- УРОК БИОЛОГИИ

8 класс

- Раздел: Высшая нервная деятельность

отрывок из произведения В. Катаева

- «…Атака кончилась. Бойцы едва держались в седлах. Не было никакой возможности бороться с этой мукой. Наступал вечер. Мука заводила глаза. Веки были намагниченные. Глаза закрывались. Сердце, налитое кровью, затихало медленно, и вместе с ним останавливались и вдруг падали отяжелевшие руки, разжимались пальцы, мотались головы, съезжали на лоб фуражки.»

Тема урока :
«Сон и его значение»

Цель урока ?

- 1) Раскрыть физиологическую сущность сна, природу сна и сновидений, цикличность, его значение в нормальном функционировании мозга.
- 2) Продолжить развитие навыков самостоятельной работы.

Взаимосвязанные части единого процесса

1/3

- СОН

Движения отсутствуют

Мышечный тонус снижается

Глаза закрыты

2/3

- БОДОРСТВОВАНИЕ

Движения целенаправленные

Поступки

Поведение

РЕЧЬ

фразы

слова

«Сон — лучшее лекарство. Он успокаивает, отодвигая все заботы на будущее, дает отдых, восстанавливает силы, но одновременно сон — это злейший враг в момент опасности, когда требуется полная мобилизация всех способностей. Он убаюкивает, когда надо бодрствовать, нашептывает успокаивающие глупости, когда надо смотреть в оба».

Элджернон Блэквуд

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

В Древнем Египте сон рассматривался как послание богов.

Существовал даже бог, который помимо всего прочего защищал людей от ночных кошмаров.

Богом сна является Гипнос.

Регулярная смена сна и бодрствования – это необходимый суточный цикл любого живого организма.

1/3 жизни человек проводит во сне.

Без сна жизнь невозможна. Бессонница мучительна.

Неслучайно в древнем Китае приговаривали к смертной казни лишением сна.

В проведенных опытах собака без пищи могла прожить *20-25* дней, хотя при этом теряла *50%* веса, а собака, лишенная сна погибала на *12* день, хотя в весе теряла

Электроэнцефалограф

- это медицинский прибор для исследования функционального состояния мозга по его электрической активности.

Природа сна

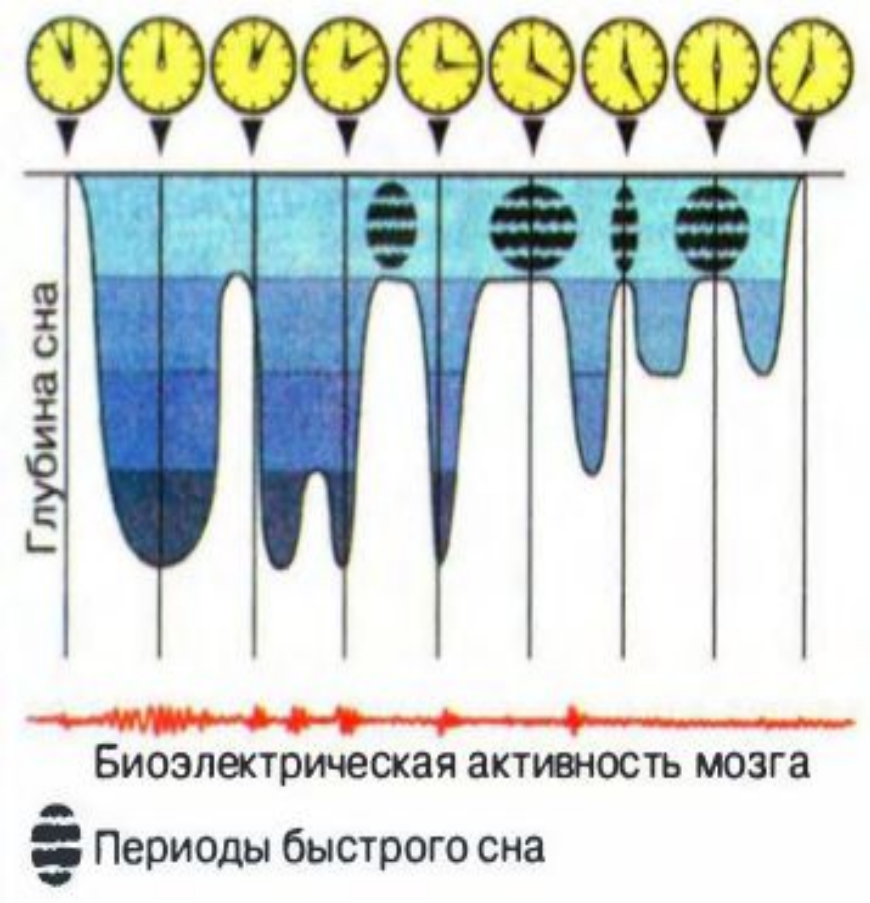
Составить схему, отражающую различия медленного и быстрого сна.

