

# Тема урока: ??????



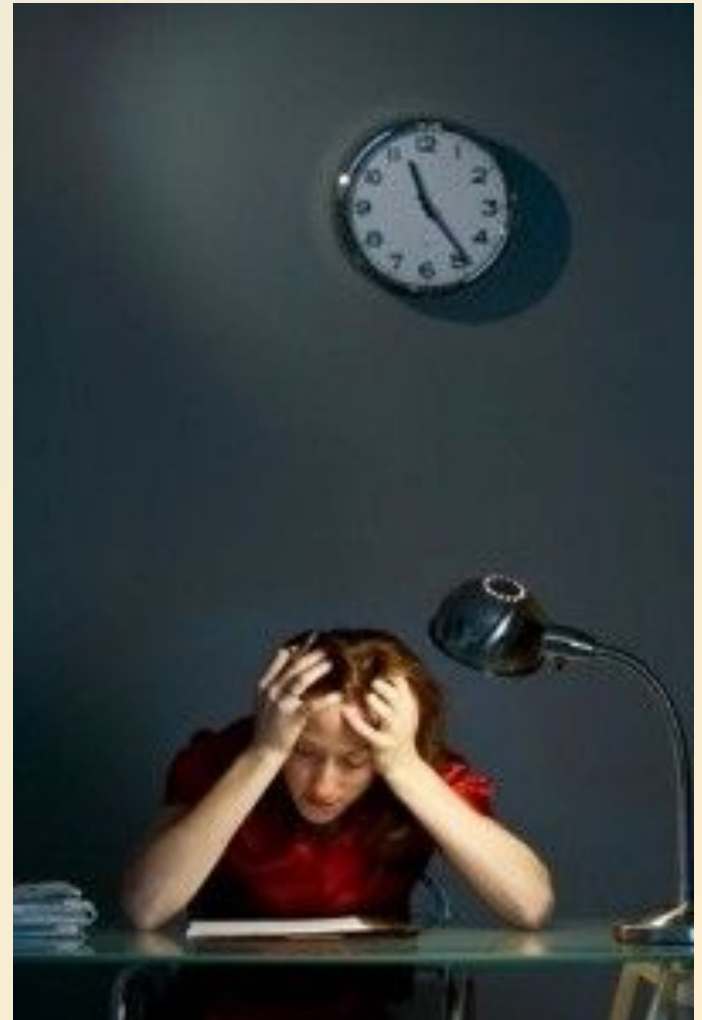
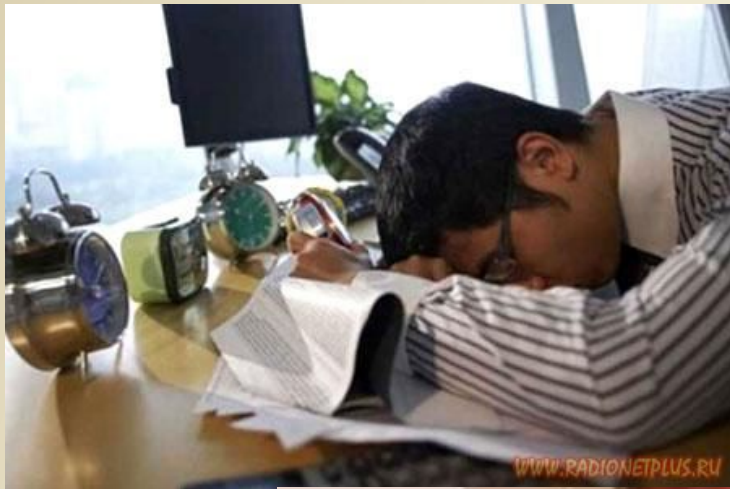
**Почему некоторые люди встают  
«ни свет, ни заря», а другие не прочь  
поспать до полудня?**



**Почему человек при авиаперелете в другое полушарие отмечает расстройство сна и аппетита, депрессию, головные боли?**



# Как влияют периодические изменения физиологического состояния организма на социальную деятельность человека?



**В чем причина депрессии и  
повышения заболеваемости  
вирусными инфекциями  
в зимний период года?**



**Тема урока:**  
***Биологические ритмы и их  
влияние на работоспособность  
человека***



**«Как человек может использовать знания о биоритмах для повышения работоспособности и улучшения своего физического и психического здоровья?»**



