

# **Биоритмы и влияние хронотипов на жизнь человека.**



ФИО автора:  
ДРЫНОВ ЕФИМ ЕВГЕНЬЕВИЧ  
МБОУ "СОШ №175", класс 10 Б  
ФИО руководителя:  
Тимофеева Ольга Фёдоровна

**ЗАТО г. Зеленогорск 2021**

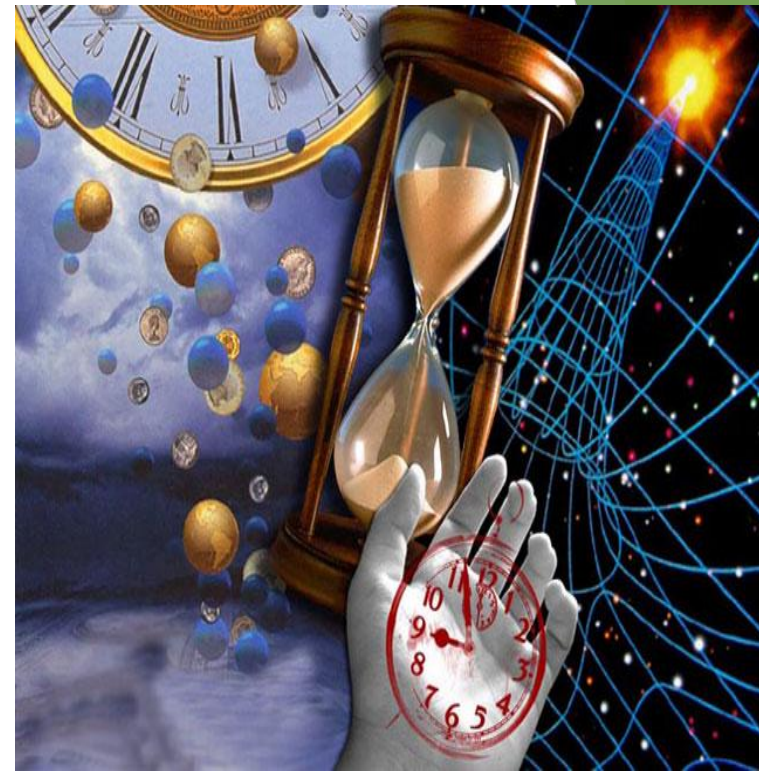
▶ **Цель:** Изучить материалы суточного хронотипа у школьников и на основе этих материалов составить рекомендации по режиму дня, сна и питания.

▶ **Задачи:**

- ▶ 1. Проанализировать научную литературу по проблеме исследования для определения основных теоретических понятий и положений исследования.
- ▶ 2. Провести изучение биоритмов и хронотипов учащихся 10-11 классов, как биоритмы влияют на работоспособность учащихся.
- ▶ 3. Разработать рекомендации по улучшению работоспособности и упорядочиванию режима дня учащихся, оптимизации собственной учебной деятельности;

▶ **Гипотеза:**

- ▶ Хронотип школьника влияет на его работоспособность.



# Что такое хроно типы?

- ▶ Под биологическим ритмом понимают закономерное воспроизведение через определенные приблизительно равные промежутки времени какого-либо функционального состояния организма в целом, или его отдельных органов, систем, тканей, клеток.



# Классификация биоритмов

- ▶ 1. Ритмы высокой частоты, или микроритмы.
- ▶ 2. Ритмы средней частоты (от 30 мин. до 28 час.).
- ▶ 3. Мезоритмы (длительностью от 28 час. до 6-7 дней).
- ▶ 4. Макроритмы (от 20 дней до 1 года).
- ▶ 5. Мегаритмы (длительностью в десяток или многие десятки лет).

# “Совы” , ”Голуби” и “Жаворонки”

- ▶ Принадлежность человека к определённому биоритму определяется хронотипом — уровнем работоспособности, который позволяет разделить людей на “жаворонков”, “голубей” и “сов”. “Совы” — это те, кто более работоспособен в вечернее время, “жаворонки” — в утреннее и “голуби” — это те, кому всё равно, когда работать.
- ▶ Считается, что наиболее уравновешенными и приспособленными к современным условиям жизни являются «голуби». Они могут подстроиться без ущерба для здоровья практически к любому расписанию. А вот для «жаворонков» любая смена режима с утреннего на вечерний сразу негативно отражается на их самочувствии. Больше всех повезло «совам»: рабочее настроение приходит к ним в тот момент, когда коллеги собираются домой и они менее подвержены стрессам.



