

Технические средства обучения детей с нарушениями слуха

**Стародубцева Н.В., учитель
начальных классов
КОГОбУ ШИ ОВЗ г. Советска**

Лабораторное оборудование

ЛАБДИСК ГЛОМИР



ЦИФРОВЫЕ МИКРОСКОПЫ DIGITAL BLUE QX7





Мобильная естественно-научная лаборатория с мультисенсорным регистратором данных ЛабДиск ГЛОМИР

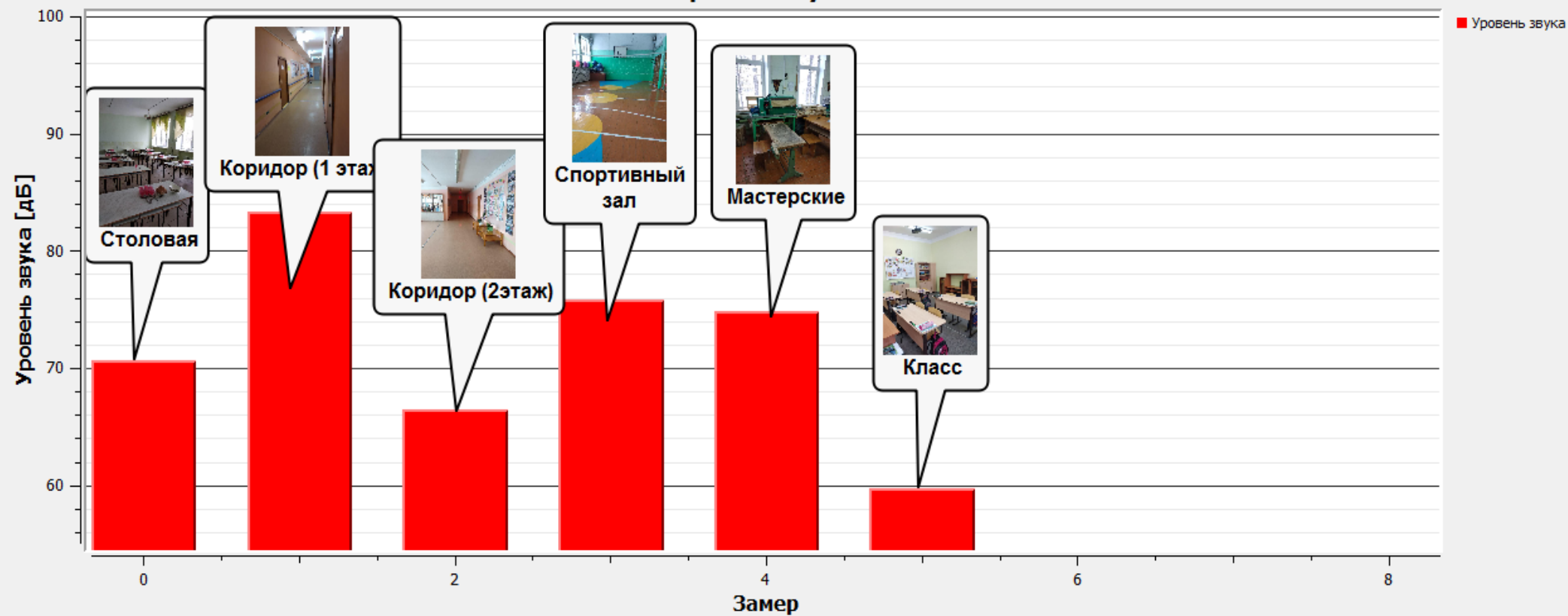
Программа GlobiWorld



Лаборатория GlobiWorld

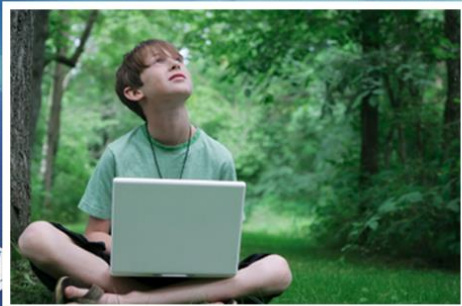


Уровень шума



Исследования

- «Измерение размеров класса - определение длины, ширины и высоты классной комнаты. Вычисление периметра, площади»
- «Измерение роста»
- «Измерение пульса до и после физической нагрузки»
- «Температурный режим помещения (температурная карта класса)»
- «Измерение температуры различных объектов»
- «Измерение освещенности»
- «Измерение громкости звука от различных источников на различном удалении»



Добро пожаловать в ГлобалЛаб!

