

Разработка курса «Анатомия человека» в системе Memrise

Введение

- Анатомия человека – фундаментальная дисциплина в системе медицинского и биологического образования
- Российская система образования ориентирована на процессы, но не на личность обучаемого
- При этом объем изучения составляет ~4000 анатомических термина за 3 семестра

Проблемы и особенности при изучении дисциплины

- Сокращение общего временного интервала, выделенного для дисциплины с 4 до 3 семестров
- Сокращение кол-ва часов лекций и практик за семестр
- Нехватка натуральных препаратов для обучения
- Значительный объем материала, которым студент должен овладеть за неделю
- Пройденные темы должны быть регулярно повторены для закрепления материала

Личностные особенности обучаемого

- Психотип (интроверт/экстраверт, аудиал / визуал / кинестетик и т. д.) и этап личностного развития
- Индивидуальная скорость и приёмы (тактики) при изучении материала
- Возможны языковые барьеры при обучении (недостаточное владение латинским и/или русским языками)
- Индивидуальный уровень образования
- Общая физическая и психологическая подготовка
-
- Окружающая среда (транспорт, пробки, общежитие, социальное общение, конфликты в среде)

Выводы

- У нас нет возможности переделать систему образования
- Анатомия требует от студента к себе повышенного внимания и ежедневных занятий
- На данный момент у нас нет возможностей сгруппировать студентов хотя бы по психотипам
-
- Анатомическая терминология – это профессиональный язык. Предлагаем использовать современные подходы и программы, разработанные для изучения иностранных языков. В частности системы, комбинирующие в себе «лингвистические тренажёры» и «двусторонние карты» для тренировки памяти

Требования к системе для обучения

- Свободное (бесплатное) создание/изучение курса
- Возможность разбиения курса на модули (уроки) соответствующих 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
- Разнообразие типов упражнений (письменные, выбрать из списка, расставить слова по порядку, выбрать изображение, на скорость и т. д.)
- Возможность настройки под индивидуальный темп и характер обучения (выбор доступных типов упражнений, размер количества новых терминов, выбор цели, настройка напоминаний о занятии)
- Наличие функционала для повторения пройденного материала