жаворонки



совы



голуби

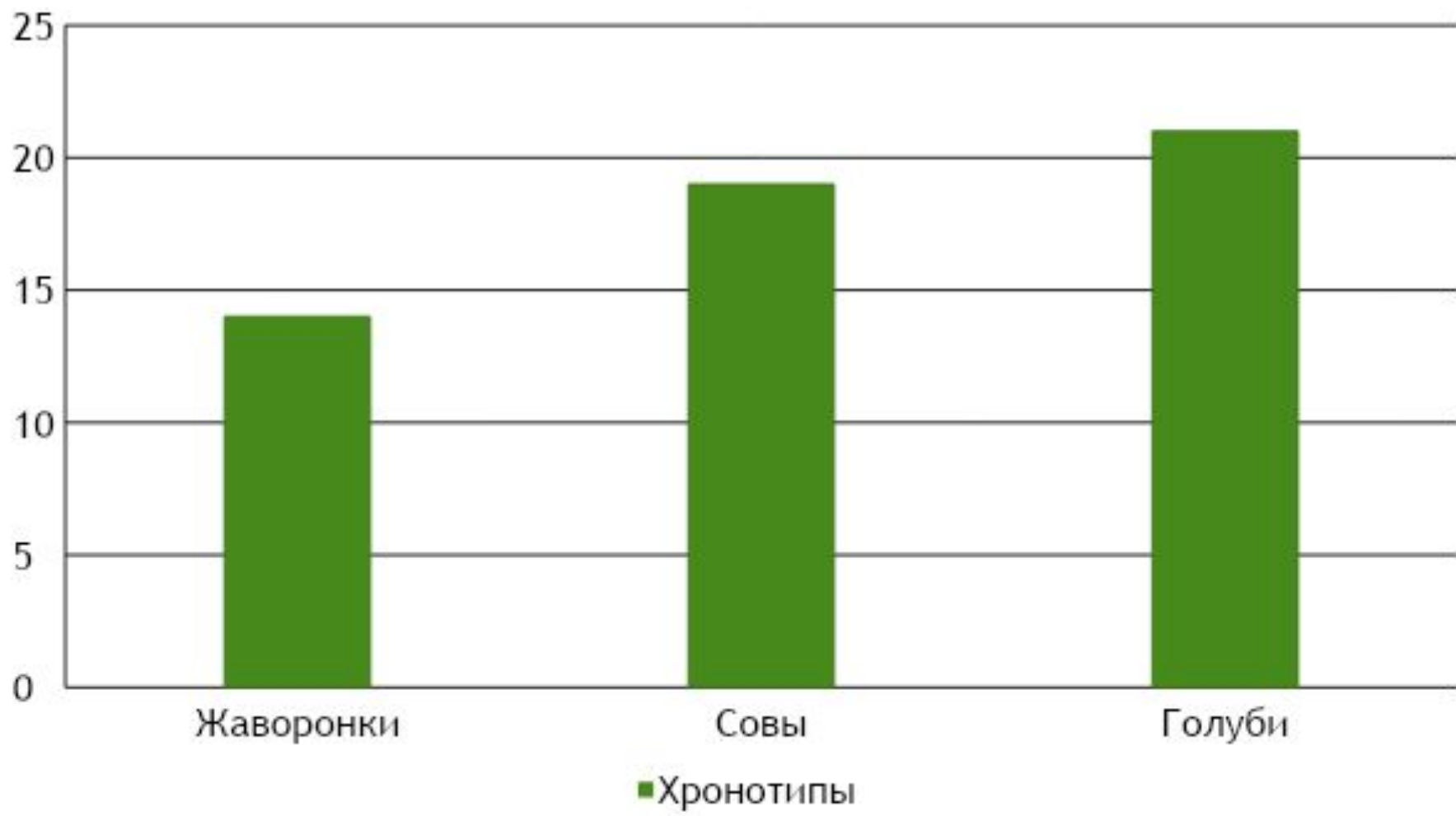
## 4. Внутренние и внешние факторы, нарушающие биоритмы организма человека.

