



Культура здоровья

Информационно-
просветительский
проект

Секреты голоса

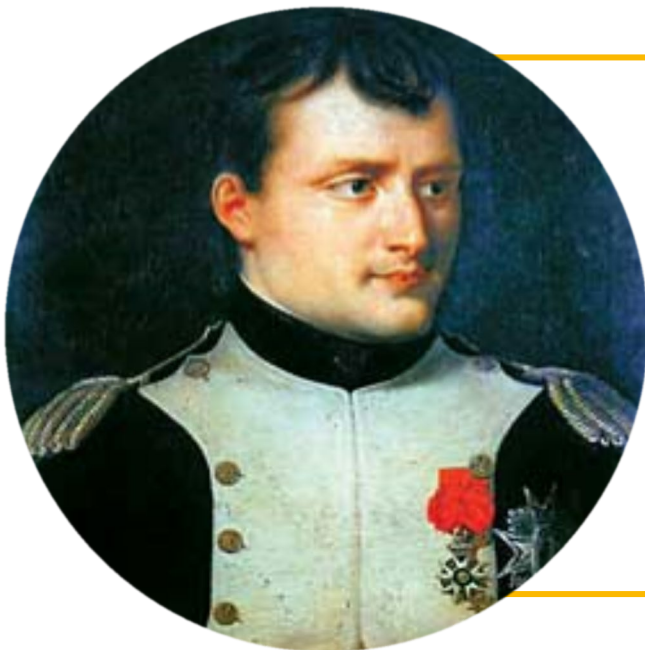
**Всероссийский
социальный проект**

Лектор:

Зубова Зоя Юрьевна,

**врач оториноларинголог-фониатр высшей
категории Омского фониатрического центра.**

Хорошая речь и голос – путь к успеху!

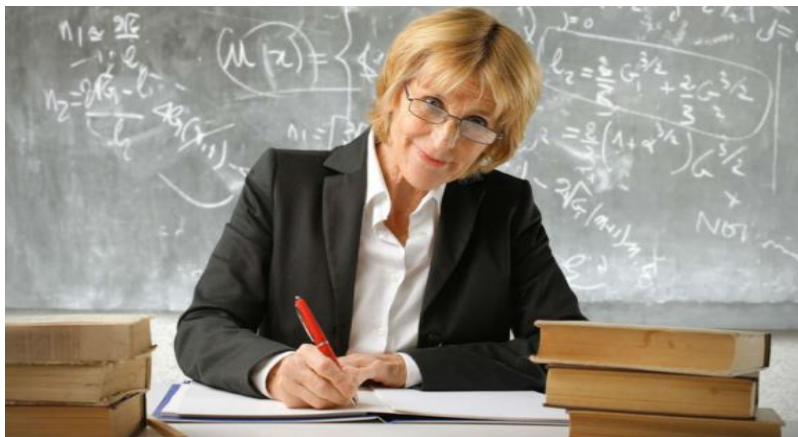


**«Кто плохо говорит, тот
карьеры не сделает», –**

любил повторять Наполеон.



Распространенность нарушений голоса



10% - 30%

**патология гортани
среди взрослых¹**

40% - 50%

педагогов²

36%

воспитателей дет.садов²

20%

**менеджеров
Call-центров²**

31%

переводчиков²

77%

экскурсоводов²

1. Гусева Л.Н., 1995, Вохме, 1974, И. Максимов, 1987, Вильсон Д.К. 1990, Радциг Е.Ю. , 2007

2. Герасимова С.,1972, Василенко Ю.С. , 1974

Разделы

○ Голос:

- Значение
- Этапы формирования, возрастные особенности
- Основные характеристики

○ Нарушения голоса:

- Причины, факторы риска
- Гигиена голоса
- Методы исследования, виды
- Лечение
- Постановка голоса
- Куда и к кому обращаться с проблемой



Что такое голос?

Голос

- это звуки, образуемые голосовым аппаратом человека, отражающие эмоции, возраст, состояние здоровья, служащие для определения, узнавания конкретного индивидуума



Болезни уха, горла, носа в детском возрасте: национальное руководство/ под ред. М.Р.Богомильского, В.Р. Чистяковой. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2008



Зачем нам голос?