Фазы сна

- **медленный сон**

  (мышцы расслаблены, дыхание ровное, сердцебиение замедленно)
- **быстрый сон**

  (ритм сердечной деятельности повышается, глазные яблоки под закрытыми веками в движении)

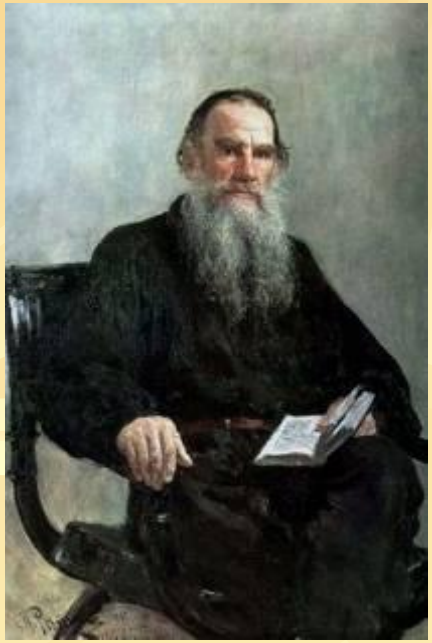


Причины сна:

- Природный ритм Земли - смена дня и ночи, к которому приспособлены все живые организмы.
- Усталость.
- Привычка, рефлекс, выработанный на время, на обстановку.

Группы людей

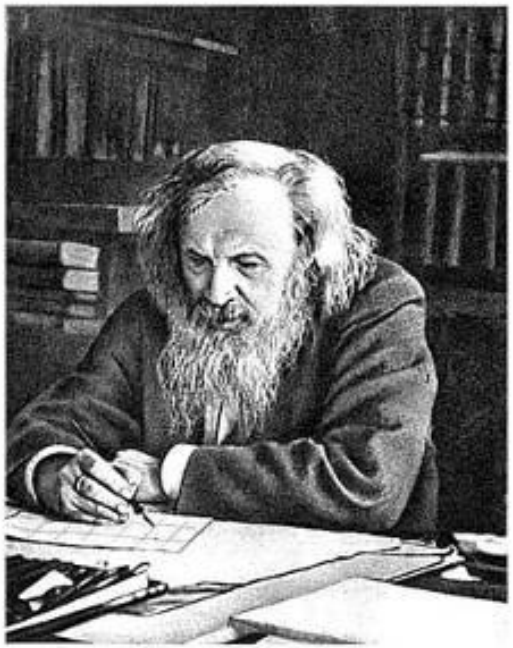
«Совы» — люди, у которых наблюдается отставание фазы сна. У них отмечается период колебаний циркадных ритмов больше, чем 24 часа, или так называемый синдром отставленной фазы сна. Установлено, что лица вечернего типа легче приспосабливаются к работе в ночную смену.Они предпочитают ложиться спать позже 23—24 часов, но зато им тяжелее вставать в ранние утренние часы.