ДАВАЙ ЗАЙМЁМСЯ НАУКОЙ!

Весь мир – твоя лаборатория

Поставь задачу – вместе найдем ответ!

Здесь любопытство рулит!

1

Присоединись к сообществу исследователей

Создай учётную запись, и твоя звезда появится на общей карте.

2

Давай знакомиться!

Расскажи о себе, найди друзей по интересам, выбери своё изображение.

3

Прими участие в исследовании

Изучай мир вокруг себя и тогда ты сможешь...

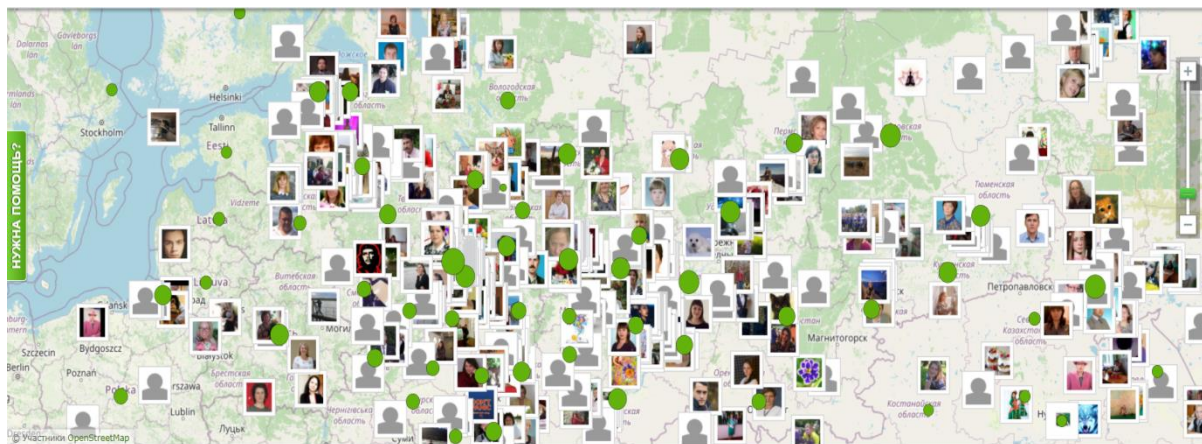
4

Предложи свою идею для исследования

Интересует какая-то тема? Найди единомышленников со всего света, получи ответы на свои вопросы.

[Зарегистрироваться](#)

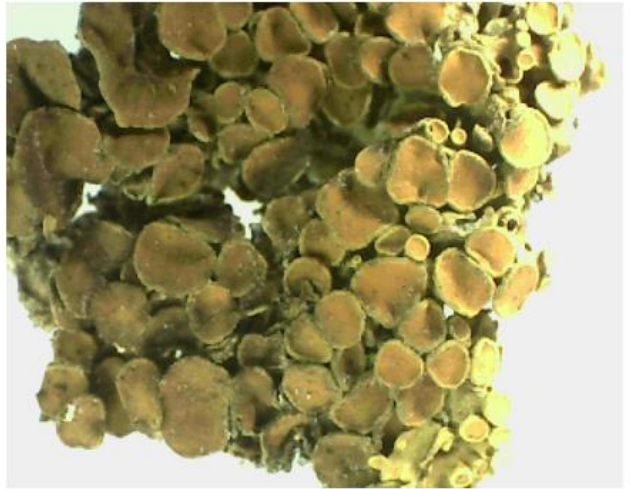
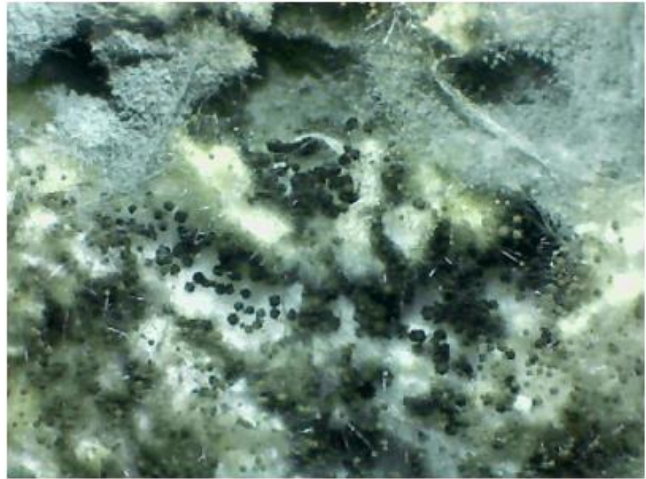
или войти через



