Сложный и объемный материал по биологии учащимся не всегда легко запомнить. Перед педагогом встаёт задача: как подать материал, чтобы его было легче запомнить. Для решения такой задачи могут помочь приёмы мнемотехники. Мнемоника, или мнемотехника – совокупность приёмов и способов, облегчающих запоминание и увеличивающих объём памяти за счёт образования искусственных ассоциаций (связей). Мнемоника не совершенствует память, она лишь облегчает запоминание, но только в тех случаях, когда придуманные ассоциации закрепляются при запоминании легко и быстро.

Хочу поделиться некоторыми мнемоническими приёмами, которые опытные педагоги, конечно, используют и молодым коллегам этот материал будет полезен.

**Биология. 6 класс.**

***Растительные ткани***

**Л**ист

**И**меет

**М**еханическую

**П**окровную

**О**бразовательную

**П**роводящую

**О**сновную ткани

Учащиеся, запомнив ключевое слово-ассоциацию (название реки Лимпопо хорошо им знакомо по сказке К. Чуковского «Айболит»), смогут вспомнить даже давно пройденный материал.

***Систематика растений***

**Ц**ирк, **О**громный, **К**упол, **П**ёстрый, **С**ловно, **Р**адугу, **В**ознёс (ты)

По первым буквам «стиха» легко вспомнить правильную последовательность расположения систематических групп растений: **Ц**арство, **О**тдел, **К**ласс, **П**орядок, **С**емейство, **Р**од, **В**ид.

**Животные**

***Систематика животных***

Для запоминания систематических категорий животных можно предложить учащимся запомнить фразу: **Ц**арский, **Т**ерем, **К**то, **О**ткроет, **С**разу, **Р**ыцарем **В**ернётся.

Или другой вариант: **Ц**епко **Т**ащит **К**от **О**грызок **С**еребристой **Р**ыбки **В**ерткой: **Ц**арство, **Т**ип, **К**ласс, **О**тряд, **С**емейство, **Р**од, **В**ид.

**Анатомия и физиология человека (8-й класс)**

***Ткани***

**Э**пителиальная

**С**оединительная

**М**ышечная

И

**Н**ервная ткань

**Е**диное

**Ц**елое

Ученики легко запоминают слово-ассоциацию (эсминец – военный корабль), а затем восстанавливают в памяти типы тканей.

**Обмен веществ и энергии**

Метаболизм включает два противоположных процесса: анаболизм – процесс образования сложных веществ из простейших компонентов и катаболизм – процесс распада сложных органических веществ на более простые. Пользуясь приёмами мнемонического запоминания можно без труда запомнить: ***анаболизм*** – Аня строит; ***катаболизм*** – Катя рушит.

**ЦНС. Строение головного мозга**

**О**хранять **З**доровье **Г**раждан,

(Их) **Б**олезненное **Т**ело,

**О**блегчать **Л**юдскую **С**тражду –

**Я**вно **Б**лагостное **Д**ело

Стихотворение поможет запомнить названия 12 пар черепно-мозговых нервов, начиная с первой пары: Обонятельный (I), Зрительный (II), Глазодвигательный (III), Блоковый (IV), Тройничный (V), Отводящий (VI), Лицевой (VII), Слуховой (VIII), Языко-глоточный (IX), Блуждающий (X), Добавочный (XI). Остаётся запомнить только подъязычный - XII пара нервов.

**Зрительный анализатор. Фоторецепторы**

*Днём работают с колбочками, ночью ходят с палочками* – для запоминания специфики работы фоторецепторов сетчатки глаза.

**Общая биология**

***Геохронологическая шкала***

Геологические периоды можно запомнить с помощью шуточной фразы: **К**аждый **О**тличный **С**тудент **Д**олжен **К**урить **П**апиросы; **Т**ы, **Ю**ра, **М**ал – **П**ей **Н**очью **Ч**ай: **К**ембрийский, **О**рдовикский, **С**илурийский, **Д**евонский, **К**аменноугольный, **П**ермский, **Т**риасовый, **Ю**рский, **М**еловой, **П**алеоген, **Н**еоген, **Ч**етвертичный.

***Аминокислоты***

**А**лый **В**альс. **Л**етит (из лога)

**М**едь **П**рощаний, **Т**рав **Ф**инал.

**Г**лина **С**ерая, **Т**ревога,

**Ц**еремонность, **Т**ишина.

**А**спидные **Г**луби **Л**истопада

(Падают в) **Г**игантские **А**ркады.

То есть: **А**ланин, **В**алин, **Л**ейцин, **И**золейцин, **М**етионин, **П**ролин, **Т**риптофан, **Ф**енилаланин, **Г**лицин, **С**ерин, **Т**реонин, **Ц**истеин, **Т**ирозин, **А**спарагин и **А**спарагиновая кислота, **Г**лутамин и **Г**лутаминовая кислота, **Л**изин, **Г**истидин, **А**ргинин.

**Онтогенез. Эмбриональное развитие**

Слово – образ «бегония»

**Бластула**

Е

**Гаструла**

О

**Нейрула**

И

Я родился

**Нуклеиновые кислоты**

Чтобы учащиеся не путали комплементарные основания, им можно предложить для запоминания пары слов:

**А**нанас – **Т**арелка

**Ц**ыплёнок – **Г**нездо.

(Ананас на тарелке, цыплёнок в гнезде). А – Т; Ц – Г

**Генетика. Хромосомный механизм определения пола**

Папа – икс и и игрек

Мама – два икса.

Если будет игрек икс,

То родится только сын.

Два икса (и точка),

Родится только дочка.

**Функции белков**

Нелепая фраза быстро запоминается школьниками, и по ней несложно воспроизвести многочисленные функции белков:

**К**аждая **Д**евушка **Д**олжна **Т**очно **З**нать **С**вой **С**едьмой **Э**таж

Начало каждого слова соответствует определенной функции белков: **К**аталитическая, **Д**вигательная, **Д**ыхательная, **Т**ранспортная, **З**ащитная, **С**троительная, **С**игнальная и **Э**нергетическая