- Средство общения между людьми
- Средство выражения мысли человека
- Источник информации о человеке – характеризует человека



«Человек без голоса, что птица без крыльев»

Восточная мудрость

Правило 7%–38%–55%

Примерно 38% информации человек получает исключительно из звучания голоса, 55% — из мимики и жестов, а на долю слов приходится всего 7%*

*DECODING OF INCONSISTENT COMMUNICATIONS Journal of Personality and Social Psychology. 6(1)109-114, May 1967
ALBERT MEHRABIAN, MORTON WIENER

*DECODING OF INCONSISTENT COMMUNICATIONS Journal of Personality and Social Psychology. 6(1)109-114, May, 1967 Albert Mehrabian, Morton Wiener



Голос – орудие труда



Классификация профессий в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству голоса

Профессии с **чрезвычайно высокими** требованиями к качеству голоса - певцы, актеры, дикторы



Профессии с **высокими** требованиями к качеству голоса - преподаватели, ораторы, переводчики, телефонисты, воспитатели, учителя



Профессии с **повышенными** требованиями к качеству голоса или связанные с работой в шумной среде - адвокаты, судьи, врачи, войсковые командиры



Классификация союза Европейских фонистров (UEP)

К работе голосового аппарата людей речевых профессий предъявляются повышенные требования:



Голосовой аппарат **должен быть достаточно выносливым** для интенсивной ежедневной работы в течение нескольких часов

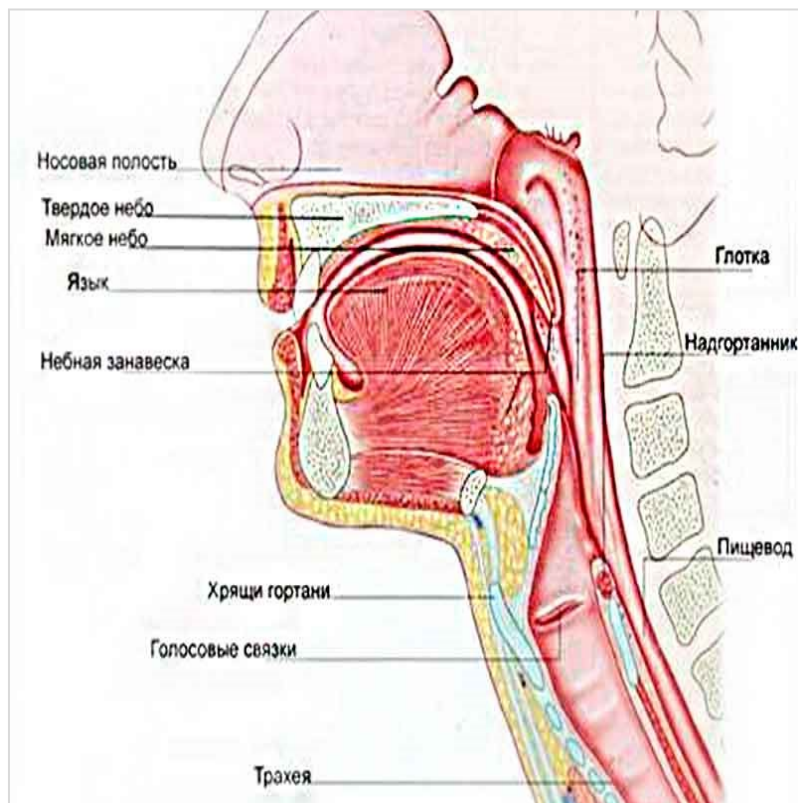


Голос должен обладать определенными качествами — **мелодичностью, гибкостью, интонационной выразительностью, приятным тембром, силой**





В образовании голоса принимают участие органы дыхания



Нос, пазухи

Глотка
Полость рта

Гортань
Голосовые складки

Выдыхаемый воздух
из легких и трахеи



Как образуется голос?