«Глобальная школьная лаборатория»

Цифровые микроскопы Digital Blue QX7





Виды исследований с использованием мобильной естественно-научной лаборатории ЛабДиск

№ п/п	Раздел	Тема	Использование мобильной естественно-научной лаборатории ЛабДиск ГЛОМИР		
			Исследование	Цель	Механизмы адаптации
2	Эта удивительная природа	Вода	Измерение температуры исследуемой среды: холодной, тёплой, горячей воды; снега и льда	Научить измерять температуру исследуемой среды, устанавливать зависимость между состоянием воды и температурой воздуха	Использование устных и письменных инструкций Разбивка инструкции на части
6	Мы и наше здоровье	Дыхание и кровообращение	Измерение пульса Изучение зависимости частоты сердечных сокращений от физической нагрузки	Научить измерять пульс с использованием секундомера и ЛабДиска, сравнивать результаты Измерять пульс до и после физической нагрузки, делать вывод	Пошаговое выполнение заданий, разработка алгоритма Использование раздаточного материала (таблицы) Использование заданий разного уровня сложности

Виды исследований с использованием цифровых микроскопов Digital Blue QX7

№ п/п	Раздел	Тема	Использование цифрового микроскопа Digital Blue QX7		
			Исследование	Цель	Механизмы адаптации
1	Эта удивительная природа	Тела, вещества, частицы	Рассматривание и фотографирование клетки Объект: кожица лука	Доказать, что все живые организмы состоят из клеток	Использование устных и письменных инструкций Использование схемы, картинки
4	Эта удивительная природа	Разнообразие животных	Изучение строения насекомых	Доказать, что тело насекомых состоит из трёх частей (голова, грудь, брюшко), у насекомого 6 ног, могут быть крылья	Использование устных и письменных инструкций Пошаговое выполнение задания, разработка алгоритма

Специфические особенности организации проектно-исследовательской деятельности

- ориентирование проектно-исследовательской деятельности на психофизические особенности обучающихся, учёт специфики восприятия и переработки информации
- оказание специальной помощи в осмыслении, упорядочивании, дифференциации и речевом опосредовании индивидуального жизненного опыта, включая впечатления, наблюдения, действия, воспоминания, представления о будущем
- ведущая и направляющая роль педагога в качестве консультанта и помощника
- создание психолого-педагогических ситуаций во время учебного процесса для активизации познавательной деятельности детей
- коррекционно-развивающая направленность деятельности, развитие слухового и слухозрительного восприятия, произносительной стороны устной речи

Механизмы адаптации

- использование устных и письменных инструкций
- упрощение длинных сложных формулировок инструкций
- уменьшение объёма изучаемого материала или задания
- пошаговое выполнение задания, разработка алгоритмов
- практическая направленность учебного материала, максимальная связь с жизнью
- использование заданий разного уровня сложности
- использование на уроке различного дидактического и раздаточного материала
- использование разных видов помощи
- наставничество на уроке со стороны обучающихся

Адаптация учебного материала

СТАНДАРТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ

Измерь пульс до и после физической нагрузки, используя датчик ЧСС, запиши вывод

АДАПТИРОВАННАЯ ИНСТРУКЦИЯ

1. Измерь пульс в состоянии покоя, запиши результат в таблицу
2. Выполни 5 приседаний
3. Измерь пульс после физической нагрузки, запиши результат в таблицу
4. Измерь пульс через 2-3 минуты после физической нагрузки, запиши результат в таблицу
5. Запиши вывод

Использование таблицы для записи результатов измерений

Фамилия, имя	Пульс в состоянии покоя	Пульс после физической нагрузки	Пульс через 2-3 минуты после физической нагрузки

Использование заданий разного уровня сложности

1. Запиши вывод.