# Какое явление в жизни животных вы наблюдаете?





# Какое явление в жизни животных вы наблюдаете?



# Какое явление в жизни животных вы наблюдаете?

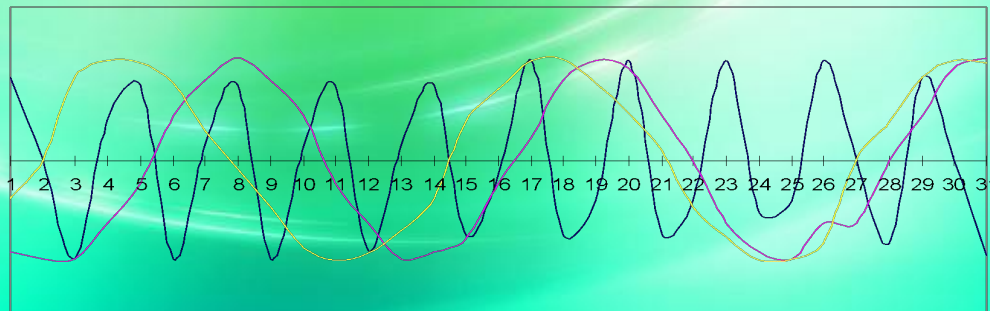


# Какое явление в жизни растений вы наблюдаете?



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.

**Ритм** — это универсальное свойство живых систем. Процессы роста и развития организма имеют ритмический, волнообразный характер.





**Биологический ритм**  
– это периодически  
повторяющиеся  
изменения  
биологических  
процессов в  
организме человека.

# Виды ритмов



# Годовой биоритм



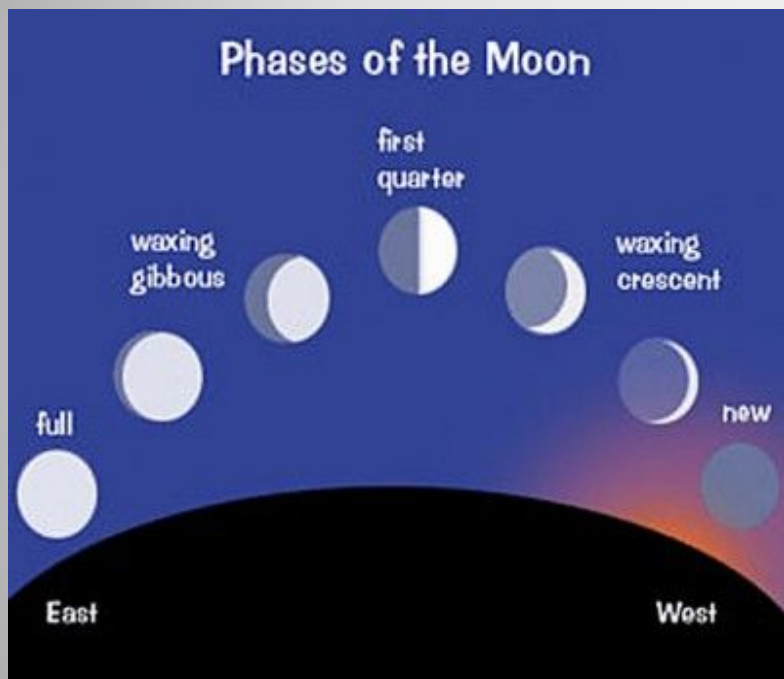
Годовой биоритм связан со сменой времен года (сезонные биоритмы), с движением Солнца, с движением Земли вокруг Солнца. Активность человека меняется со сменой сезона.



Большинство людей менее активны в короткие зимние дни, а с наступлением весны человек оживает, его активность повышается. Наименьшая активность всегда отмечается во второй и двенадцатый месяцы года. Февраль и декабрь – месяцы наименьшей активности почти для всех.



# Месячные биоритмы



Месячный биоритм связан с четырьмя фазами Луны:

- 1-я фаза – новолуние;
- 2-я фаза – растущая Луна;
- 3-я фаза – полнолуние;
- 4-я фаза – убывающая Луна.