Дыхание



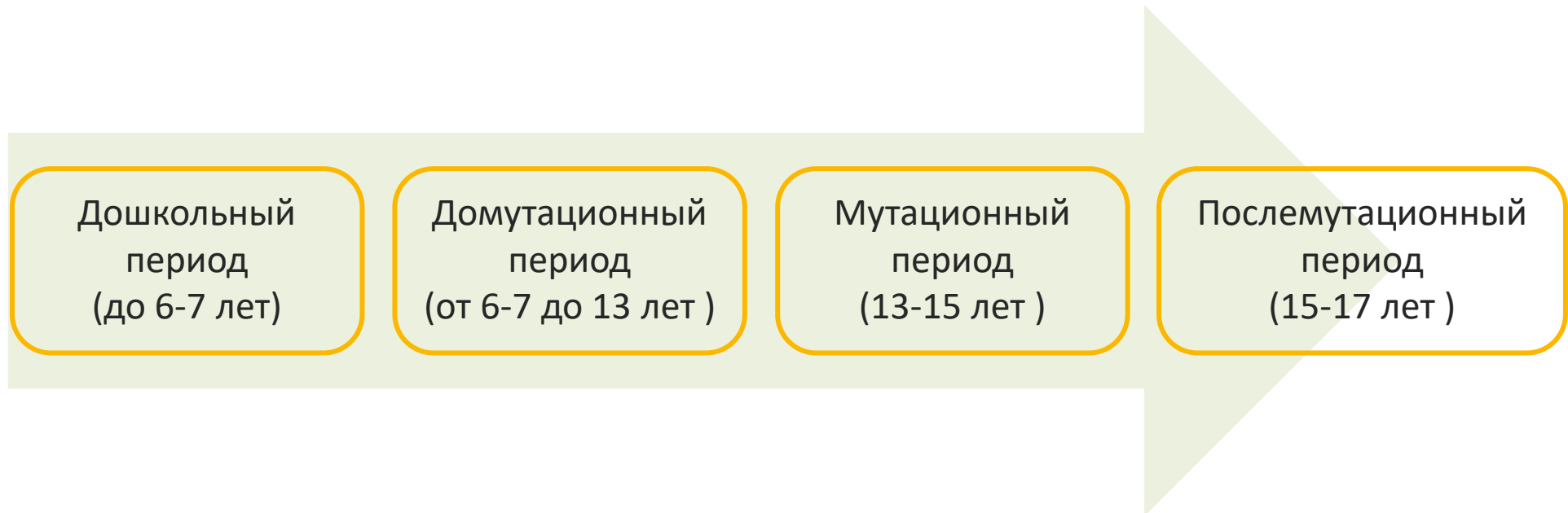
Фонация



Строение голосовой складки



Развитие голоса у детей



Развитие голоса у детей

Дошкольный период – до 6-7 лет

- Голос слабый
- Слабые гортанные мышцы
- Фонация – за счет краевого натяжения
- Диапазон Голоса — 5-6 нот, 2-2,5 тона
- Голоса мальчиков = девочек
- 1 усиленный рост гортани — 5-7 лет

Домутационный период- 6-7 - 13 лет

- Рост гортани, укрепление мышц
- Совершенствуется рецепторный аппарат гортани
- Голос стабилизируется
- Диапазон Голоса – до 11 нот, 1,5 октавы
- Голос высокий, регистр фальцетный+микстовый
- Голоса мальчиков = девочек
- 8-10 лет – 320-512 Гц
- 10-12 лет-290-580 гц
- 12-14лет -286-680гц
- Следить за голосовой нагрузкой, не форсировать

Развитие голоса у детей

Мутационный период-13-15 лет

- Длительность периода от 2-3 лет
- Усиленная деятельность эндокринных желез
- Период полового созревания
- 2 усиленный рост гортани
- «Ломка» голоса
- Гортань увеличивается в продольных и поперечных размерах
- Гортань опускается=понижение основного тона голоса

Мутационный период - Мальчики

- Голосовые складки увеличиваются по длине в 1,2-2 раза,
- Увеличиваются до 10мм
- Рост быстрый, неравномерный
- Голос по высоте опускается на 1 октаву
- Трудно справляться с верхними звуками
- Голосовая усталость
- Выступает щитовидный хрящ- кадык, «адамово яблоко»

Мутационный период - Девочки

- Эволюция голоса наступает раньше на год
- Голосовые складки увеличиваются по длине на 1/3
- Рост равномерный
- Голос по высоте опускается незначительно на 1-2 тона
- Мутация протекает безболезненно, незаметно

Развитие голоса у детей

Стадии мутационного периода

Начальная — небольшая гиперемия голосовых складок



Основная — пиковая — гиперемия, отек, частичное несмыкание голосовых связок, асинхронное колебание связок. Голос сильно страдает. Покой голосовой



Конечная — закрепляется механизм голосообразования



Развитие голоса у детей

Послемутационный период

- Длительность несколько месяцев
- Голосовое утомление
- Расширение диапазона голоса
- Закрепление тембра, силы, высоты
- «Ломка» Голоса
- Окончательное укрепление голоса

Нарушения мутации голоса



**Задержка мутации
(на несколько лет)**



Неполная мутация
не происходит полного
превращения из детского
голоса во взрослый