Вывод: _____

2. Дополни вывод.

Вывод: при физической нагрузке пульс _____

3. Дополни вывод.

Вывод: при физической нагрузке пульс _____ *(увеличивается или уменьшается).*

Алгоритм

1) Открыть программу GlobiWorld



2) Зайти в научный парк «Человек»



3) Открыть лабораторию



4) Настроить параметры:

• выбрать датчик ЧСС



• выбрать отображение результатов в виде столбчатой диаграммы



• выбрать замеры вручную



• нажать кнопку запись



5) Выполнить замеры

6) Добавить комментарии



Коллективные проекты

«Исследование
освещённости рабочих
мест в классах,
соответствие требованиям
СанПин»

«Шумовое загрязнение
школы»

Коллективный исследовательский проект «Шумовое загрязнение школы»



Призёры XXIII открытых гимназических академических чтений



Всероссийский конкурс «Учебный 2022 год с Марусей»



Коллективный проект «Учимся с Марусей!»

Умная колонка с Марусей – это новая коммуникативная ситуация для слабослышащих детей

- ❑ Расширяем слухоречевую среду с Марусей
- ❑ Развиваем слуховое восприятие с Марусей
- ❑ Развиваем словесную речь с Марусей
- ❑ Развиваем познавательную деятельность с Марусей



Речевая IT-технология БОС

□ Институт Биологической Обратной Связи, Санкт-Петербург



Мультимедийное БОС-приложение по текстам
«ЛИТЕРАТУРНОЕ ЧТЕНИЕ»
аудиокнига

программа «Школа России»

1
класс

1 часть



Санкт-Петербург. ООО «БИОСВЯЗЬ» 2016 год



Оглавление

Литературное чтение. Проза. 3 класс 1 часть. Школа России

Мультимедийное БОС-приложение по текстам
«ЛИТЕРАТУРНОЕ ЧТЕНИЕ»
проза

Открыть
оглавление

программа «Школа России»



3
класс

1 часть



Санкт-Петербург. ООО «БИОСВЯЗЬ» 2016 год

Язык

Выход
из программы

Корней Иванович Чуковский

Путаница

- ↑ Замяукали котята:
- ↑ «Надоело нам мяукать!
- ↑ Мы хотим, как поросята,
Хрюкать!»



Помощь



Запись



Запустить



Закреть

Речевое дыхание

Слушаем Текст/Диафильм
 Читаем Иллюстрации
 Дыхание

Закреть



Помощь



Запись



Пауза



Закреть

Эталонное звучание голоса

- Слушаем
 - Читаем
- Текст/Диафильм
 - Речевая разметка
 - Выделение текста
 - Цветом
 - Подчеркиванием
 - Иллюстрации
 - Дыхание

Закреть



- глазами стала;
- только слышала, как большой руки:
- ↑ Лишь стоит завести Очки.
 - ↑ Очков с полдюжины себе она достала;
 - ↑ Вертит Очками так и сяк:
 - ↑ То к темю их прижмёт,
 - ↓ то их на хвост нанижет,
 - ↑ То их понюхает, то их полижет —
 - ↑ Очки не действуют никак.
 - ↑ «Тьфу пропасть! — говорит она. — И тот дурак,
 - ↑ Кто слушает людских всех врак:



Помощь Запись

Запустить Закреть

Контроль скорости чтения

Слушаем
 Читаем

- Речевая разметка
- Выделение текста
- Цветом
- Подчеркиванием
- Иллюстрации
- Дыхание

пазами стала;

Закреть

- ↑ Что это зло ещё не так большой руки:
- ↑ Лишь стоит завести Очки.
- ↑ Очков с полдюжины себе она достала;
- ↑ Вертит Очками так и сяк:
- ↑ То к темю их прижмёт,
- ↓ то их на хвост нанижет,
- ↑ То их понюхает, то их полижет —
- ↑ Очки не действуют никак.
- ↑ «Тьфу пропасть! — говорит она. — И тот дурак,
- ↑ Кто слушает людских всех врак:



Помощь



Запись



ЧД(свой ритм), дых./мин	0,00
Время вдоха, сек	1,50
Скорость чтения, слог./сек	3,47
ЧД(частота дыхания), дых./мин	13.53

Закреть



Речевая разбивка текста

Режимы обучения

SMART Ink
Настройка чтения

Александр Сергеевич Пушкин

Зимний вечер

- ↑ Буря мглою небо кроет,
- ↑ Вихри снежные крутя;
- ↑ То, как зверь, она завоет,
- ↑ То заплачет, как дитя,
- ↑ То по кровле обветшалой
- ↑ Вдруг соломой зашумит,
- ↑ То, как путник запоздалый,
- ↑ К нам в окошко постучит.