Варианты систем управления обучением

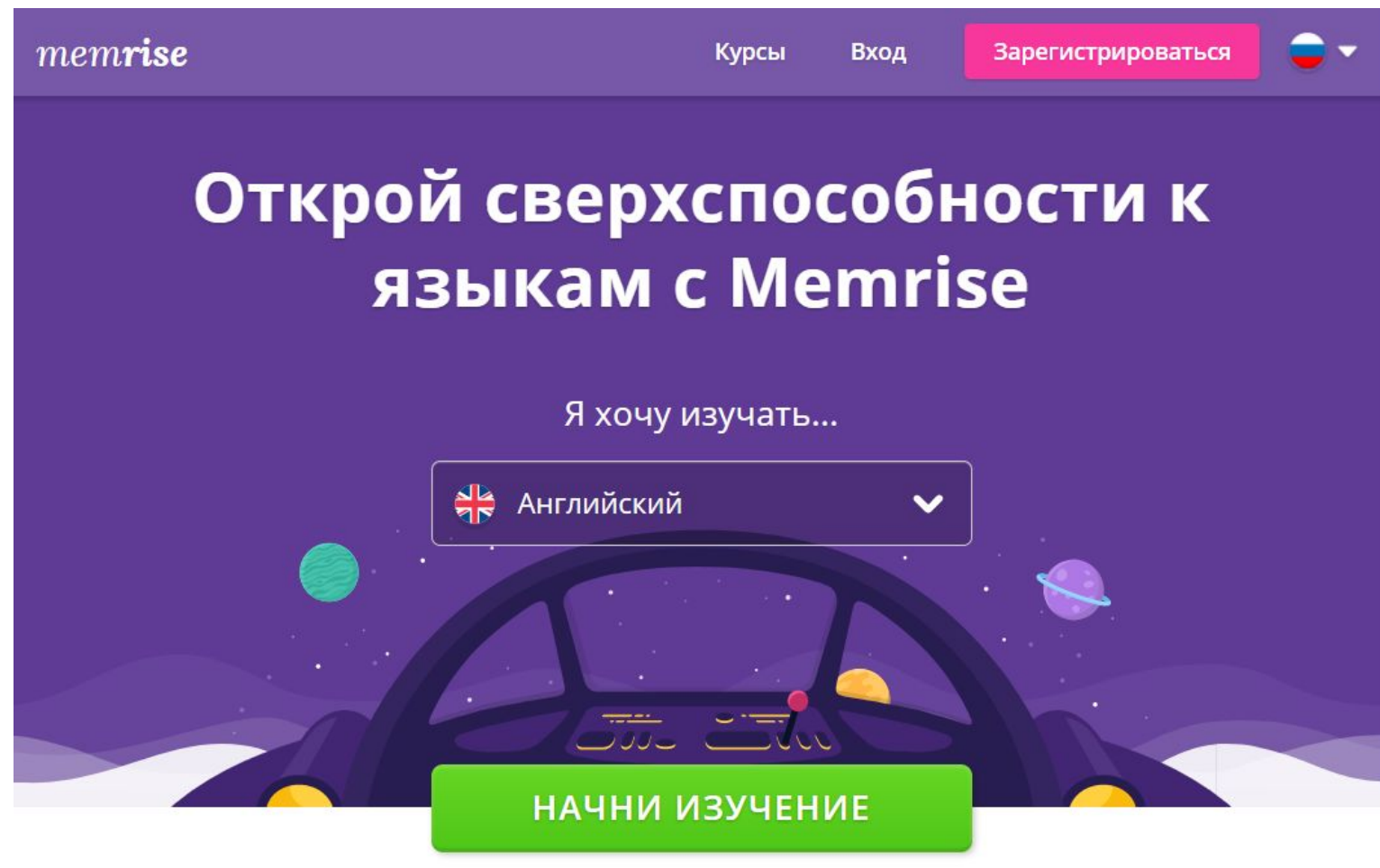
Memrise

- 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

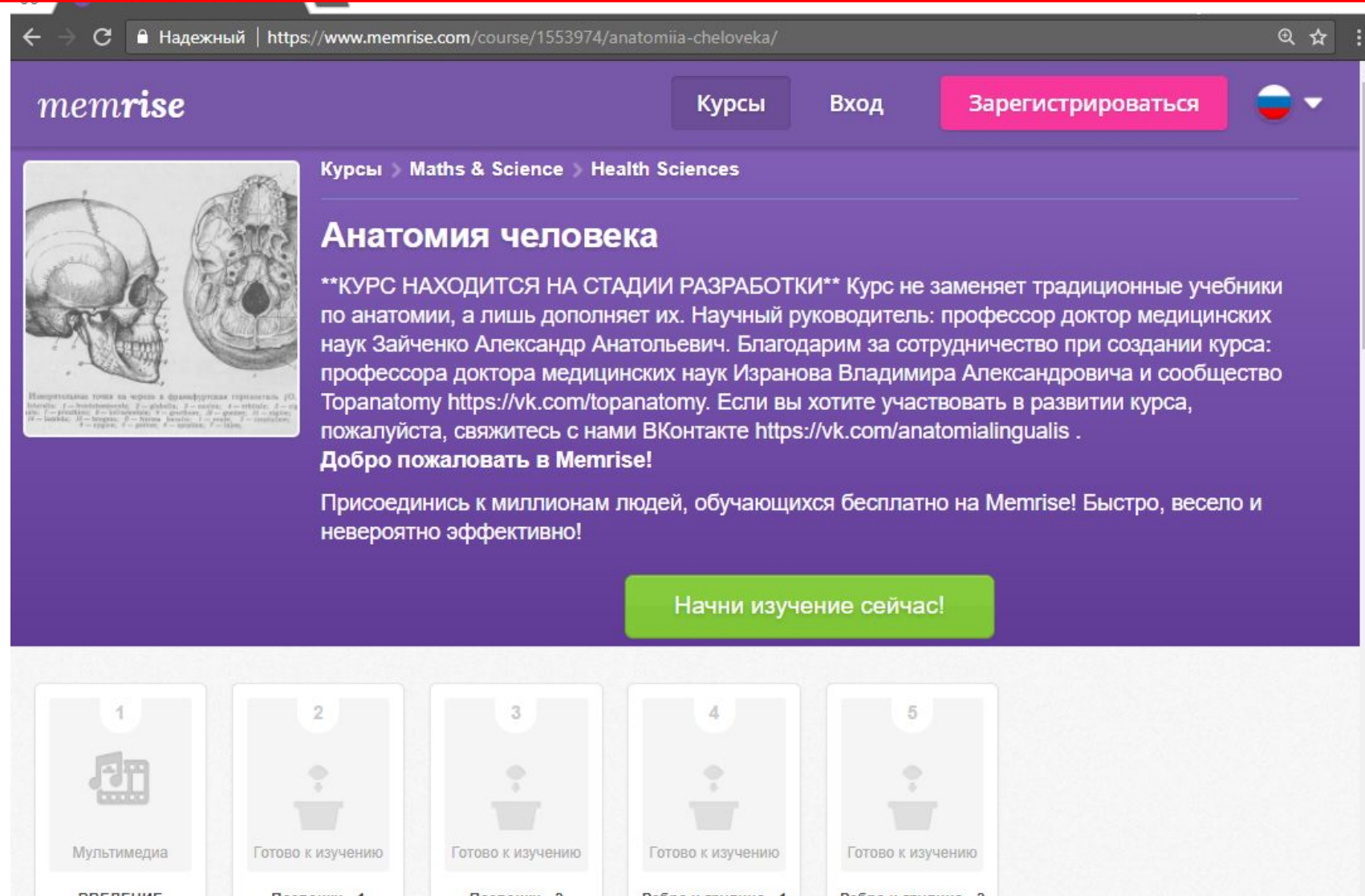
Знакомство с Memrise



<https://www.memrise.com/course/1553974>

Начало
обучения.

Веб-приложение



memrise

Курсы

Вход

Зарегистрироваться

Курсы > Maths & Science > Health Sciences

Анатомия человека

****КУРС НАХОДИТСЯ НА СТАДИИ РАЗРАБОТКИ**** Курс не заменяет традиционные учебники по анатомии, а лишь дополняет их. Научный руководитель: профессор доктор медицинских наук Зайченко Александр Анатольевич. Благодарим за сотрудничество при создании курса: профессора доктора медицинских наук Изранова Владимира Александровича и сообщество Toranatomy <https://vk.com/toranatomy>. Если вы хотите участвовать в развитии курса, пожалуйста, свяжитесь с нами ВКонтакте <https://vk.com/anatomialingualis>.

Добро пожаловать в Memrise!

Присоединись к миллионам людей, обучающихся бесплатно на Memrise! Быстро, весело и невероятно эффективно!

Начни изучение сейчас!

