

По следам счастья : нейрохимия ПОЗИТИВНЫХ ЭМОЦИЙ



Подготовила студентка 6 курса, Вазюро Е.В.

Субъективное переживание счастья

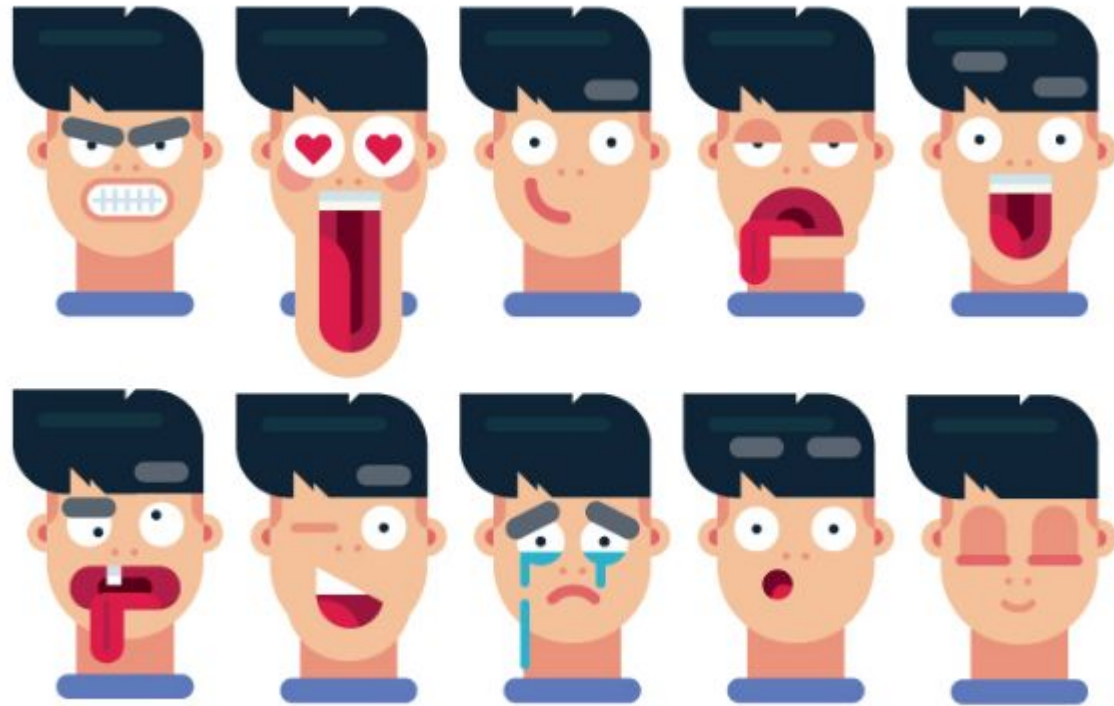
- Эмоциональный
КОМПОНЕНТ



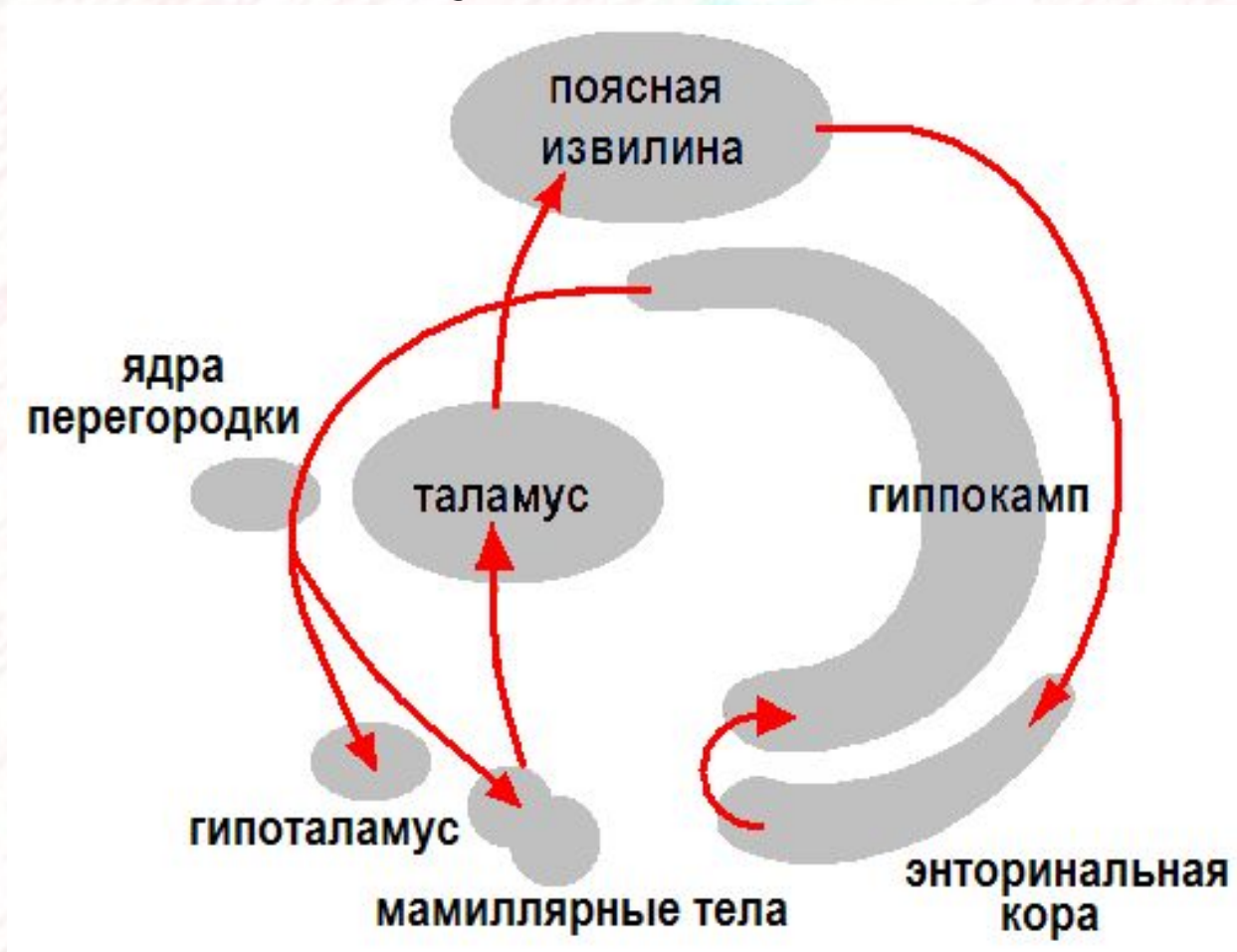