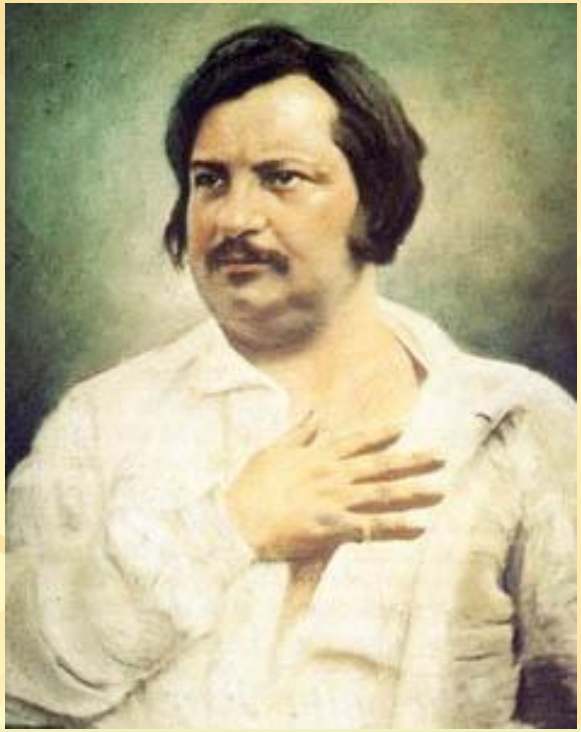
«Совами» были
Л. Н. Толстой,
А. П. Чехов.

«ЖАВОРОНКИ» - люди у которых циркадный тип сдвигается вперед, то есть имеющие синдром опережающей фазы сна.
У них период колебания околосуточных ритмов меньше 24 часов.
Они рано хотят спать, быстро засыпают и очень рано встают в одни и те же утренние часы.
Лучше всего им работается утром на «свежую голову»,
а к концу дня их работоспособность снижается.

«ЖАВОРОНКАМИ»
были Оноре де Бальзак
и Дмитрий Менделеев.



Д. И. Менделеев



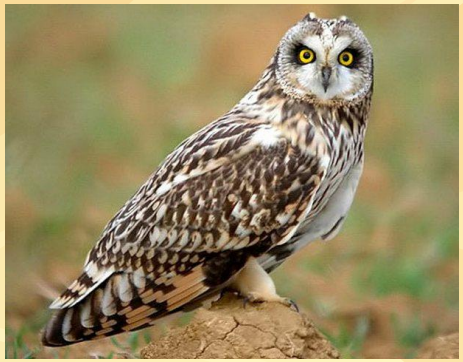
- Биоритм голубь встречается примерно так же часто как сова, и представляет собой нечто среднее между жаворонком и совой. Легко просыпаясь, голуби прекрасно чувствуют себя весь рабочий день и не теряют трудоспособность к вечеру. Они ложатся спать вовремя и хорошо засыпают. Как правило, биоритмы голубя легко вписываются в классический распорядок дня, и эти люди отличаются хорошим здоровьем, крепкой психикой, всегда полны энергии.

Экспресс-тест

КТО ВЫ?

- 1. Трудно ли вам вставать рано утром?
  А) да Б) не всегда В) нет
- 2. В какое время вы предпочитаете ложиться спать?
  А) после часа ночи Б) около 11 ч. В) около 10 ч.
- 3. В какое время вы предпочитаете кушать обильно?
  А) утром Б) в обед В) вечером
- 4. Когда вам легче учить уроки?
  А) поздно вечером Б) днём В) в утренние часы

- если больше ответов А – вы «сова»



- если больше ответов В – вы «жаворонок»

ьше ответов Б – вы «голубь».