**Преждевременная
мутация (с 8 лет)**



**Мутационный
фальцет**



Длина голосовых складок

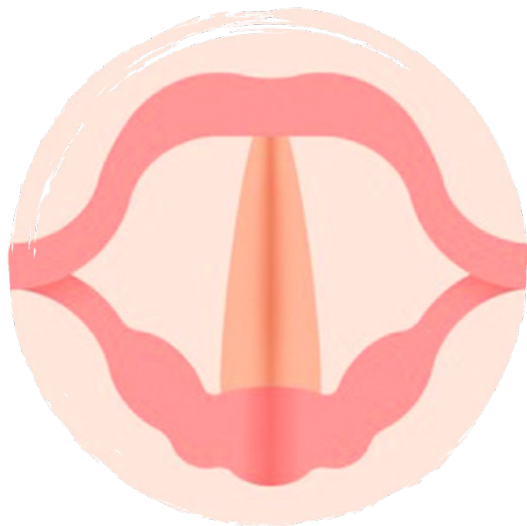
**Длина голосовых складок (мм)
до и после пубертатного периода
(по А.Е. Aronson 1990)**

Период/ пол	До пубертата	Пубертат	Прирост	Увеличение, %
Мальчики	17,35	28,21	11,57	63
Девочки	17,31	23,15	4,16	34

Показатели длины и ширины голосовых складок, характерные для различных типов певческих голосов

Тип певческого голоса	Длина голосовых складок, мм	Ширина голосовых складок, мм
Лирико-колоратурное сопрано	До 14,0	2,0-2,5
Сопрано	14,0-19,0	2,0-3,0
Меццо-сопрано	18,0-21,0	2,5-3,0
Тенор	18,0-22,0	2,5-3,0
Баритон	22,0-24,0	3,0-4,0
Бас	24,0-25,0	3,0-5,0

Голос индивидуален



- Длина голосовых складок
- Амплитуда колебания
голосовых складок

- Напор выдыхаемого воздуха
- Напряжение голосовых
складок

Типы голосоподачи

Придыхательная атака

(легкий выдох, затем смыкание и колебание голосовых Складок)

Мягкая атака

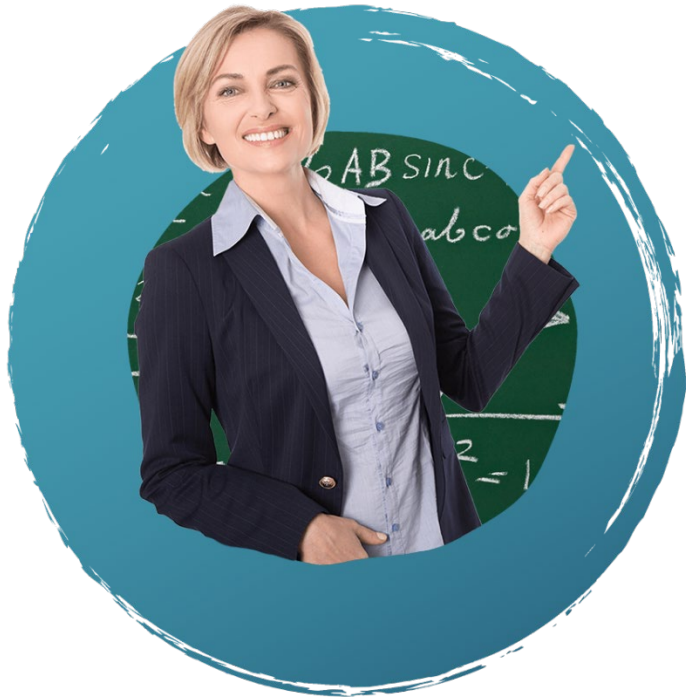
(совпадение смыкания складок и начала выдоха)

Твердая атака

(смыкание складок, а затем выдох, что вызывает их колебание)



Здоровый голос



- Приятный на слух
- Достаточно громкий
- Соответствует возрасту, размеру тела и полу
- Имеет соответствующие модуляции

**ЛЮБОЕ ОТКЛОНЕНИЕ –
НАРУШЕНИЕ ГОЛОСА!**

Причины нарушения голоса



ОРВИ

Основные симптомы:



Острое начало



Повышение температуры тела



Боль в мышцах



Насморк

Боль в горле

Кашель





О насморке...

Насморк – самое распространенное заболевание в мире
(книга рекордов Гиннеса)



- Современный взрослый человек за всю жизнь проводит около 3-х лет с заложенным носом
- Человек может заболеть насморком до десяти раз в год!



О насморке...