1

Мультимедиа

2

Готово к изучению

3

Готово к изучению

4

Готово к изучению

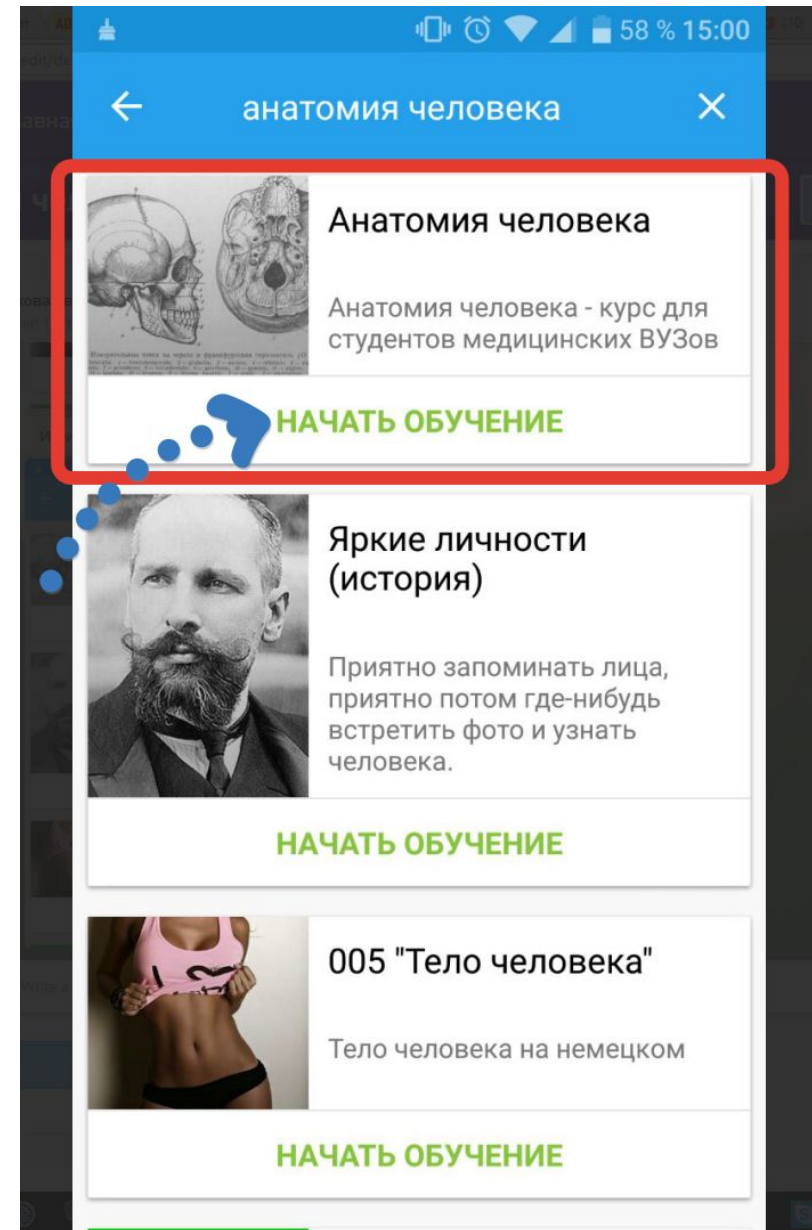
5

Готово к изучению

Начало
обучения.

Мобильное
приложение

- Приложение для Android
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.memrise.android.memrisecompanion&hl=ru>
- Приложение для iOS
<https://itunes.apple.com/us/app/memrise-ultimate-memorisation/id635966718>
- Для добавления курса необходимо сделать поиск курса по словам «Анатомия человека»



ВАЖНО!

- Мобильное приложение синхронизирует прогресс по курсу с веб-приложением
- Так как курс находится в разработке, необходимо раз в неделю в мобильной версии приложения делать выход из профиля (через настройки личного кабинета)
- Считаю, что необходимо сочетать обучение в веб-версии и мобильной. Но веб-версия разнообразнее по функциональности



Текущее состояние курса

Выделены модули, «точки роста»

The screenshot displays the Memrise course interface. The top navigation bar includes the Memrise logo and tabs for 'Главная', 'Курсы', and 'Группы'. A user profile icon is visible in the top right corner. The main content area is a grid of 18 modules, each represented by a card with a number, an icon, and a title. Modules 1, 8, 12, and 20 are highlighted with red boxes, indicating they are 'growth points'. The right sidebar shows a list of 31 users with their names and scores. A 'Больше' link is located at the bottom of the user list.


№	Иконка	Название модуля	Статус
1	Мультимедиа	ВВЕДЕНИЕ	Выделен
2	Цветок	Позвонки - 1	Готово
3	Цветок	Позвонки - 2	Готово
4	Цветок	Ребра и грудина - 1	Готово
5	Цветок	Ребра и грудина - 2	Готово
6	Цветок	Кости пояса верхней конечности - 1	Готово
7	Цветок	Кости пояса верхней конечности - 2	Готово
8	Мультимедиа	КРАНИОЛОГИЯ	Выделен
9	Цветок	Os frontale	Готово
10	Горшок	Os sphenoidale	Готово к изучению
11	Цветок	Os temporale	Готово
12	Мультимедиа	МИОЛОГИЯ	Выделен
13	Цветок	Мимические мышцы - 1	Готово
14	Цветок	Мимические мышцы - 2	Готово
20	Мультимедиа	ЦНС	Выделен
16	Цветок	Спинальный мозг-1	Готово
17	Цветок	Спинальный мозг-2	Готово
18	Горшок	Головной мозг - общие термины	Готово к изучению


№	Имя пользователя	Счет
3.	kadasha3078	102,436
4.	CarrieLibert...	57,047
5.	ilya12039962	48,634
6.	lenalev99891	46,057
7.	dlmtvdm75	42,483
8.	vipassolimail	40,591
9.	Levadebil	38,860
31.	yysolomina	18,083

[Больше](#)

Вид упражнения «термин – изображение»

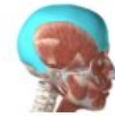















На примере упражнения
«Мимические мышцы -1»

memrise Главная Курсы Группы 

 Опции Review 1 word

33 слова 0 пропущено

Готово к изучению Готово к повторению ⚙️ пропустить

надчерепная мышца - musculus epicranii		 in 3 days
затылочно-лобная мышца - musculus occipitofrontalis		 in 3 days
сухожильный шлем - galea aponeurotica		 in 3 days
лобное брюшко - venter frontalis		 in 3 days
затылочное брюшко - venter occipitalis		 in 2 days
височно-теменная мышца - musculus temporoparietalis		 in 2 days
передняя ушная мышца - musculus auricularis anterior		 in 2 days
верхняя ушная мышца		 in 3 days

Примерный
вид карточки с
изучаемым
термином

Отдельное
изображение для
каждого термина!

