космостық куш пайда болады. Осы бір үлкен кеңістіктегі тіршілік иелерінің өмір сүруі бірінен соң бірі қайталанып құбылыстар циклін құрайды.

Әр түрлі пікірлер

- Биоритмдердің себебі-тірі организмде байқалатын ритмдік тербеліс космостық және географиялық факторлардың әрекетінің нәтижесі екенін көрсетеді.

Фрэнк А.Браун

Еркін ағымды ырғактар.

Адамдарда басты орынды әлеуметтік жағдайлар, мәселен еңбек пен тынығу режимдері алады. Ал енді лайықтаушы әсер басқа лайықтау-шыға алмаспаған күнде әрбір организмде жеке, *еркін агымды ыргақ* пайда болады. Бүл ырғақ организмді оқшаулағанда туатын төтенше жағдайларға жауап ретінде шығады. Мүндай байқаулар адамдар үзақ уақыт үңгірлерде немесе арнайы зерттейтін камераларда болғанда да анықталды. Оны зерттеу үшін ұйқы-сергектік оралымы пайдаланылады. Жеке адамдарда еркін ағьгм-ды ырғақ әркелкі болады

Егер ырғақтардың кезеңдері тең болса, оларды *лайыцталган* (синхронды) деп санайды. Қалыпты жағдайда көрнекі ырғақ ке-зеңінің ұзақтығы 24 сағаттан көп өзгермейді, сондықтан тіршіліктің барлық көрінісінде ол бірдей болады. Ал бұл тіршіліктік әрекет-терде бірдей болмаса, онда *лайыцталмаган* (десинхроноз) жағдай байқалады.

***Десинхроноз* ішкі және сыртқы болып бөлінеді. Ішкісі организмнің өз ырғақтарының ұйқастылығы бұзылғанда пайда болады. Мәселен, тамақтану режимі ұйқы - сергектіктің ырғақтарына сәйкес келмесе, адам тез шаршайды, ашуланшақ келеді, көңіл күйі, тәбеті, ұйқысы бұзылады. Сыртқы десинхроноз адамның биоырғақтары қоршаған ор-танның кездері алмасуына лайықталмаса туады.**

- Кең тараған теория,организм –тәуелсіз тербеліс жүйесі,бүкіл ішкі ритмдердің жиынтығын байланыстырумен сипатталады. Организмнің осы ішкі ритм жүйесін қалыптастыра отырып, эволюция барысында:тіршілік үшін күрестің сан ғасырлық тарихында тек қана өз ішкі ритмдік аппаратын сыртқы ортамен байланыстыра алғандар өмір сүрген.

Биоритмдер түрлері

- Тәуліктік ритм:

- күндік (күні бойы белсенді қимылда) –көптеген торғай типті құстар, құмырсқлар,суырлар,шегіртке, құр.

Биоритмдер түрлері

Тәуліктік: - түнгі- (түнгі белсенділік) –жарқанаттар, кірпілер,үкілер,қабандар.

- **Полифазалы-** (кейбір жануарлар күндіз де түнде де тепе тең белсенділікте болады) –жыртқыштар мен көптеген жер қазатында.

- **Маусымдық өзгерістер-** физиология мен организмдердің морфологиясына,өмірлік циклына үлкен өзгерістер әкеледі. Қоршаған ортаның өзгерістері әр түрлі болған сайын, жылдық кезеңдік организмдерге күшті әсер еткен.
- **Жылдық**– бірден-бір әмбебап тірі табиғатта. Жыл бойғы физикалық өзгерістердің заңды құбылыстарыэволюциға көптеген бейімделушіліктер туғызды.Олардың ішінде маңыздылары көбеюмен,өсумен,әр түрлі үреймен

Фотопериодизм -

- Бұл организмнің маусымдық кун ұзаруға көрсететін реакциясы.Оның пайда болуы жарыққа байланысты емес,тек қана тәуліктік кезеңнің қараңғы мен жарықтық алмасу ритмінде. Кү мен түннің ритмдік алмасуы сигнал ретінде климаттық факторларға әсері бар.(ылғалдылық, температура және т.б.)

Биоритмдер барлық тірі организмде бар

- Бір клеткалы организмдер – цианобактериялар, амёба
- Өсімдіктер– қауызын ашады немесе жабады және жапырақтары түседі.
- Жануарлар–құстар жылы жаққа ұшып кетеді және оралады.
- Человек – физикалық, эмоционалды, интеллектуалды.

Биоритмнің мәні

- Биологиялық ритмді білудің үлкен теориялық және практикалық мәні бар. Мәселен үй жануарларын өсіру мен күтуде. Осыдан олардың өнім беруі байланысты. Ал жабайы аңдарды білу ол аң аулау үшін, балық аулау үшін тиімді. Мамандарға зиянкесті жәндіктермен күресу үшін міндетті түрде биологиялық календарь қажет.

- *Ғалымдардың зерттеуіне сүйенсек әр адамда «ішкі сағат» болатынын көрсетеді. Тәуліктің белгілі бір уақыт бірлігінде организмде әр түрлі өміршеңділік құбылыстар өтеді. «Ішкі сағат» әр түрлі қызметтегі адамдардың графигін анықтайды.. Доктор Юрген Цуллай, Мюньхеннен адам организмінің әр сағаттағы қызметтік диграммасын сызған.*