Насморк приводит к ухудшению качества и звучности голоса



Воспаление, отек слизистой оболочки носа и пазух



Нарушение носового дыхания, затруднение прохождения воздуха



Нос, как резонатор полностью или частично выключается из процесса формирования звука

Боль в горле



- Першение в глотке
- Боль при глотании и разговоре
- Изменение оттенка голоса

Кашель

«**Кашель** — один из ведущих симптомов, выявляемых у детей с охриплостью. Встречается более чем у 1/2 пациентов с дисфонией»

Скорость потока воздуха достигает 160 км/ч



сильные выдыхательные толчки
на голосовые складки



травмированные голосовые
складки



ухудшение звучания голоса,
потеря звучности



Что делать:

- Домашний режим
- Голосовой режим
- Исключение кислой, раздражающей пищи
- Обильное теплое питье – отвар ромашки, шиповника, молочно-содовые коктейли
- Полоскание ротоглотки слабо солевыми растворами, антисептическими растворами
- Промывание носа солевыми растворами
- Симптоматическое лечение (сосудосуживающие спреи в нос, сосательные пастилки для облегчения боли в горле)

Условия труда и голос

Высокая голосовая нагрузка

- Голосовая нагрузка более 6 часов в день
- Работа в шумном/ гулком помещении

Климатические факторы

- Сухость воздуха в помещении
- Контакт с пылью

Стресс

- Работа в непосредственном контакте с людьми
- Высокая ответственность
- Эмоциональные перегрузки

**ВЫСОКИЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ
РИСК ОХРИПЛОСТИ
И ПОТЕРИ ГОЛОСА**



Наиболее частые симптомы нарушения голоса



Охриплость



**Сухость,
першение**



**«Слабость»
голоса**



Медицинская классификация нарушений голоса

Критерии	Функциональные	Органические
Причина	■ психологические ■ поведенческие ■ эмоциональные особенности человека	■ воспаление ■ аллергия ■ новообразования ■ нарушения иннервации и др.
Заболевания	■ психогенная ■ гипо-гипер-тонусная ■ смешанная ■ спастическая ■ мутационная дисфония/афония	■ ларингит ■ хордит ■ узелки, кисты ■ гранулемы ■ полипы голосовых складок и др.
Характер течения	Временный, преходящий	Затяжной, длительный

Педагогическая классификация нарушений голоса (по Wilson, 1990)

Виды нарушения голоса	Клинические проявления
Нарушение тембра голоса	■ Огрубление ■ Придыхание ■ Охриплость
Нарушение резонанса	■ Гиперназальность (гнусавость) ■ Гипоназальность
Изменение громкости	■ Чрезмерно сильное или тихое звучание, вплоть до шепотной фонации ■ Иссикающая фонация
Изменение высоты тона	■ Слишком высокая или слишком низкая частота основного тона ■ Провалы высоты тона

Когда необходимо обращаться к фониатору?

- Повышенная утомляемость голоса
- Периодическая или постоянная осиплость
- Отсутствие звучного голоса
- Дискомфорт во время голосовой нагрузки
- Сужение диапазона голоса, дискомфорт при глотании
- Длительные болевые ощущения в глотке, гортани или области шеи
- Ощущение «кома» в глотке



Кто занимается нарушениями голоса?



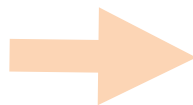
Фониатр: врач
Диагностика
и лечение
нарушений
голоса



Фонопед: педагог
Постановка и
реабилитация голоса,
обучение фонационному
дыханию

В 65%

случаев требуется
комплексное лечение



ФОНИАТР

+

ФОНОПЕД



Методы исследования голоса

- Визуальные:
 - ларингоскопия
 - стробоскопия
 - гибкая и жесткая эндоскопия
- Акустические - слуховой и инструментальный анализ голоса (ААГ – акустический анализ голоса)
- Электрофизиологические:
 - глоттография
 - миография





Визуальное исследование голоса



Проверим голос!



ТЕСТ НА ВРЕМЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ФОНАЦИИ

Потяните **«И»** нараспев,
если время фонации менее

14
секунд

**У ВАС «ДИСФУНКЦИЯ»
ГОЛОСОВЫХ СКЛАДОВ**

Лечение дисфонии



Голосовой покой



**Физиотерапия,
ингаляции**



**Противовоспалительные
препараты (ГОМЕОВОКС)**

**При сопутствующем воспалении
верхних дыхательных путей:**

- Антисептики
- Антибиотики (по показаниям)
- Препараты от кашля
- Гормоны (по показаниям)
- Внутригортанные вливания

**При сопутствующих
функциональных нарушениях:**

- Дыхательная гимнастика
- Фоно- и логопедическая коррекция
- Седативные препараты
- Спазмолитики
- Поливитамины



Охриплость, потеря голоса

Рекомендуется:

- Соблюдать голосовой покой
- Пить теплые напитки маленькими глотками
- Щадящее питание
- Ингаляции
- Принимать Гомеовокс: рассасывать по 2 таблетки каждый час, по мере улучшения по 2 таблетки x 5 раз в день. Профилактика, голосовая нагрузка: по 2 таблетки x 5 раз в день
- Обязательно обратиться к врачу!



