

Стресс как экологический фактор

**Струны души могут оборваться,
если натянуть их слишком туго.**

О. Бальзак





Актуальность

- ❖ Постоянно повышается ритм жизни, чем старше человек, тем больше проблем, задач, которые нужно решать. Да и само время, экономическая и политическая ситуация в стране тоже провоцируют стресс.





Цель работы:

Найти пути сохранения психофизического здоровья, в условиях постоянно действующего стрессового фактора.

Задачи:

Изучить явления стресса на физиологическом уровне;

Изучить явления стресса на гуморальном уровне;

Выяснить степень стрессоустойчивости жителей Качканара школьного возраста;

Изучить явления стресса на уровне высшей нервной системы

Сравнить реакцию на стресс организмов женского и мужского пола

Провести опыты по изучению стресса у разных полов и влиянию стресса на умственную активность

Познакомиться и опробовать методики прекращения либо ослабления действия стресса



Гипотеза

В условиях постоянно действующих стрессовых факторов можно найти пути сохранения психофизического здоровья, если знать физиологические и психологические особенности протекания стрессового цикла и методики его прерывания.





Стресс – это

неспецифическая системная адаптивная реакция организма.

Качественные свойства стресса:

- Неспецифичность
- Системность
- Адаптивность
- Универсальность

Виды стресса:

1.
 - эустресс,
 - «отрицательный» стресс;
2.
 - физический стресс
 - психологический стресс

Основоположником науки о стрессе являлся Ганс Гуго Бруно Селье.

The background of the slide features a close-up, slightly blurred image of a silver pocket watch with a white face and black numerals, resting on a dark surface. To the right, the nib of a fountain pen is visible, pointing towards the watch. The overall aesthetic is classic and scholarly.

Теоретическая часть:

- **Определение стресса**
- **Качественные свойства стресса**
 - Эндокринная реакция*
 - Висцеральный компонент*
 - Поведенческий компонент*
 - Иммунный компонент*
- **Фазы стресса**
- **Адаптация человека к стрессовым ситуациям**
- **Виды стресса**
- **Болезни стресса**

Практическая часть

Реакция на стресс животных разного пола

Эксперимент №1

Цель: Изучить реакцию на стресс у самок и самцов в разных группах.





Эксперимент №2

Изучение реакции на стресс самцов и самок в смешанных группах
Цель: Изучить реакцию на стресс у самок и самцов в смешанных группах (самки + самцы).