- Когнитивный
КОМПОНЕНТ

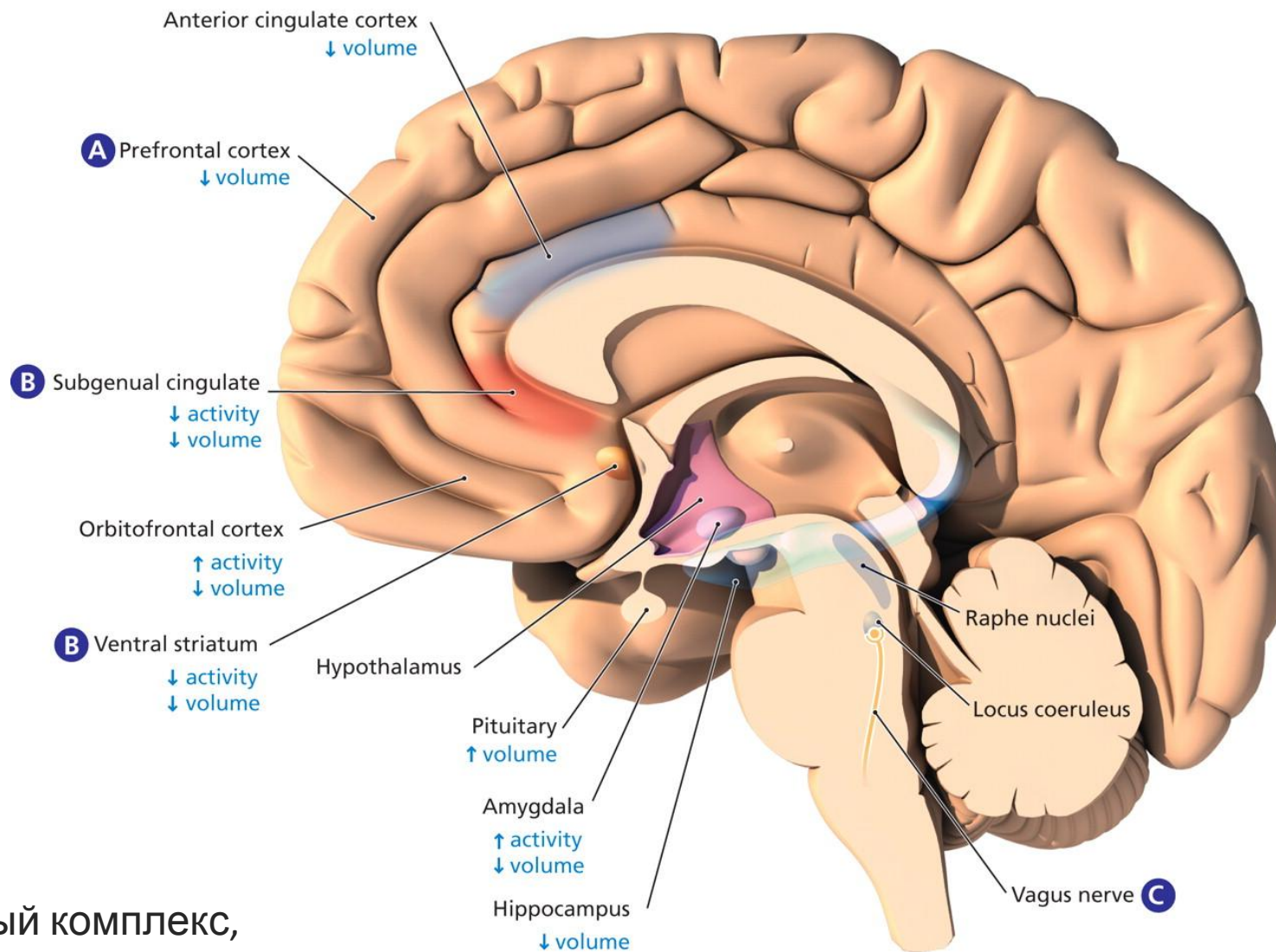
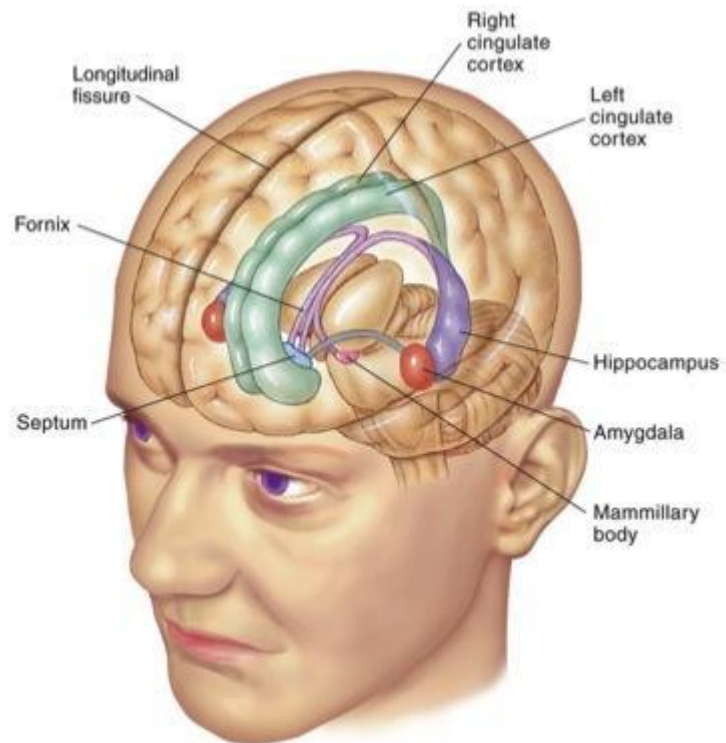