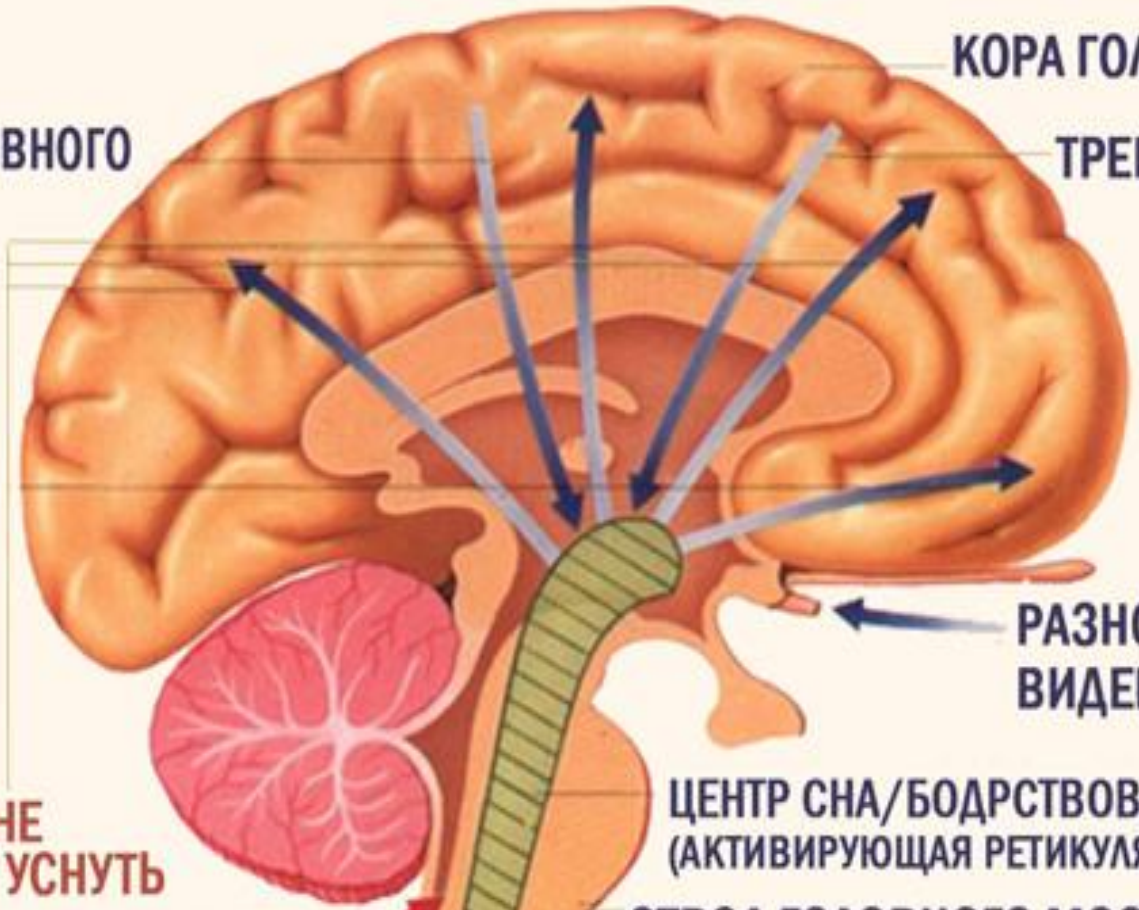
неосознаваемая психическая деятельность
ПАМЯТЬ
Анализ поступившей информации, ее сравнение и преобразование
ЗРЕНИЕ
СЛУХ
ОСЯЗАНИЕ
ОБОНЯНИЕ
СОН
Простые двигательные акты
либо
их отсутствие
ПСИХИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ
Подготовка программ будущей деятельности
ЭМОЦИИ

неосознаваемая психическая деятельность
ПАМЯТЬ
запоминание текущей информации
ЗРЕНИЕ
СЛУХ
ОСЯЗАНИЕ
ОБОНЯНИЕ
ВКУС
БОДРСТВОВАНИЕ
ДЕЙСТВИЕ
ПОСТУПОК
ДВИЖЕНИЯ
поведение
ПСИХИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ
реализация программы деятельности
ЭМОЦИИ

СНОВИДЕНИЯ

это нормальная психическая деятельность мозга, протекающая во сне и связанная с комбинацией осознанных и неосознанных явлений внешнего мира и физиологическими процессами организма.