Русский - Латинский

**ТЕЛО ПОЗВОНКА -
corpus vertebrae**

Изображение



Латинский corpus vertebrae

Русский тело позвонка

Меньше

Помогите мне запомнить это

Далее

Ввод термина в
виде
[Латинский
термин]

The screenshot shows a web browser window with the Memrise interface. The browser tab is titled "Сад - Memrise" and the address bar shows the URL "https://www.memrise.com/course/1553974/anatomiia-cheloveka/garden/classic_re...". The page header is blue and contains a search icon, a pause icon, the text "50 слова", the course title "Анатомия человека", a score of "0", and a user profile icon. On the left side, there are links: "Редактировать", "Клавиши", "Быстрого доступа", "Отключить звук". The main content area features a purple speech bubble with a question mark, the Russian text "спинномозговой узел", a flower icon, and a "Проверь" button. Below this, it says "Type the Латинский for the Русский above and press Enter:" followed by a large empty text input field. At the bottom of the input area is a "Посмотреть ответ" button. The bottom of the page has a decorative landscape with green hills and grey rocks.

Работа над ошибками

Необходимо напечатать термин после ошибочного ответа, система подсказывает правильный ответ и контролирует во время написания

50 слова Анатомия человека 10

[Редактировать](#)
[Клавиши быстрого доступа](#)
[Отключить звук](#)

Латинский

sulcus nervi spinalis


Русский

борозда спинномозгового нерва

Русский - Латинский

борозда спинномозгового нерва - sulcus nervi spinalis

Изображение



Меньше

Твои слова: **sulcus sinus sigmoide**


Copy the **Латинский** for the **Русский** above and press Enter:

sulcus nervi spinalis

Упражнение вида «русский – латинский» по изображению

1 слово Анатомия человека - Мимическ... 0

редактировать
навыши быстрого
ступа
включить звук



?

Проверь

Type the **Русский - Латинский** for the **Изображение** above
and press Enter:

Посмотреть ответ

Упражнение
«расставить
слова по
порядку» в виде
«русский –
латинский»



?

р

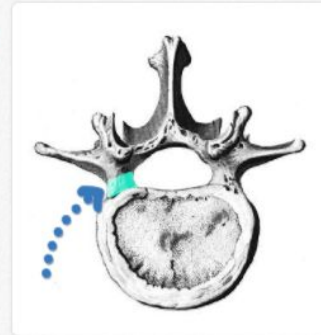
Check

Расставь __ответы__, чтобы перевести __вопросы__
сверху и нажми проверить:

- arcus позвонка pedunculus ножка
vertebrae дуги

Посмотреть ответ

Упражнение «выбрать ответ из списка»



Select the correct **Русский - Латинский** for the **Изображение** above:

1. дуга позвонка - *arcus vertebrae*

2. нижние суставные отростки -
processus articulares inferiores

3. верхняя и нижняя реберные ямки -
foveae costales superiores et inferiores

4. ножка дуги позвонка - *pedunculus
arcus vertebrae*

Настройка количества терминов за урок

Выберите настройки в меню профиля

The screenshot shows the Memrise website interface. At the top, there are navigation links for 'Home', 'Courses', and 'Groups'. The main header area is purple and contains the course title 'Анатомия - Краниология и ЦНС' and a description in Russian. Below the header, there are buttons for 'Levels (8)', 'Difficult words', and 'Edit Course'. The main content area is divided into two sections: a progress bar showing '92 / 242 words learned (27 in long term memory)' and a 'Leaderboard' section. The progress bar includes an 'Options' dropdown, a lightning bolt icon with the number '6', a clock icon, a 'Review (65)' button, and a 'Learn' button. The leaderboard shows a user named '1. borovikovao...' with a score of '4,905'. A red arrow points from the 'Settings' icon in the user profile menu to the 'Options' dropdown in the progress bar.

memrise Home Courses Groups

Courses > Maths & Science > Health Sciences

Анатомия - Краниология и ЦНС

Благодарим за сотрудничество при создании курса: профессора доктора медицинских наук Зайченко Александра Анатольевича и профессора доктора медицинских наук Изранова Владимира Александровича и сообщество Toranatomy <https://vk.com/toranatomy>. Если вы хотите участвовать в разработке курса, пожалуйста, свяжитесь с нами через группу ВКонтакте <https://vk.com/anatomialingualis>.

