

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава РФ

Кафедра анатомии человека

Разработка курса анатомии человека в системе "Memrise"

Соломина Ю.Ю., Магомедова Т.К., Сабанчиев А.З.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Зайченко А.А.

Саратов 2018

Актуальность

Организационные факторы

- Сокращение часов лекций и практик в течение семестра
- Изучение латинского языка начинается одновременно с изучением анатомии
- Проблемы с приобретением натуральных препаратов для обучения
- Увеличение числа учащихся в группе
- Переход на пятидневный режим работы

Актуальность

Прочие факторы

- Вес учебника и атласа не позволяют свободно носить их каждый день с собой
- В работе с традиционными учебниками и атласами студенту необходимо несколько раз переключать внимание между текстом (вербальная активность) и изображением анатомического образования (визуальная активность)
- Отсутствие механизма для контроля количества времени, которое студент затратил в неделю/месяц на изучение дисциплины
- Ограниченность инструментов и техник для запоминания анатомических терминов, учитывающих индивидуальные особенности учащегося

Что мы предлагаем

- Использовать свободные системы управления обучением (по многим показателям наши фавориты Memrise и Quizlet)
- Ориентироваться на максимальное задействие смартфонов и ПК в обучении
- С уважением относиться к возрастным особенностям учащихся и ориентироваться на максимальное внедрение принципов геймификации в обучении
- Использовать современные методики изучения иностранных языков для запоминания орфографически корректного написания анатомического образования как на русском так и на латинском языках
- Использовать принцип “один термин – одно изображение анатомического образования”

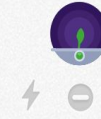
один термин



одно
изображение
анатомическог
о образования

Русский - Латинский

позвоночный столб - *columna vertebralis*



Изображение



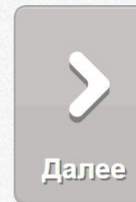
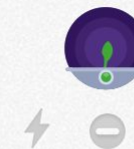
один термин



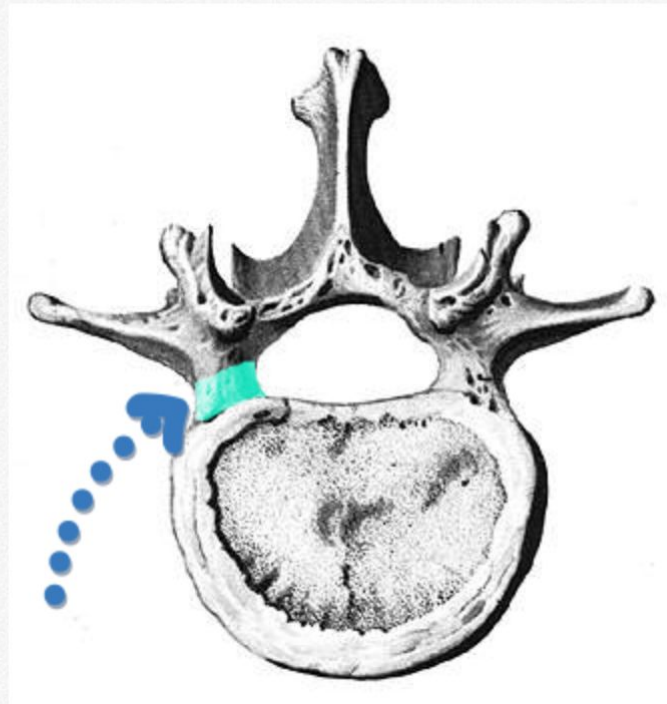
одно
изображение
анатомическог
о образования

Русский - Латинский

**ножка дуги позвонка - pedunculus
arcus vertebrae**



Изображение



Латинский

pedunculus arcus vertebrae

Русский

ножка дуги позвонка




Меньше

Помогите мне это запомнить

один термин



одно
изображение
анатомическог
о образования

Русский - Латинский **позвоночное отверстие - foramen
vertebrale**     Далее

Изображение



Латинский foramen vertebrale

Русский позвоночное отверстие

Меньше

 Помогите мне это запомнить

один термин



одно
изображение
анатомическог
о образования

Русский - Латинский

НОСОВАЯ МЫШЦА - *musculus nasalis*



Далее

Изображение



Латинский *musculus nasalis*

Русский носовая мышца

Начало - Конец начинается от *juga alveolaria* состоит из двух частей

Особенности строения и функции сжимает хрящевую часть носа, опускает крылья носа, изменяет просвет ноздрей