Эмоция — это реакция человека на определенный внешний (из окружающего мира) или внутренний (например, мысленный) стимул и на то, что за этим стимулом может последовать.



Круг Пейпеца

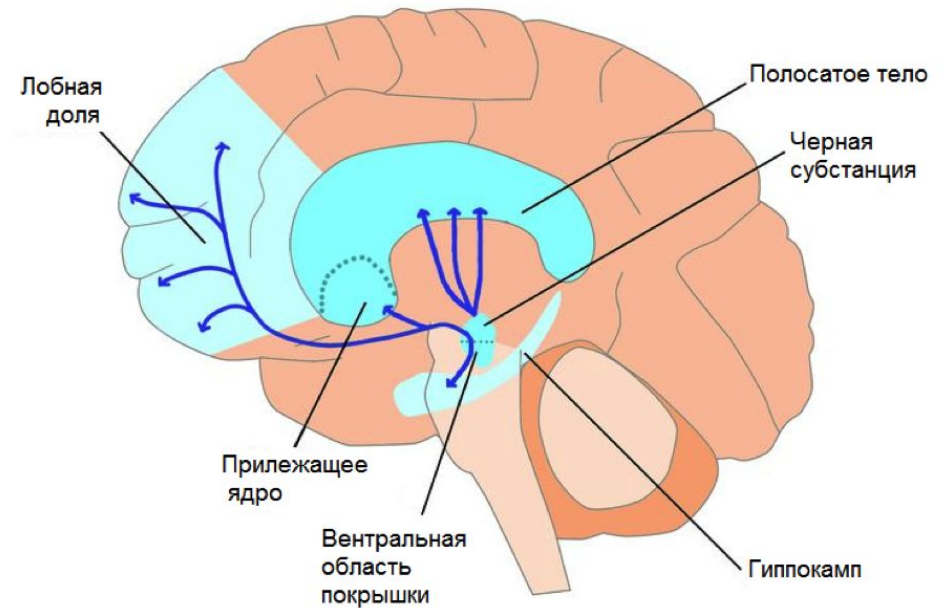




Структуры : гипоталамус, миндалевидный комплекс, прилежащее ядро (п. accumbens) и поясная извилина.

Радость и счастье

Вентральная область покрышки (англ. ventral tegmental area, VTA) — часть среднего мозга, расположенная дорсомедиально по отношению к чёрному веществу и вентрально по отношению к красным ядрам. Является началом мезокортикального и мезолимбического дофаминовых путей. Вентральная область покрышки широко вовлечена в системы вознаграждения, а точнее сама по себе является скоплением множества нервных путей. Вентральная область покрышки также вовлечена в формирование зависимостей от таких веществ как никотин, кокаин, героин, амфетамин.



Олдс и Милнер

- в результате ошибки при внедрении электрода в опытах на крысах, открыли «центр удовольствия».



- При дальнейшем изучении было выяснено, что стимуляция этих центров не приносила удовольствия, а лишь «обещала» его, т.е. мотивировала нажимать кнопку вновь и вновь. Открытый центр являлся частью более сложной системы, названной система вознаграждения мозга.