Levels (8) ⚡ Difficult words Edit Course

92 / 242 words learned (27 in long term memory) 0 ignored

Options ⚡ 6 ⌚ Review (65) Learn

Leaderboard

Week Month All Time

1. borovikovao... 4,905

Настройка количества терминов за урок

Выберите нужные параметры

memrise Home Courses Groups

Settings Profile Account Learning Password Email Delete account

Choose your style and set your learning / reviewing pace.

You prefer your learning to be

with words for learning sessions and

with words for reviewing sessions

Tapping tests (jumbled words) Yes

Audio tests Yes

Авто-обучение

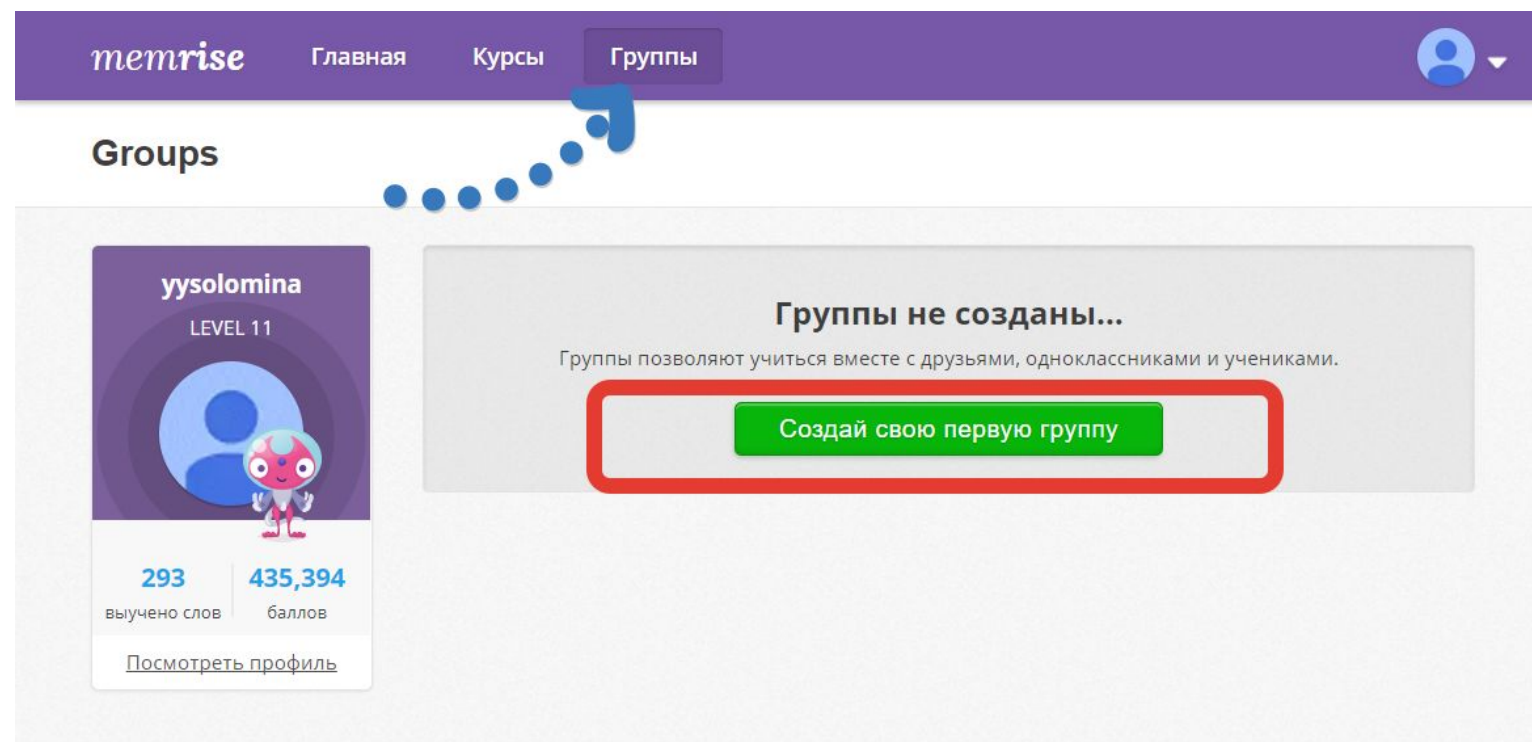
Порция слов помечается как изученная (доступно только для веб-версии приложения)

The screenshot shows the Memrise web interface for a course titled "Анатомия - Краниология и ЦНС" (Anatomy - Craniology and CNS). The course is created by "yysolomina" and has 9 levels. The current level is "Level 7: Спинной мозг-1" (Spinal cord-1). The interface includes a navigation bar with "Home", "Courses", and "Groups" options. A user profile icon is visible in the top right. Below the course title, there are buttons for "Levels (9)", "Difficult words", and "Edit Course". The main content area shows the current level with a "Learn these words" button and a dropdown menu with options: "Options", "Preview", and "Auto learning". The "Auto learning" option is circled in red. Below the dropdown, there are statistics: "77 words" and "0 ignored". At the bottom, there is a table of words with their Russian translations and status indicators.