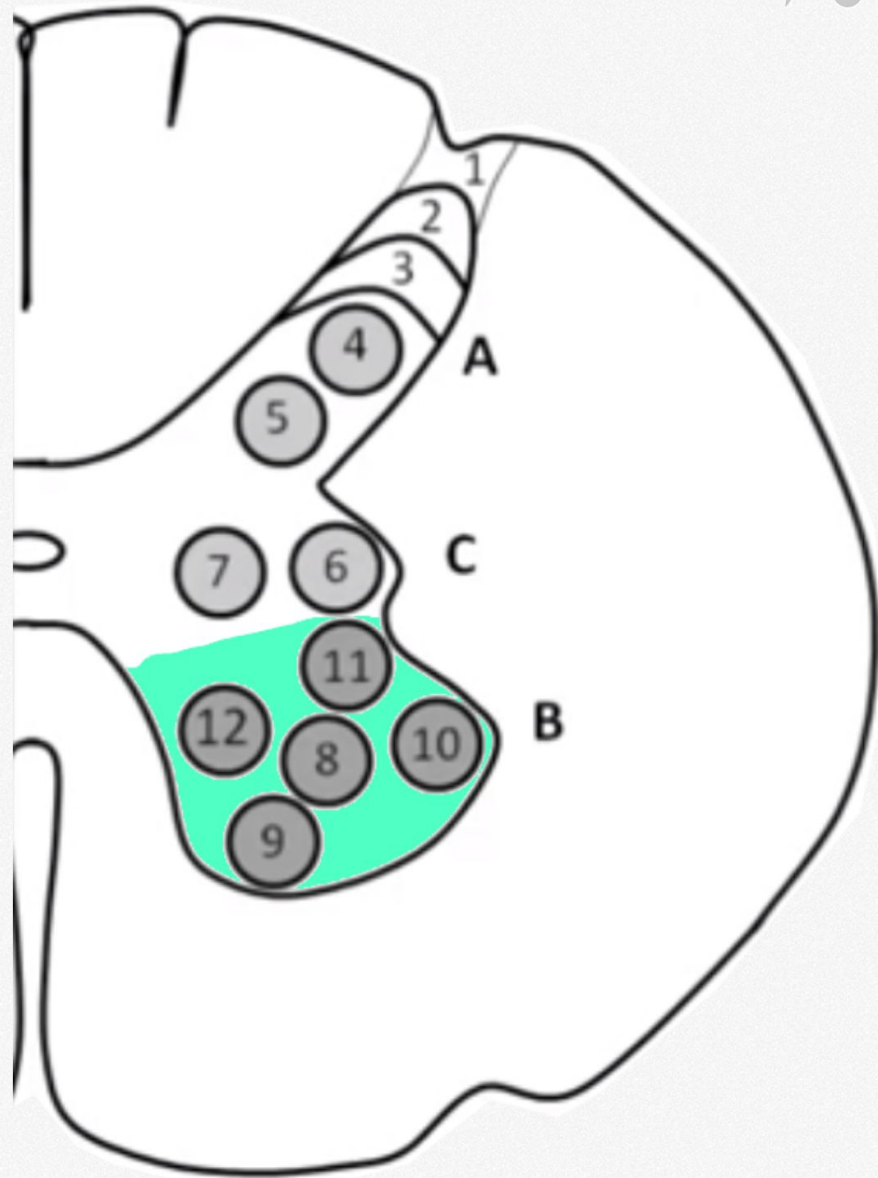
один термин



одно
изображение
анатомическог
о образования

Термин (русский +
латинский)
Изображение

передний рог - cornu anterius



Требования к системе обучения и контроля

- Свободное (бесплатное) создание/изучение курса
- Возможность разбиения курса на уроки (уровни), соответствующие темам практических занятий
- Наличие веб-версии и мобильного приложения для платформ iOS и Android
- Синхронизация результатов (прогресса) обучения между мобильным приложением и веб-приложением
- Возможность отображения в заданиях изображений
- Возможность добавления аудио к занятиям
- Игровой формат, наличие элемента состязания (геймификация)
- Разнообразие типов упражнений (написать термин, выбрать из списка, расставить части термина по порядку, выбрать изображение, выполнение задания на скорость и т. д.)
- Возможность настройки под индивидуальный темп и характер обучения (выбор доступных типов упражнений, изменение количества новых терминов, выбор цели, настройка напоминаний о занятии)
- Наличие функционала для повторения пройденного материала

Варианты систем управления обучением

Memrise

- Отвечает всем нашим требованиям к системе
- Существует дополнительная возможность изменения скриптов веб-приложения (для программистов)
- В том числе имеет Pro режим, предоставляющий дополнительные возможности для студента

Quizlet

- **Основной недостаток:** нет эффективной возможности разбиения на занятия (уроки) с функцией повторения пройденных разделов
- Нет синхронизации прогресса между мобильной версией и веб-версией
- **Неоспоримое достоинство** – большее разнообразие вариантов занятий
- Возможность автоматической генерации проверочных тестов

Разработаны
этапы
параллельно