Молекулы счастья



SEROTONIN

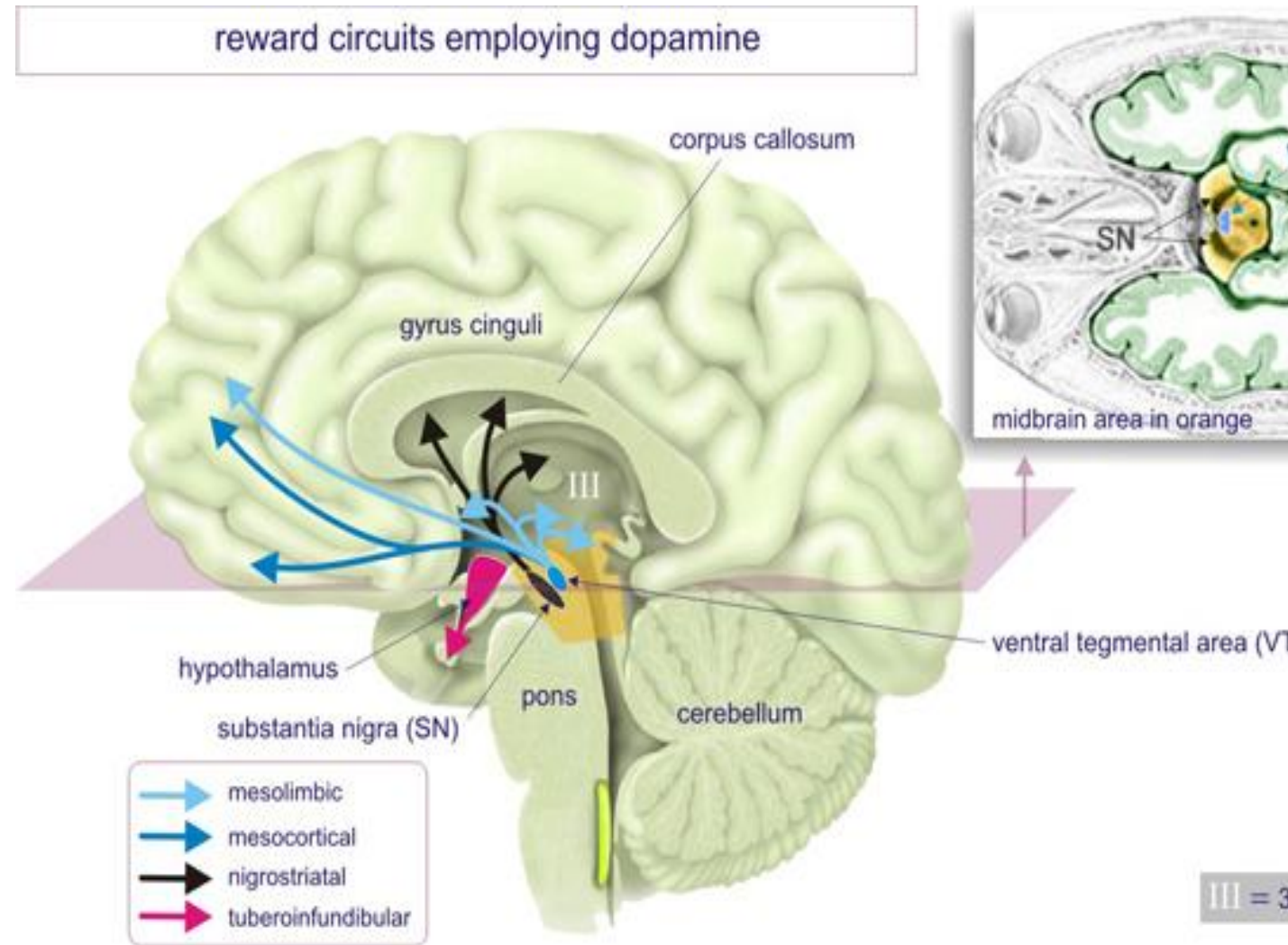
AND THE DOPAMINES