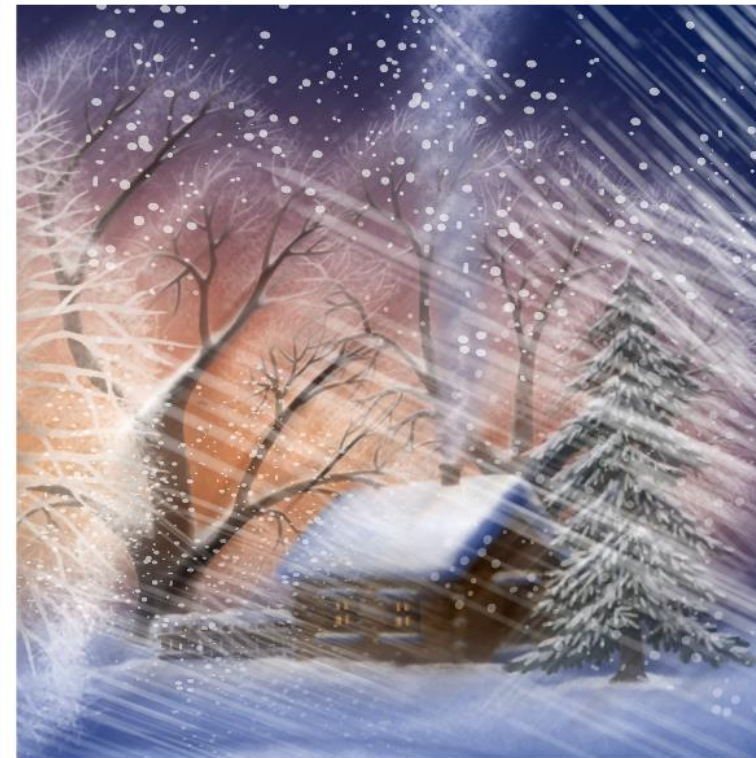
- ↑ Наша ветхая лачужка
- ↑ И печальна и темна.
- ↑ Что же ты, моя старушка,
- ↑ Приумолкла у окна?



Помощь



Запись



Запустить



Закреть

Режимы обучения

Лев Николаевич Толстой

Акула

↑ Наш корабль стоял на якорю у берега Африки. ↑ День был прекрасный, ~ с моря дул свежий ветер; ↑ но к вечеру погода изменилась: ↑ стало душно и точно из топленной печи ↑ несло на нас горячим воздухом с пустыни Сахары.

↑ Перед закатом солнца ↑ капитан вышел на палубу, ~ крикнул: «Купаться!» — ↑ и в одну минуту матросы попрыгали в воду, ↑ спустили в воду парус, ~ привязали его ↑ и в парусе устроили купальню.

↑ На корабле с нами было два мальчика.

↑ Мальчики первые попрыгали в воду, ↑ но им тесно было в парусе, ~ и они вздумали ↑ плавать наперегонки в открытом море.

