

Научно-практическая работа на тему: «Биоритмы и их значение для жизни человека»

Учитель: Романова Марина Игоревна

Выполнила: Евтяева Маргарита 9А

Санкт – Петербург

2011 год.

Введение:

Эту научно-практическую работу я посвятила изучению человеческих ритмов, так называемых "биоритмов". В своём реферате я собрала много интересной и полезной информации на эту тему. Сегодняшним выступлением я попытаюсь наиболее понятно и кратко отобразить самые популярные факты о биологических ритмах.

Цели:

Проведя опыты, выяснить, как могут влиять биоритмы на человеческий организм.



Биологические ритмы — (биоритмы) периодически повторяющиеся изменения характера и интенсивности биологических процессов и явлений. Они свойственны живой материи на всех уровнях ее организации — от молекулярных и субклеточных до биосферы. Являются фундаментальным процессом в живой природе.







Биоритмы подразделяются на:

Физиологические

Как правило,
имеют периоды от долей
секунды до нескольких
минут.

- Например:
- ритмы давления
- биения сердца
- артериального давления.

Экологические

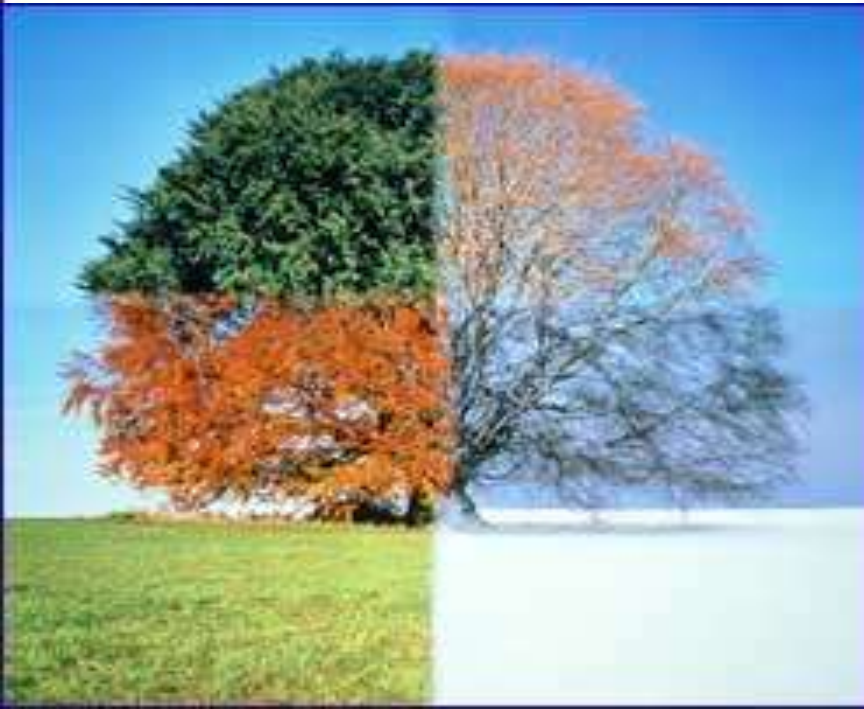
По длительности совпадают
С каким-либо естественным ритмом
окружающей среды.

Например:

- изменения освещенности (фотопериодизм)
- температуры (термопериодизм)
- магнитного поля
- интенсивности космических излучений
- приливы и отливы, сезонные и солнечно-лунные влияния
- социальные влияния характерные для человека.







