

*«Мои ученики будут узнавать новое не от меня; Они будут открывать это новое сами. Моя главная задача – помочь им раскрыться и развить собственные идеи».*

**И.Г. Песталоцци**

*«Человек образованный – тот, кто знает, где найти то, чего он не знает».*

**Г. Зиммель**



*«Бойцы конницы С.М.Буденного в течение трех суток выдержали 20 атак, к мукам жажды, голода и зноя прибавилось еще новое – мука борьбы с непреодолимым сном.*

*..Атака кончилась. Бойцы едва держались в седлах. Не было никакой возможности бороться со сном. Наступал вечер. Сон заводил глаза. Веки были намагниченные. Глаза засыпали. Сердце, налитое кровью, затихало медленно, и вместе с ним останавливались и вдруг падали отяжелевшие руки, разжимались пальцы, мотались головы, съезжали на лоб фуражки.»*

**Как вы думаете, почему  
человек и животные не  
могут обходиться без  
сна?**

**Тема: Значение сна для  
организма человека.**

**Биологические ритмы. Фазы  
сна: медленный, быстрый сон.  
Работоспособность. Режим дня.**

**Гигиена умственного и  
физического труда. Стресс.**

**Методы профилактики и  
борьбы со стрессом.**

Цель:

- Объяснять значение сна для восстановления жизнедеятельности и отдыха организма.
- Описывать принципы сохранения хорошего психического здоровья.

Объединить учащихся в группы



## Ролевое распределение

**Организатор (лидер)** – организует обсуждение и взаимопонимание, вовлекает всех в работу группы;

**Секретарь** – оформляет решение группы.

**Помощник секретаря** – записывает все предложения членов группы.

**Спикер** – представляет результаты работы группы.

**Помощник спикера** – следит за выполнением правил в группе.

**Хранитель времени** – следит за соблюдением регламента работы группы.

Каждый участник группы одновременно выступает в роли “генератора идей”, “понимающего”, “критика”

## Задание:

- обсуждение реальных ситуаций связанных с принципами сохранения хорошего психического здоровья.
- определить причины нарушений психического здоровья.
- оформить результаты в виде постеров



# Критерии для оценивания работы в группах:

Баллы	Правильность изложения материала	Логика изложения материала, чёткость	Культура изложения материала	Эмоциональность	Умение сотрудничать
3					
2					
1					
0					

<b>Оцениваемые виды активности (факторы)</b>	<b>Вес пункта</b>
1. Идеи и предложения	4
2. Лидерство и организация группы	4
3. Сбор/сравнение/анализ данных	4
4. Подготовка и реализация презентации/постера	4
Общее количество	16

Галилео. Сон

<https://www.youtube.com/watch?v=ti1gG5xY68U&feature=youtu.be>

# Сон

- это торможение основных отделов коры больших полушарий мозга, благодаря которому происходит отдых и восстановление работоспособности



Мелатонин и сон

<https://twig-bilim.kz/film/melatonin-and-sleep-6244/>

Фазы сна

<http://bilimland.kz/ru/home#lesson=13176>

# **Фазы сна**

- фаза быстрого сна**
- фаза глубокого сна.**

## **Медленный сон**

75% всего времени сна (без быстрого движения глаз)

## **Быстрый сон**

25% всего времени сна (с быстрым движением глаз)

### **Физиологическое состояние организма**

После засыпания и длится по 1–1,5 часа.

Снижается активность всех систем организма; мышцы расслабляются, понижается  $t$  тела

После медленного сна длится по 10–15 мин.

Активизируется деятельность всех систем организма, мышцы в тонусе, повышается  $t$  тела

### **Психические процессы мозга**

Наблюдаются разговоры во сне, страхи и лунатизм  
Сновидения.

Обработка дневной информации

# Функции сна

- Главная - сон обеспечивает отдых организма.
- Сон способствует переработке и хранению информации. Сон (особенно медленный) облегчает закрепление изученного материала, быстрый сон реализует подсознательные модели ожидаемых событий.
- Сон — это приспособление организма к изменению освещённости (день-ночь).
- Сон восстанавливает иммунитет, борющимся с простудными и вирусными заболеваниями.



## **Правила хорошего сна**

1. Придерживайтесь регулярного времени подъема с постели даже в выходные дни.
2. Сохраняйте регулярный режим дня
3. Матрас должен быть в меру твердый – это полезно для позвоночника

Стресс - это состояние напряжения, возникающее у человека под влиянием сильных воздействий;

Стресс - это неспецифическая защитная реакция организма в ответ на неблагоприятные изменения окружающей среды.

# Что поможет в борьбе со стрессом?

"Умей спокойно относиться к тому, чего не в силах изменить".

Сенека



**Определите, какие предложения о сне являются верными, а какие неверными.**

	Верно	Неверно
Сон способствует переработке и хранению информации		
Сон – это сложный процесс, в котором различают две фазы: первая – фаза медленного сна и вторая – фаза быстрого сна		
После сна улучшаются самочувствие, работоспособность, внимание		
Сон восстанавливает иммунитет		
Хроническая бессонница благоприятно влияет на организм		

## **Дополните текст, вставляя соответствующие слова**

\_\_\_\_\_ характеризуется урежением пульса, частоты дыхания, снижением температуры тела, появлением на электроэнцефалограмме медленных, с большой амплитудой волн.

\_\_\_\_\_ это глубокий сон, для которого характерны учащение пульса, быстрые движения глазных яблок, быстрые малоамплитудные волны на электроэнцефалограмме.

# Рефлексия.

Работая в группе мне:

- было легко и все понятно
- возникали трудности, которые мы преодолевали
- работать трудно, много непонятного
- работа в группе была эффективной
- каждый участник группы понимал свои задачи и выполнял свое задание.

## **Творческое задание.**

Бакинский изобретатель Саркисов предложил водителям очки против сна. К верхней части оправы крепятся две скобы с пружинящими пластинками. Они подпирают веки и не дают им закрываться. В чем ошибки изобретателя? Как действительно должно быть устроено приспособление для предотвращения засыпания водителей?