КАК ГОЛОВНОЙ МОЗГ КОНТРОЛИРУЕТ СОН?



КОРА ГОЛОВНОГО МОЗГА

СИГНАЛЫ ИЗ ГОЛОВНОГО МОЗГА

ТРЕВОЖНЫЕ МЫСЛИ

РАЗНООБРАЗИЕ ВИДЕНИЙ И ЗВУКОВ

ЦЕНТР СНА/БОДРСТВОВАНИЯ (АКТИВИРУЮЩАЯ РЕТИКУЛЯРНАЯ СИСТЕМА)

СТВОЛ ГОЛОВНОГО МОЗГА

СИГНАЛЫ, НЕ ПОЗВОЛЯЮЩИЕ УСНУТЬ

АЛКОГОЛЬ И СНОТВОРНЫЕ ТАБЛЕТКИ

ОДНООБРАЗИЕ, СКУКА

ТЕПЛО

СИГНАЛЫ ИЗ СПИННОГО МОЗГА

СИГНАЛЫ, АКТИВИРУЮЩИЕ СПИННОЙ МОЗГ

БОЛЬ И ПРОЧИЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ОЩУЩЕНИЯ

способствуют засыпанию

не позволяют уснуть

ГИГИЕНА СНА

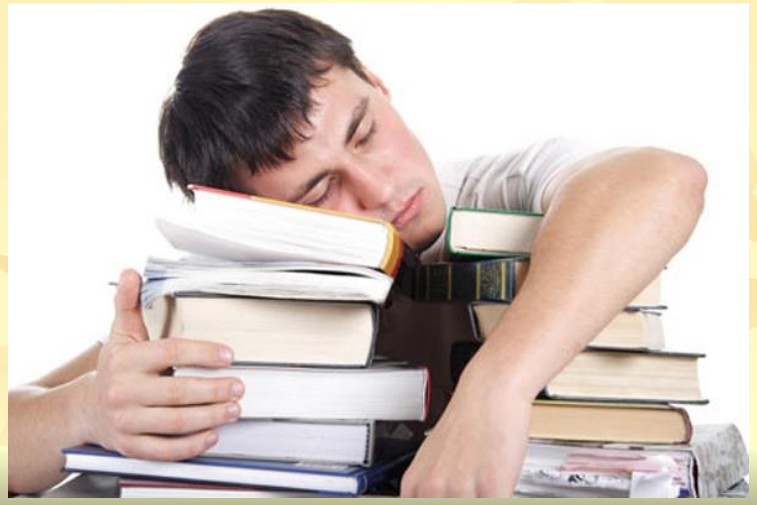
1. *Не ложитесь спать, пока не почувствуете сонливость.*
2. *Старайтесь не спать в дневное время.*
3. *Постарайтесь выработать привычку засыпать и просыпаться в одно и тоже время, независимо от того, ожидают вас будни или выходные.*
4. *Занимайтесь физическими упражнениями, например, совершайте ежедневно получасовые пешие прогулки.*
5. *Откажитесь от вредных привычек .*
6. *Обратите внимание на режим питания; последний прием пищи должен быть за 2 часа до наступления сна*

НАРУШЕНИЯ СНА

- ***временные***, *связаны с переменами в образе жизни, стрессовыми ситуациями дома или на работе, сменой часовых поясов при переезде.*

- ***периодические*** *связаны с длительным нахождением в состоянии стресса, депрессиями и алкоголизмом.*

- ***хронические.***



Летаргия – это болезненное состояние неподвижности, внешне напоминающее сон.