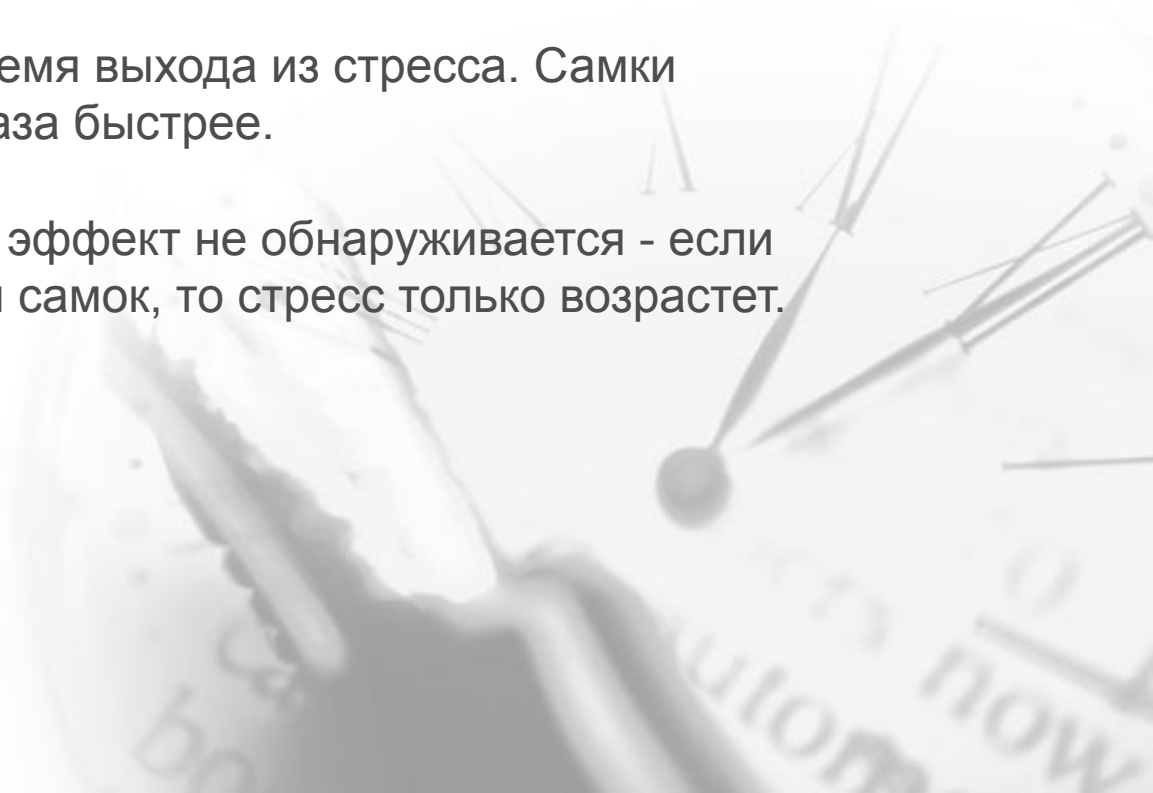


Вывод:

Самки лучше прорабатывают стресс, находясь среди других самок – они начинают ухаживать за стрессированной соседкой. Аналогично и в группе самцов. Они лизуют пострадавшее животное и устраиваются рядом (прислонившись к нему), создавая ощущение комфорта.

Единственное отличие – время выхода из стресса. Самки выходят из стресса в два раза быстрее.

В смешанных группах этот эффект не обнаруживается - если поместить вместе самцов и самок, то стресс только возрастет.





Эксперимент №3

Влияние кратковременного стресса на умственную активность
ЖИВОТНЫХ

Цель: выяснить, как влияет кратковременный стресс на умственную
активность организмов женского и мужского пола.



Результаты:

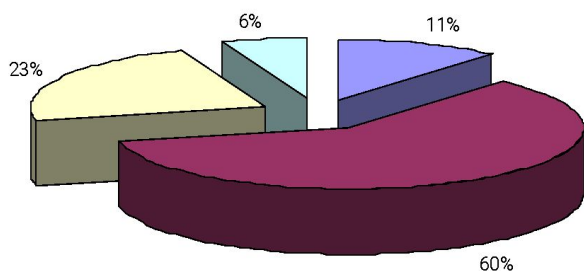
	Время до (с)	Время после (с)
Мышь №1 (самец)	34	33
Мышь №2 (самец)	40	28
Мышь №3 (самка)	50	42
Мыши №4 (самка) №5 (самец)	32	30

A pocket watch and a fountain pen are shown in the background. The pocket watch is in the top left corner, and the fountain pen is in the bottom right corner. The watch face is visible, showing numbers and hands. The pen is a fountain pen with a nib pointing towards the center. The background is a light-colored document with some text and lines. The word "Вывод:" is written in large, bold, white letters over the watch and pen.

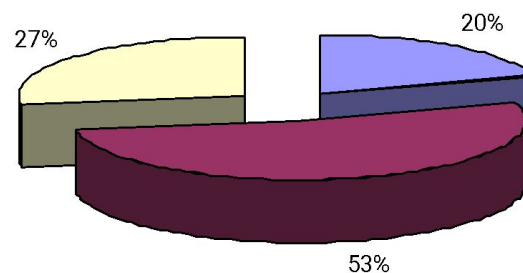
Вывод:

Кратковременное стрессовое воздействие положительно влияет на умственную активность, так как в основном мыши улучшают свой результат после воздействия стрессового фактора. Реакция самок и самцов не отличается.

Тестирование



Стрессонеустойчивые – 8 человек;
стрессотренируемые - 42 человека;
стрессотормозные – 16 человек;
стрессоустойчивые - 4 человека.



устойчивость к стрессу – 14 человек
норма – 37 человек
повышенная чувствительность к стрессу-19 человек



Заключение:

Выход из стресса включает в себе повышение мотивации, различные способы саморегуляции, осознание самого процесса, а, следовательно, возможность регулировать негативные последствия стресса с помощью тренировки и профилактики (медикаментозная, психологическая). Так, при невозможности избежать стрессовых ситуаций появляется возможность избежать их отрицательных последствий.

Спасибо за внимание!

Исполнитель:

Смертина Елена
ученица 9 Б класса

Руководитель:

Клишина Вероника Георгиевна,
учитель биологии высшей категории
МОУ «Лицей № 6»