Гомеовокс: схема приема

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ:

**Обострение
по мере улучшения**

По 2 таблетки каждый час
По 2 таблетки 5 раз в день

**Профилактика
Голосовая нагрузка**

По 2 таблетки 5 раз в день



Охриплость. Потеря голоса

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ!



**ПРОДОЛЖАТЬ ГОЛОСОВУЮ НАГРУЗКУ
ШЕПТАТЬ**



РАЗГОВАРИВАТЬ ПО ТЕЛЕФОНУ



КУРИТЬ



АЛКОГОЛЬ

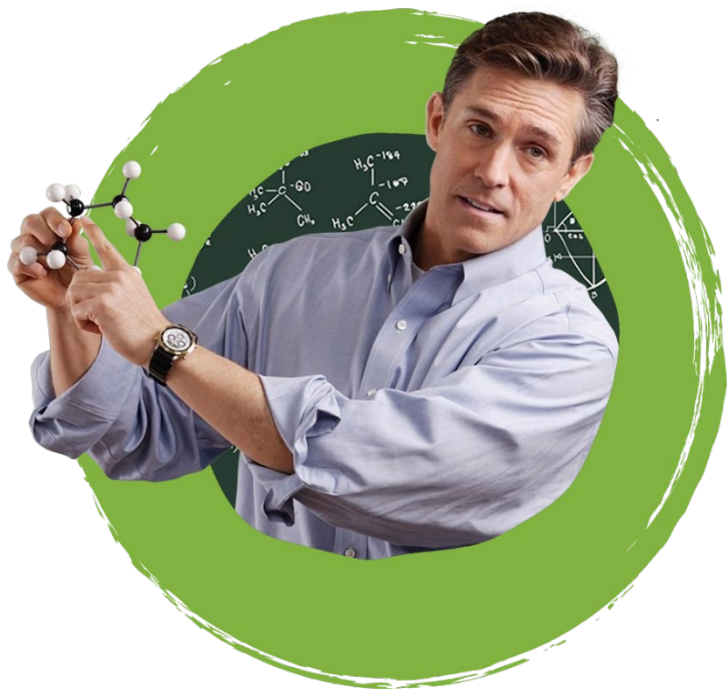


ГАЗИРОВАННЫЕ НАПИТКИ



КОФЕ, ЧАЙ

Гигиена голоса



- Знание факторов риска
- Правильное дыхание, поза
- Постановка голоса
- Борьба со стрессом
- Дифференцировка нагрузки
- Подготовка голоса



Правильное дыхание



- Использование полного объема легких
 - Использование мышц брюшного пресса и диафрагмы во время дыхания
 - Использование естественных резонаторов
-

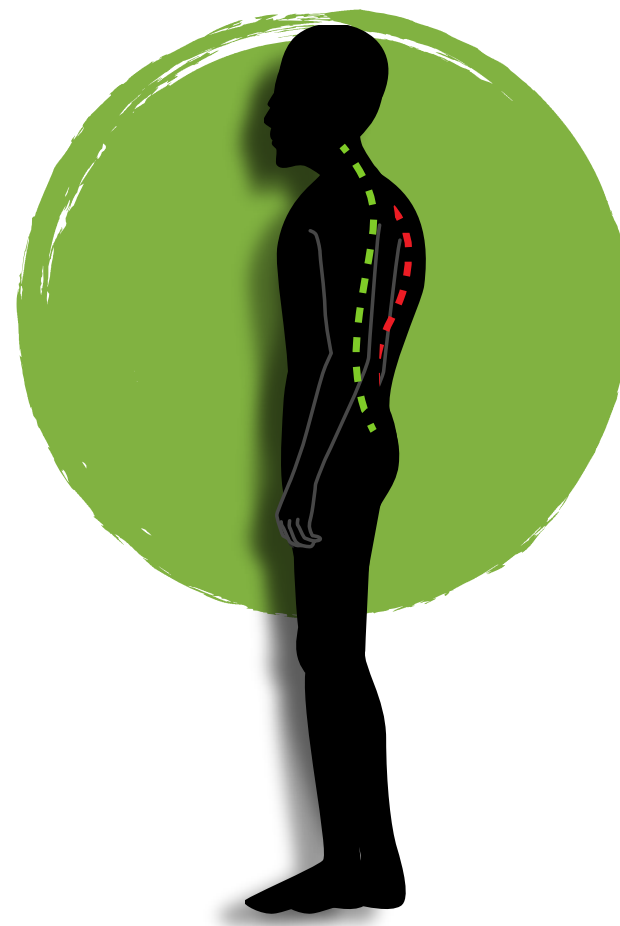
**В ЭТОМ СЛУЧАЕ У ВАС НИКОГДА
НЕ УСТАНЕТ И НЕ ЗАБОЛИТ ГОРЛО
ОТ ДЛИТЕЛЬНОГО ПЕНИЯ, КРИКА
ИЛИ РАЗГОВОРА**