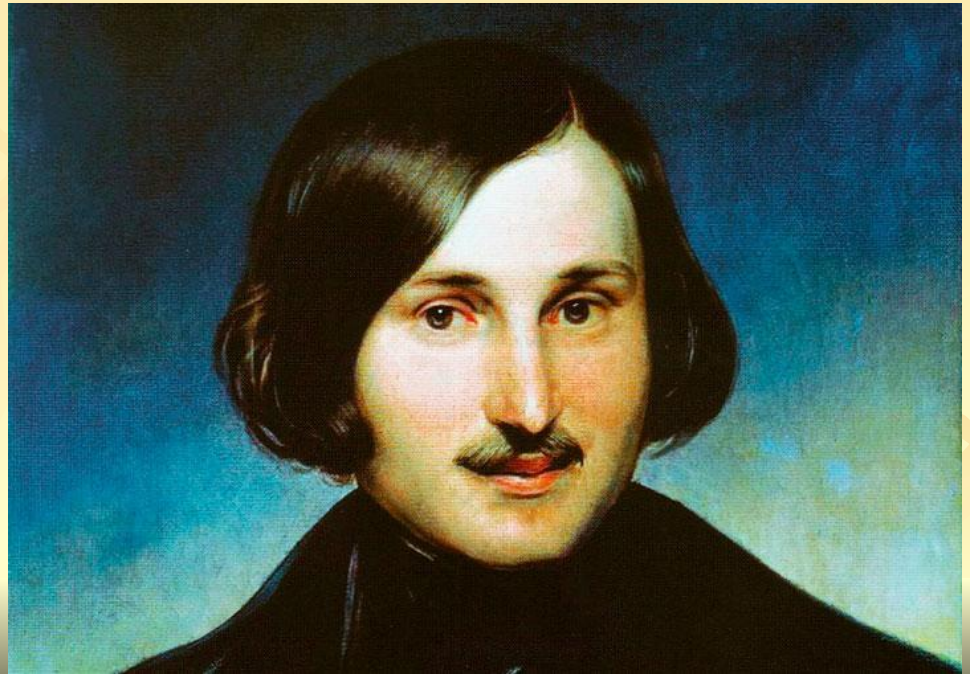
(Любой сон более 24 часов – это летаргический сон)

Приступами летаргического сна страдал известный писатель

Н. В. Гоголь.

"Завещаю тела моего не погребать до тех пор, пока не покажутся явные признаки разложения. Упоминаю об этом потому, что уже во время самой болезни находили на меня минуты жизненного онемения, сердце и пульс переставали биться".

Н. В. Гоголь



По одной из версий Гоголь был похоронен в состоянии летаргического сна. К этому выводу пришли, когда при перезахоронении на внутренней обшивке гроба обнаружили царапины, кусочки обшивки были под ногтями Гоголя и изменено положение тела («Перевернулся в гробу»).

Домашнее задание

- Стр. 241 – 243 прочитать
- Составить синквейн по теме: «Сон».

Правила составления синквейна.

1 строка – одно слово, обычно существительное, отражающее главную идею;

2 строка – два слова, прилагательные, описывающие основную мысль;

3 строка – три слова, глаголы, описывающие действия в рамках темы;

4 строка - фраза из нескольких слов, выражающая отношение к теме;

5 строка – одно слово

(ассоциация, синоним к теме, обычно существительное),

Использованные источники:

- -Учебник: Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. «Биология. Человек. 8 класс» / Под ред. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н./ М.: Дрофа, 2012.
- -Д.В. Колесов «Поурочное и тематическое планирование к учебнику «Биология. Человек. 8 класс» Изд. М: Дрофа, 2009.
- -Биология. Человек. 8 класс: поурочные планы по учебнику Д. В. Колесова, Р. Д. Маша, И. Н. Беляева / авт.-сост. Г. В. Чередникова. - Волгоград: Учитель, 2007.
- Цитаты и афоризмы http://tsitaty.org/tsitaty-pro-son/
- Всё про сны и сновидения http://www.osoznannie-snovidenya.ru/2012/02/04/bog-sna/
- Кто вы? Сова, жаворонок или голубь? http://yablor.ru/blogs/kto-vi-sova-javoronok-ili-golub/1425450
- Правила гигиены сна http://alamor.kvintone.ru/real/inc/somnol.php