й
независимой
работы
участников
команды

- Подготовка списка анатомических терминов для занятия. В среднем, количество терминов соответствует анатомическим образованиям одной темы практического занятия
- Сверка терминов с Международной анатомической номенклатурой
- Добавление информации для описания особенностей и функции анатомического образования (начало и конец мышцы, функция серого и белого вещества, функция проводящих путей и т. д.)
- Занесение информации в таблицу данных Memrise
- Занесение терминов в систему Trello. Асинхронной работы участников команды над созданием **индивидуальных изображений для анатомических образований**
- Занесение изображений в Memrise
- Формирование уроков (двусторонних карточек)

Примерный вид рабочей доски в Trello

← → ↻ Надежный | <https://trello.com/b/6aKjEZTg/спинной-мозг>

Доски 🔍

Спина́й моз́г | Лингвистическая анатомия ☆ 🌐 Публичная

Анатомические термины ...

ретикулярная формация, formatio reticularis

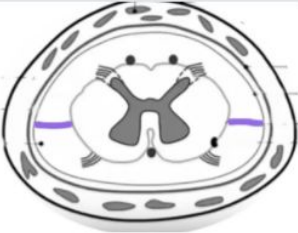
Добавить карточку...

In progress ИЗОБРАЖЕНИЕ ...

задний продольный пучок, fasciculus longitudinalis dorsalis (posterior)

Добавить карточку...

Done ИЗОБРАЖЕНИЕ ...

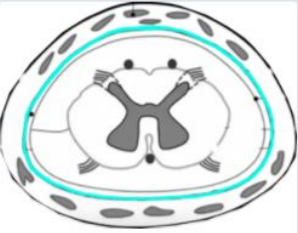


зубчатая связка, ligamentum denticulatum

👁 1

Добавить карточку...

Занесено в Memrise ...



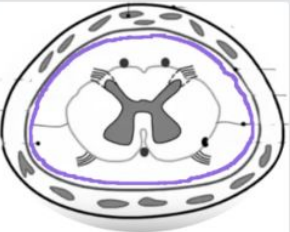
твёрдая оболочка спинного мозга, dura mater spinalis

🗨 2 👁 1

Не найдено изображение ...

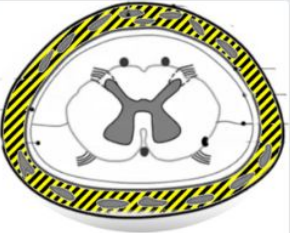
крестцовые парасимпатические ядра, nuclei parasympathici sacralis (S2-S4)

Добавить карточку...



паутинная оболочка спинного мозга, arachnoidea mater spinalis

👁 1



эпидуральное пространство, spatium epidurale

Спасибо за внимание!