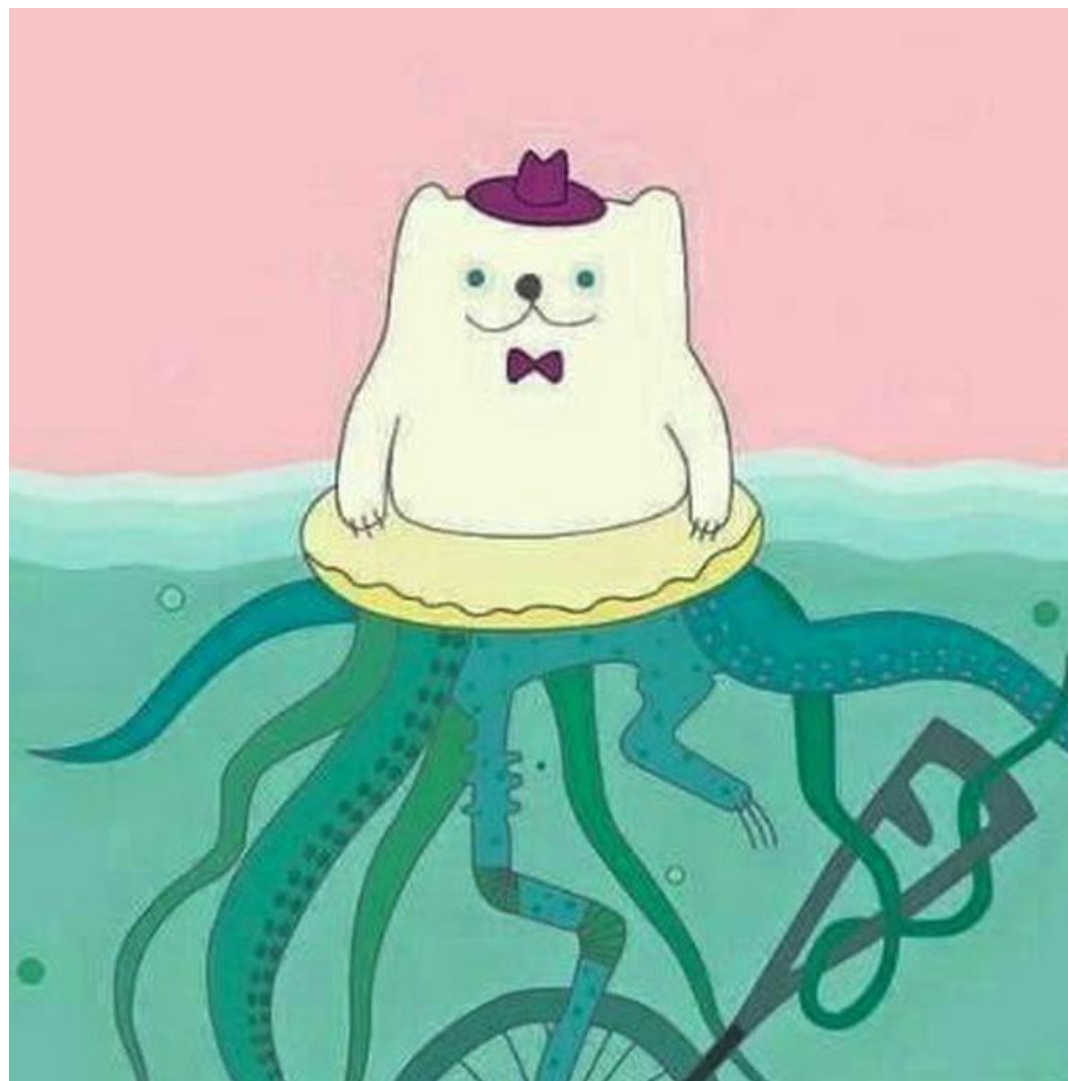
medulla spinalis	спинной мозг	Ready to learn
intumescencia cervicalis	шейное утолщение	Ready to review
intumescencia lumbosacralis	пояснично-крестцовое утолщение	Ignore