В период растущей Луны человек более активен.

В период убывающей Луны жизнеспособность организма снижается, человек менее активен, чувствует усталость, все у него продвигается «со скрипом».

# Суточный биоритм человека

Это 24-часовой ритм, который связан с вращением Земли вокруг своей оси.

Воздействие Солнца рождает два биоритма – дневной и ночной. Суточный биоритм человека имеет два пика и два спада активности в дневное и ночное время.

- Время ночного биоритма – время отдыха организма и подготовки его к следующему дню, поэтому нагружать его дополнительной работой не рекомендуется.



## **Режим жизнедеятельности**

*- это правильное чередование периодов работы, отдыха, их продолжительность, рациональное распределение времени в течение дня, недели, месяца.*

## **Основной принцип режима жизнедеятельности**

*– это четкое и строгое выполнение распорядка, недопустимость частых изменений, перегрузок, превышающих пределы работоспособности организма .*

**Почему некоторые люди встают  
«ни свет ни заря», а другие не прочь  
поспать до полудня?**





Совы - это те люди, у кого наибольшая активность проявляется во второй половине дня (после шестнадцати часов), пик приходится на 9-10 часов вечера.

Англичане провели исследование среди 3000 человек старше 50 лет, которое дало неожиданные результаты: совы оказались богаче жаворонков, память и мышление у сов так же развиты лучше. Кроме того, здоровье у сов в целом оказалось лучше, чем у жаворонков.

- Жаворонки наиболее активны в первой половине дня (до пятнадцати часов), а максимально - утром в 10-11 часов.

- Жаворонки рано встают и рано засыпают совы, напротив, поздно засыпают и поздно встают.





Чуть позже в этом "птичьем" разделении появилась еще одна группа - голуби - люди, которые легко подстраивают свой график под обстоятельства и без труда могут быть как совой, так и жаворонком. Голуби легко адаптируются практически к любому времени и имеют примерно одинаковую активность на протяжении всего рабочего дня.





Идеальным для человеческого здоровья является жизнь «по солнечным часам»: вставать на рассвете, ложиться после захода солнца. Это объясняется тем, что только во сне и только в темноте вырабатывается гормон мелатонин, так называемый «гормон ночи».

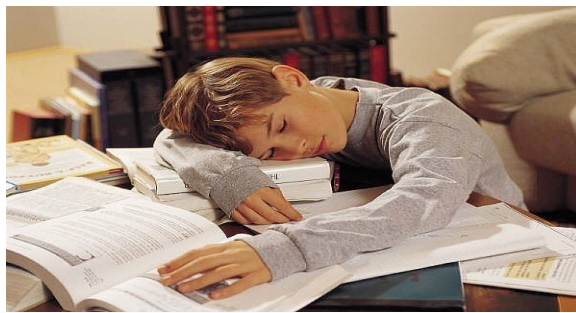
Мелатонин служит тому, чтобы человек жил ритмично, меньше старел и находился в приподнятом настроении

# Усталость – утомление - переутомление

**Усталость** – закономерное явление, возникающее после любого вида деятельности.

**Утомление** – это временное снижение работоспособности под влиянием длительного воздействия какой-либо нагрузки.

**Переутомление** – высшая стадия утомления, когда все ресурсы организма находятся на пределе.



# **Утомление проявляется:**

- \* уменьшению интенсивности и темпа реакций;
- \* появлению ошибок;
- \* нарушению координации движений.

## **Выводы:**

**\* для сохранения высокой работоспособности надо знать свои биологические ритмы.**

**\* причинами переутомления могут быть умственное и физическое перенапряжение, избыточные шумы, недостаточный сон и неполноценный отдых.**

**\* систематическое наблюдение за своим состоянием, постоянный его анализ окажут неоценимую помощь при планировании своих нагрузок на день, неделю и месяц, позволят более рационально использовать время и реализовать свои возможности для решения поставленных перед собой задач.**

**\* умение планировать свою нагрузку в соответствии со своими возможностями является важным направлением в профилактике переутомлений и в системе здорового образа жизни.**



**ХОРОШЕГО ВАМ ДНЯ!  
БЕРЕГИТЕ ЗДОРОВЬЕ!**