ПРАВИЛЬНАЯ ПОЗА – ЗАЛОГ УСПЕХА!



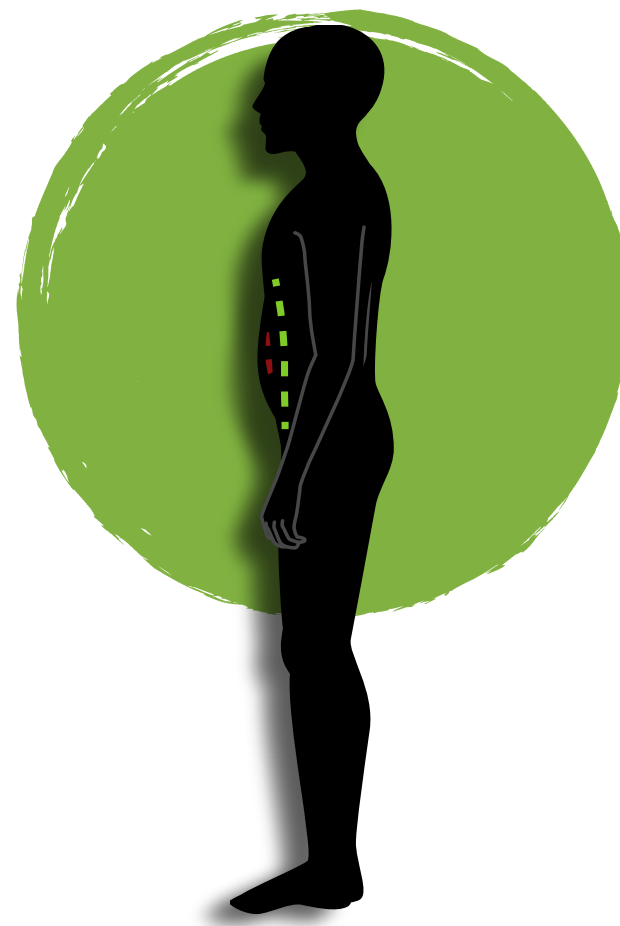
ОСАНКА. ВЫПРЯМИТЬСЯ



НЕ ЗАДИРАТЬ ГОЛОВУ



ВТЯНУТЬ НЕМНОГО ЖИВОТ



РАССЛАБИТЬ КИСТИ



Постановка голоса – развитие его природных качеств

- Развитие физиологического фонационного дыхания
- Выработка естественной тональности голоса
- Расширение диапазона голоса
- Воспитание выносливости голоса



Орлова О.С. , 2015



Профилактика стресса

- Поддержание умеренного и постоянного уровня производственной нагрузки
- Соблюдение ритмичности в работе
- Умеренные физические упражнения во время отдыха 3-4 раза в неделю по 40 минут
- Психологическая разгрузка
- Консультация психолога



Кому поможет Гомеостресс ?

Взрослые и дети с 3х лет с симптомами дневного и ночного стресса



Страх публичных выступлений

После негативного опыта



Трудности в засыпании перед выступлением

При высокой нагрузке и требованиях



ПРАВИЛЬНЫЙ СОН – главное, чтобы избавиться от СТРЕССА

Если сон неправильный, то раздражительность и чувство тревоги не уйдут сами!

**Правильный сон
должен быть:**

1. Правильной общей длительности
2. Правильной структуры и длины фаз (медленной и быстрой)





Гомеостресс улучшает качество сна в 2 раза и надолго его нормализует. А это значит, что стресс и ощущение тревоги уходят и вы становитесь сами собой!





Физиологично и направленно действует на ключевые проявления стресса:

- Уменьшает симптомы стресса днем
- Нормализует сон
- Безопасен

Показания:

- Тревожные расстройства
- Беспокойство
- Нарушения сна

Правила приема:

По **2** таблетки **3** раза в день.