Ссылки на использованные в презентации изображения

- http://dg50.mycdn.me/getImage?photoId=666042177971&photoType=0
- http://volga-web.com/content/files/catalog1/gallery/big_1387182738/4_1374649033_938x0_ffffff_0_0_d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e_25.jpg
- https://im1-tub-ru.yandex.net/i?id=f4222130f63c495e34c3771946496574&n=33&h=190&w=317
- http://files.web2edu.ru/b73f813a-5127-4f47-8ef7-cf2da7345ed1/6b28fd3e-f57d-4e47-ac0f-b797f98aee2e.jpg
- http://img.inforico.com.ua/a/prodam-molodoy-kobelek-nemeckoy-ovcharki-nedorogo--ac88-1384184737023706-1-big.jpg
- https://im1-tub-ru.yandex.net/i?id=ee72eebc54332d1fabccbd7e2d07fb04&n=33&h=190&w=323
- http://electro2x.narod.ru/olderfiles/1/son_1.jpg
- http://sovetclub.ru/tim/034220b19d439cd94f2e5836e7caee2b.jpg
- http://s.pfst.net/2013.04/2735882880664 74e8180e29a46384f2138af6522a39_b.jpg
- https://im3-tub-ru.yandex.net/i?id=88aab6d11aa8dfd225626601bb3b0d37&n=33&h=190&w=258

Ссылки на использованные в презентации изображения

- https://im2-tub-ru.yandex.net/i?id=18467abe3392470238879d452e9aafae&n=33&h=190&w=219
- https://im2-tub-ru.yandex.net/i?id=1f2808e4c81c0ce6169da463bf5f781b&n=33&h=190&w=251
- http://savepic.su/5366815.jpg
- http://www.blgy.ru/images/biology8p/pic69.png
- http://s7.leapfrog.com/is/image/LeapFrog/baby_with_stuffed_animal?$lp-content-img$
- http://ua-travelling.com/uploads/news/d7dce9de453r7.jpg
- http://www.ekspertai.eu/static/uploads/cache/800x600/owl.jpg
- http://photographic.com.ua/files/pg_catalog/images/1627/83/e4bc9ea4f4c5e0af2c51154bd5_162783_s1.jpg
- http://ptactvojihlavska.webzdarma.cz/fotoaves/Galerida_cristata.jpg
- http://www.kido.kz/userfiles/charan_kuehrehgehjeh.jpg
- http://ic.pics.livejournal.com/mamonino/33440366/1081935/1081935_900.jpg
- http://www.planetanovosti.com/_nw/122/60750062.jpg
- http://4.404content.com/1/A5/E0/45438428705325233/fullsize.jpg

Ссылки на использованные в презентации изображения

- http://mtdata.ru/u25/photo0E6E/20190994085-0/original.jpg
- http://fs00.infourok.ru/images/doc/258/263360/hello_html_m728aa67d.jpg
- http://almaty-akshamy.kz/wp-content/uploads/2015/08/401.jpg
- http://usingpeople.net/wp-content/uploads/2014/01/nikolay-gogol-039484.jpg
- http://cs625721.vk.me/v625721929/4000b/fM_QhjnMzXo.jpg
- http://www.goroskopy.info/project/resources/2013/11/lxG0HOS3.png
- http://2.bp.blogspot.com/-KF7TDZS6kXs/TdLBDShFEHI/AAAAAAAAAKo/nHc_Ot9oaMM/s1600/42986a2c5b00fcb2fdaedb4f36b8fe7c_XL.jpg
- http://kh-news.net/media/k2/items/cache/84521cf7edaba3355a8e04fe02b751a9_XL.jpg
- http://album.foto.ru/photos/pr0/373529/2477380.jpg
- http://www.momtobemag.com/Mom-2-be-Issue-004/HTML/files/assets/seo/page23_images/0002.jpg
- http://www.stihi.ru/pics/2012/03/28/2514.jpg
- http://s.spynet.ru/uploads/posts/2012/0327/dvoechniki_10.jpg