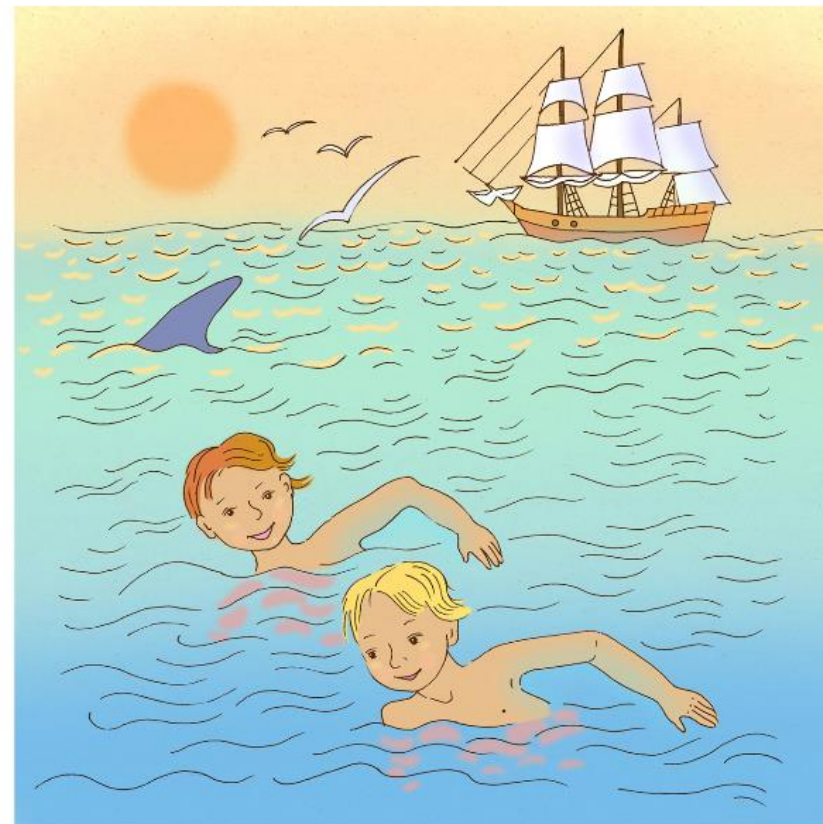


Помощь



Запись

SMART Ink



Запустить



Закреть

Иван Андреевич Крылов

Мартышка и очки

- ↑ Мартышка к старости слаба глазами стала;
 ↑ А у людей она слыхала,
 ↑ Что это зло ещё не так большой руки:
 ↑ Лишь стоит завести Очки.
 ↑ Очков с полдюжины себе она достала;
 ↑ Вертит Очками так и сяк:
 ↑ То к темю их прижмёт,
 ↓ то их на хвост нанижет,
 ↑ То их понюхает, то их полижет —
 ↑ Очки не действуют никак.
 ↑ «Тьфу пропасть! — говорит она. — И тот дурак,
 ↑ Кто слушает людских всех врак:



Помощь



Запись



Пауза



Заккрыть

Иван Андреевич Крылов

Мартышка и очки

- ↑ Мартышка к старости слаба глазами стала;
- ↑ А у людей она слыхала,
- ↑ Что это зло ещё не так большой руки:
- ↑ Лишь стоит завести Очки.
- ↑ Очков с полдюжины себе она достала;
- ↑ Вертит Очками так и сяк:
- ↑ То к темю их прижмёт,
- ▼ то их на хвост нанижет,
- ↑ То их понюхает, то их полижет —
- ↑ Очки не действуют никак.
- ↑ «Тьфу пропасть! — говорит она. — И тот дурак,
- ↑ Кто слушает людских всех врак:



Помощь



Запись



Пауза



Закреть

Читай, как диктор

Режимы обучения

SMART Ink
Настройка чтения

Иван Андреевич Крылов

Мартышка и очки

Мартышка к старости слаба глазами стала,
А у людей она слыхала,
Что это зло ещё не так большой руки:
Лишь стоит завести Очки.
Очков с полдюжины себе она достала,
Вертит Очками так и сяк:
То к темю их прижмёт,
то их на хвост нанижет,
То их понюхает, то их полижет —
Очки не действуют никак.
«Тьфу пропасть! — говорит она. — И тот дурак,
Кто слушает людских всех врак:



Помощь



Запись

▶ Залупить

📄 Залупить

Иван Андреевич Крылов

Мартышка и очки

Мартышка к старости слаба глазами стала;

А у людей она слыхала,

Что это зло ещё не так большой руки:

Лишь стоит завести Очки.

Очков с полдюжины себе она достала;

Вертит Очками так и сяк:

То к темю их прижмёт,

то их на хвост нанижет,

То их понюхает, то их полижет —

Очки не действуют никак.

«Тьфу пропасть! — говорит она. — И тот дурак,

Кто слушает людских всех врак:



Помощь



Запустить



Заккрыть