Детям **до 6 лет растворять** в воде

Медленно рассасывать

 × **3 раза в день**

Детям **до 6 лет растворять** таблетки в воде

ВАЖНО!

КУРС ЛЕЧЕНИЯ: 14 ДНЕЙ



Факторы риска

Не стоит перенапрягать голос:

- В течение первых 3х часов после пробуждения
- В первые два часа после обильного приема пищи
- В критические дни (физиологический отек голосовых связок)
- Во время острых заболеваний и обострения хронических заболеваний верхних дыхательных путей
- Во время приема антигистаминных препаратов при аллергии (сухость голосовых складок)



Факторы риска

В холодное время года:

- Всегда защищайте горло теплым шарфом
- Избегайте разговоров на открытом воздухе, не повышайте голос
- Ограничьте разговоры по мобильному телефону
- Не пойте на улице, если там холоднее +15 градусов
- Не выходите на улицу сразу после большой голосовой нагрузки, подождите 10-15 минут



Сохранить голос здоровым: общие рекомендации

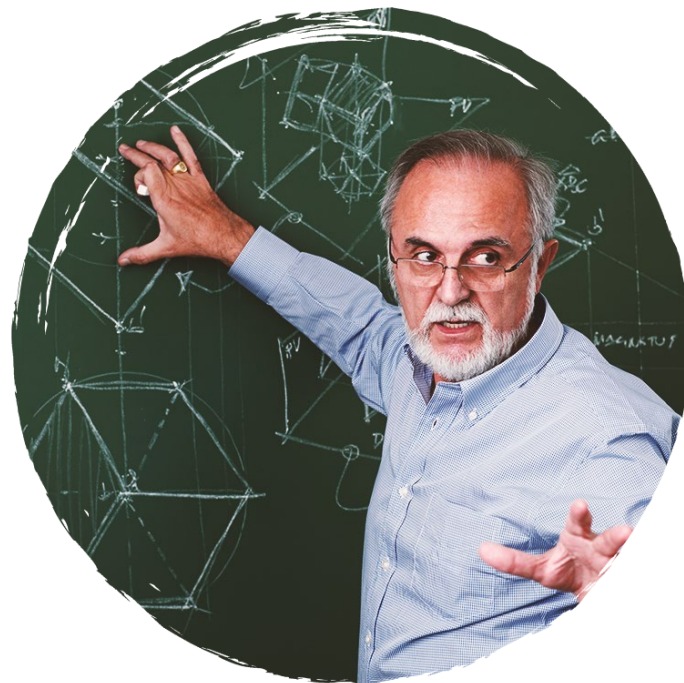
Чаще прислушивайтесь к себе:

- говорите без напряжения

Говорите «естественным голосом»:

- в своем тембре
- с привычной громкостью

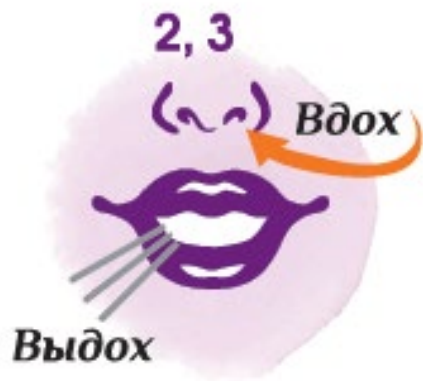
ПРАВИЛЬНО СОБЛЮДАЙТЕ ГОЛОСОВОЙ ПОКОЙ



Комплекс упражнений для развития дыхания и голоса

Упражнения выполняются ежедневно (утром натощак).

Каждое упражнение повторяется 5 раз, плечи и шея при этом должны быть расслаблены



Упражнение 1

Лежа или сидя, спокойно вдохнуть носом, «надувая» живот, задержать дыхание на 1-2 секунды; считая до пяти, плавно выдохнуть через нос.

Упражнение 2

Вдохнуть носом, плавно выдохнуть через рот - прохладная воздушная струя («тушить огонь»). Выдох усиливать в конце упражнения.

Упражнение 3

Вдохнуть носом, плавно выдохнуть через рот – теплый выдох («согревая руки»).





Здоровый голос – всегда!

Спасибо за внимание!



Ссылка и QR-код на брошюру «Секреты голоса»



<https://cultureofhealth.ru/stati/sekrety-golosa/>



www.cultureofhealth.ru

info@cultureofhealth.ru

+7-499-123-45-67



Давайте дружить в соц.сетях!



Фейсбук



Инстаграм



Одноклассники



ВК