Вид индивидуального биоритма	Интеллектуальный	Физический	Эмоциональный
На что влияет	На логику, обучаемость, абстрактное мышление, т. е. на умственные способности человека.	На здоровье, самочувствие, выносливость, скорость, мышечную силу, быстроту реакции. А так же на пищеварение, обмен веществ и т.п.	На чувственное восприятие, интуицию и творческие способности.
Фаза подъёма (1 фаза)	В фазе подъема проявляются высокие аналитические способности, человек поддерживает любую интеллектуальную деятельность, хорошо усваивает информацию. Высока способность предсказания, лучше работает интуиция.	В фазе подъёма человек чувствует прилив сил и выносливости, что позволяет ему выполнять больший объем работы	В фазе подъёма человек динамичен, активен и жизнерадостен. Это то самое время, когда мы радуемся любым мелочам, когда мы легки и приятны в общении.
Высокая фаза (2 фаза)	Снижается способность к прогнозированию. Ослабевает скорость реакции и концентрация внимания.	Могут возникнуть проблемы со здоровьем, высок риск травматизма.	В это время у человека ослабляет эмоциональность восприятия.
Фаза спада (3 фаза)	Быстрая умственная утомляемость, вплоть до головной боли. Этот биоритм имеет самый длинный период, составляющий 33 дня.	Для отрицательной фазы характерен упадок сил, повышенная утомляемость и отсутствие аппетита. Это самый короткий биоритм человека, его период - 23 дня.	Затруднённость в общении, снижение креативности, эмоциональная вялость, апатичность и равнодушие. Цикл этого биоритма – 28 дней.















Эксперимент №1

Описание: мы провели эксперимент, полагаясь на выше представленную информацию. В нашем опыте участвовали две девушки одного возраста, приблизительно одной комплекции и без хронических заболеваний.

Цель эксперимента: выяснить, верна ли теория о том, что легче и быстрее можно потерять лишние килограммы в первые две недели месячного цикла, когда метаболизм протекает быстрее.

Участницы эксперимента:

Юлия

Катя

Начальный вес, группа здоровья.

, 2-я группа.

, 2-я группа.

В какой период месяца
происходил опыт

В 1 и 2 недели месяца

В 3 и 4 недели месяца

Какими методами пользовались

Каждодневная утренняя гимнастика по 45 минут,
3-х разовое питание с ограничением калорий.

Каждодневная утренняя гимнастика по 45 минут,
3-х разовое питание с ограничением калорий.

Конечный вес, самочувствие.

), отличное самочувствие.

), удовлетворительное самочувствие.

Выводы: опыт показал, что девушкам терять лишние килограммы выгоднее в первой половине месяца: метаболизм ускоряется, а значит худение происходит быстрее и в этот срок в организме больше полезных веществ, а это значит, что диеты не скажутся на самочувствие и здоровье девушки.



EAT!







Идеальное расписание дня для нашего организма.

- 6.00-7.00** - Этот временной отрезок считается идеальным для перехода от сна к бодрствованию, поскольку все органы нашего тела начинают активизироваться.
- 7.00-9.00** - Лучшее время для первого завтрака – первого приема пищи, который запускает процесс метаболизма.
- 9.00-11.00** - Утро - самое время для похода к врачу – болевые ощущения притуплены.
- 11.00-12.00** - Лучшее время для интеллектуальной деятельности.
- 13.00-14.00** - Перерыв на обед.
- 14.00-15.00** - В этот отрезок времени стоит отдохнуть, расслабиться, дать пище усвоиться после обеда.
- 16.00-18.00** - Это пик физической активности. Идеальное время для занятий спортом.
- 18.00-19.00** - прекрасное время для ужина. С последнего приема пищи прошло 3-4 часа и организму снова требуется пополнить энергетические запасы.
- 19.00-21.00** - Время снова расслабиться, почитать полезную литературу, поговорить/погулять с друзьями.
- 21.00-23.00** - Благоприятное время для отхода ко сну, стоит провести ежевечерние ритуалы: принять ванну, успокоиться, смыть макияж и устроиться поудобнее в теплой постели.



Эксперимент №2

Описание: мы провели эксперимент по изменению хронотипа. Каждое утро в течение 14 дней мы будили участника эксперимента на 15 минут.

Цель эксперимента: Изменить хронотип "Сова" на "Жаворонка", не навредив организму и здоровью подопытного.