- ▶ 1. Изменение ритма внешних датчиков времени
- ▶ 2. Изменение ритма функционирования того или иного органа или системы при заболевании. Практически при каждом заболевании наблюдается десинхроноз. Он может быть внутренним (т. е. рассогласование функций внутри организма) и внешним (рассогласование временной структуры организма с ритмами внешней среды). Степень десинхроноза при заболевании коррелирует с тяжестью болезни и ее стадией.
- ▶ 3. Стрессовые ситуации. Приспособительные реакции организма реализуются через изменения биологических ритмов, поэтому в период адаптации к действию стрессора возникает десинхроноз.
- ▶ 4. Нарушение ритмов сна — бодрствования, активности — отдыха, режима питания в различных жизненных ситуациях. Можно допоздна засидеться в гостях, посмотреть ночью интересную телепередачу, как следует «подкрепиться» перед сном и т. д. Чаще всего это происходит с людьми, мало заботящимися о своем здоровье и ничего не знающими о биоритмах.



# Практическая часть

- ▶ Методы исследования:
  - опросные методики;
  - наблюдение за обследуемыми;
  - метод корреляционной обработки материала.
- ▶ Методики:
  - Тесты для определения хронотипа;





# Выводы:

- ▶ 1. Лучшую успеваемость в обучении имеют учащиеся с типом биоритма «голубь», так как это тот тип людей, который может жить по любому расписанию, однако резкая смена режима нежелательна.
- ▶ 2. Более мобильны люди с типом биоритма «жаворонки». «Жаворонки»- это те люди, которые просыпаются рано и сразу же могут приступить к работе, их пик активности совпадает с учебной нагрузкой.
- ▶ 3.«Совы» это та категория людей, которым, напротив, нужно больше времени, чтобы начать работать и им трудно сконцентрироваться утром, а вечером они бодры и полностью работоспособны.
- ▶ 4. Ритмичность функционирования – фундаментальная биологическая закономерность, которой подчиняется всё живое на Земле, и человеческий организм в частности.
- ▶ 5. Учащимся 10 классов для продуктивной интеллектуальной деятельности необходимо знать и соблюдать определенные правила рациональной организации суточного и недельного режима учебы, труда и отдыха.
- ▶ 6. Учитывая существование суточных и недельных биоритмов работоспособности учителям-предметникам все контрольные и проверочные работы необходимо проводить в середине недели в наиболее продуктивное время.
- ▶ Таким образом, для сохранения своего здоровья и продуктивной интеллектуальной деятельности необходимо знать и соблюдать определенные правила рациональной организации суточного и недельного режима труда и отдыха, активности и покоя, предупреждающие рассогласование внутренних биологических ритмов, нарушение «внутреннего временного порядка» в организме.

# Рекомендации:

1. После окончания учебных занятий рекомендуется в течение получаса побыть на воздухе.
2. Стремитесь к правильному распределению умственной и физической нагрузки в течение дня:
  - К выполнению домашнего задания старайтесь приступать не позже 19ч.
  - Соблюдайте режим продолжения сна (не менее 8-8,5ч.) и правильного времени отхода ко сну (не позже 23ч.)
3. Для «жаворонков» рекомендуется: перенести часы учебных занятий на утро. Стихи, которые многие рекомендуют учить перед сном, жаворонку просто необходимо повторить, собираясь в школу. Плотный завтрак. Посильные домашние и собственные дела рекомендуется сделать с утра (позавтракать, полить цветы, накормить или погулять с животными). Для «сов» рекомендуется: домашние задания, сборку портфеля стоит сделать с вечера. Не рекомендуется делать зарядку.
4. Лучший завтрак для «голубя» – хлеб с маслом, мармелад, кофе. Часов в 10 будет полезно добавить мюсли с молоком. Обед обязательно солидный: суп, мясо или рыба с гарниром, пудинг. А на ужин – хлеб, творог, чай, желательно не позже 9.30 вечера.
5. «Сове» лучше всего утром обойтись чашечкой кофе. Через пару часов добавить небольшое количество пищи с углеводами. В обед – снова углеводы и жиры в небольшом количестве. Главная часть дневного рациона должна приходиться на вечер – салаты, макаронные изделия, даже шоколад.
6. «Жаворонку» необходим обильный завтрак: сок, кофе, мюсли, хлеб с колбасой или сыром. Этого вполне хватит, и на обед достаточно будет большого салата. А вечером, между 7 и 8 часами, съешьте бутерброд с сыром или колбасой, удовлетворив потребность в сладком простым бананом.