Совместное обучение

Система позволяет создавать группы, контролировать, и соревноваться друг с другом



Разработка курса



Обзор занесенного материала в Memrise. «Точки роста»

- Остеология – модуль создан специально для 1-го курса, для облегчения освоением терминологии и предупреждения образования «долгов». Этот модуль будет закончен в первую очередь (ответственная: Соломина Ю. Ю.)
- Краниология – модуль был создан в качестве экспериментного для изучения возможностей системы Memrise. Содержит в себе важный урок по височной кости (около 90 терминов). (ответственный: на данный момент отсутствует)
- Миология – создан урок по мимическим мышцам, на данном уроке выработана тактика описания анатомических образований. Модуль планируется закончить до декабря 2017 – января 2018 (ответственная: Соломина Ю. Ю.)
- ЦНС- «центральный» и, наверное, самый сложный модуль. Сделан урок по спинному мозгу. (ответственный: на данный момент отсутствует)

Основные этапы создания урока в системе Memrise

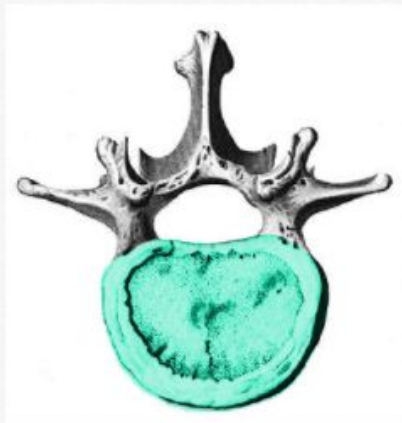
- Подготовка списка анатомических терминов для занятия. В среднем, количество терминов соответствует анатомическим образованиям одной темы практического занятия
- Сверка терминов с Международной анатомической номенклатурой
- Добавление информации для описания и/или функции анатомического образования (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)

Общий вид
карточки для
термина

Русский - Латинский

ТЕЛО ПОЗВОНКА - *corpus vertebrae*

Изображение



Латинский

corpus vertebrae

Русский

тело позвонка

Меньше

Далее

Общий вид
карточки с доп
описанием

Русский - Латинский

мышца гордецов



Далее

- musculus

procerus

Изображение



Латинский

musculus procerus

Русский

мышца гордецов

Начало - Конец

носовая кость и апоневроз носовой мышцы - кожа
надпереносья

Функция

опускает кожу надпереносья с образованием складок

Меньше

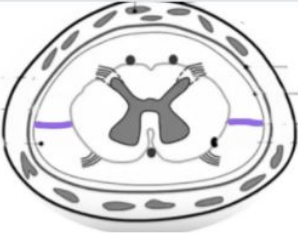
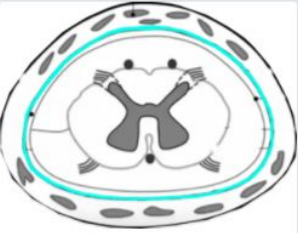
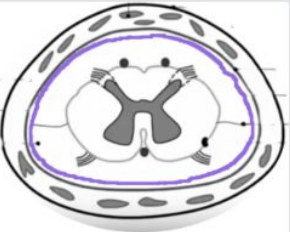
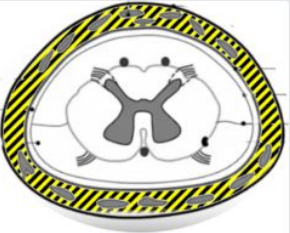
Помогите мне запомнить это

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** ...
 - 
твердая оболочка спинного мозга, dura mater spinalis
🗨 2 👁 1
 - 
паутинная оболочка спинного мозга, arachnoidea mater spinalis
👁 1
 - 
эпидуральное пространство, spatium epidurale
- Не найдено изображение** ...
 - крестцовые парасимпатические ядра, nuclei parasympathici sacralis (S2-S4)
 - Добавить карточку...

Нам очень нужна помощь студентов для развития курса

Обращаться в группу VK [«Лингвистическая Анатомия - СГМУ»](#)

либо по адресу yysolomina@gmail.com

ПОМНИТЕ!!!

Курс не
заменяет
лекции,
практические
занятия и
учебники по
анатомии!



Контакты

- Email yysolomina@gmail.com
- ВКонтакте <https://vk.com/anatomialingualis>

Спасибо за внимание!