Участник эксперимента:

Стас

Данные до начала эксперимента.

1-я группа здоровья, хорошее самочувствие, время подъёма ~9 утра.

Методы изменения хронотипа:

Подъём ежедневно сдвигался на 15 минут раньше, отбой, соответственно на 15 минут позже. Новый распорядок дня по предлагаемому выше порядку.

Результат:

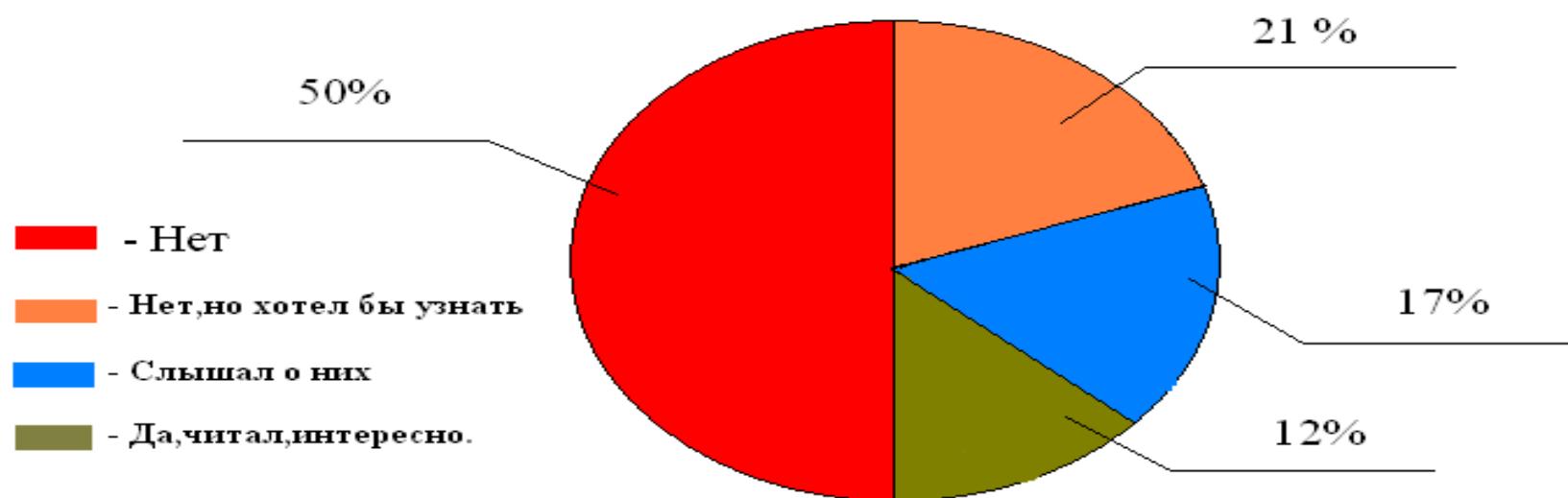
Предполагаемый

Выводы: За 14 дней эксперимента мы добились своей цели: Стас сдвинул свой биоритм на два часа, таким образом, поменяв свой хронотип с "Совы" на "Жаворонка". Поддерживая предлагаемый распорядок дня, во время всего эксперимента подопытный пребывал в хорошем расположении духа и опыт не сказался на его здоровье.



Чтобы выяснить мнение граждан нашего района, о том, как они относятся к биоритмам, придерживаются ли определённого расписания, чтобы сохранять хорошее самочувствие и знают ли вообще о таком понятии, как "биоритм", я провела опрос.

Знаете ли Вы о Биологических ритмах(Биоритмах)?



Выводы:

Из всего выше перечисленного можно сделать вывод, что биоритмы оказывают очень большое влияние на работоспособность и жизнь человека во время работы. И как бы странным это не казалось, но надо особое внимание оказывать вашему поведению во время работы в критические дни по биоритмам.

Конец :)