THE HAPPINESS TOUR

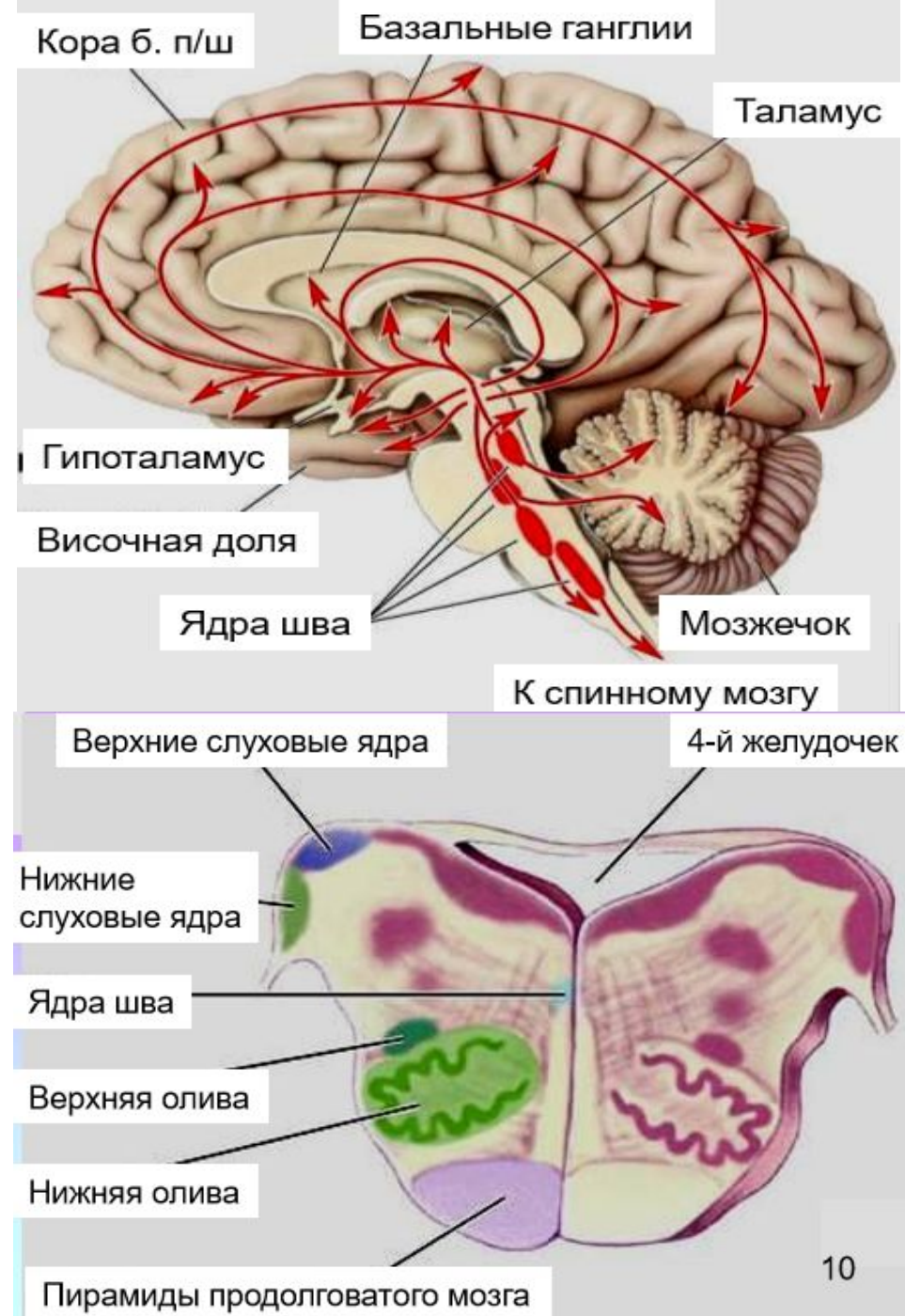
Дофамин

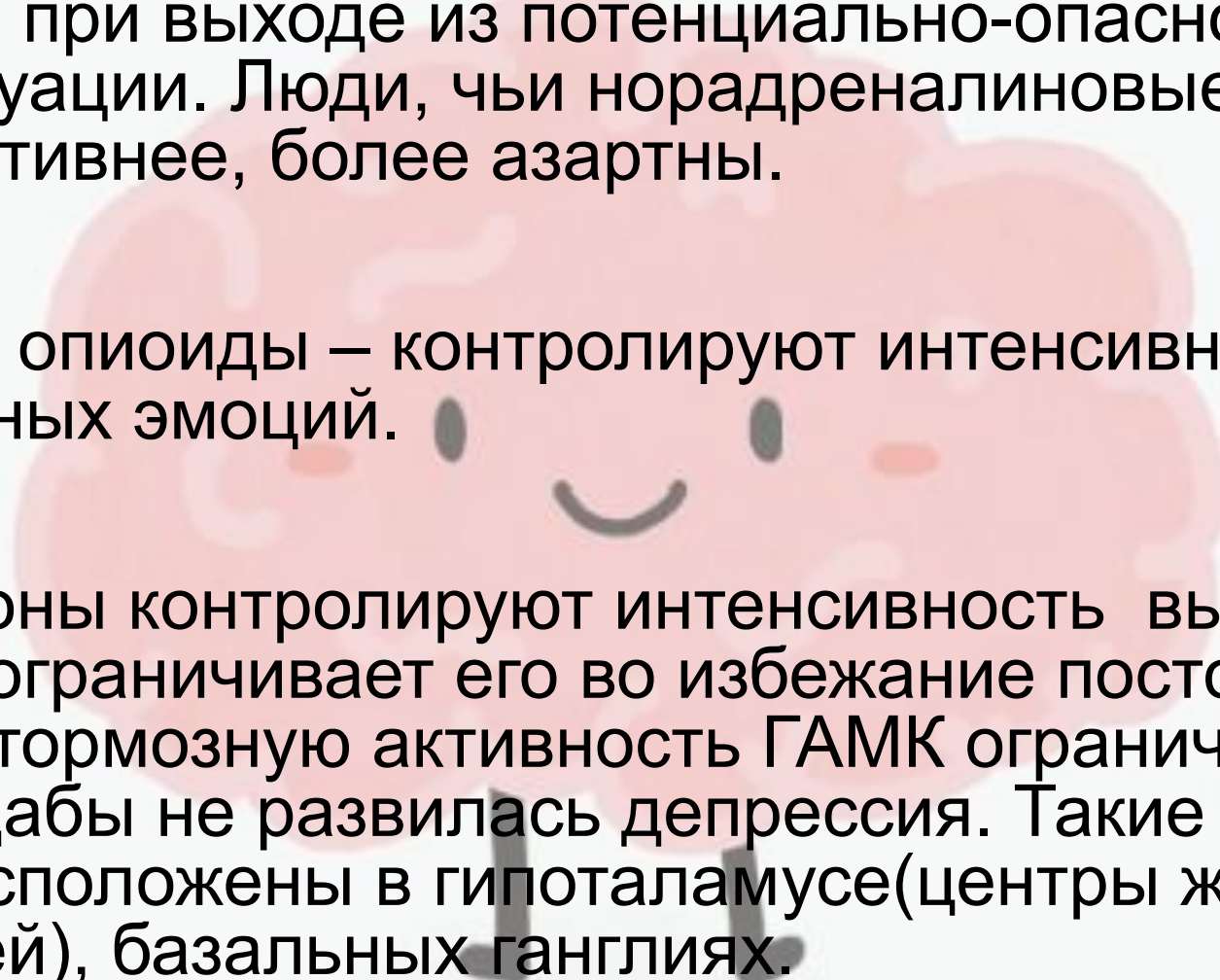
- Аксоны из покрышки среднего мозга идут в кору больших полушарий, регулируя скорость обработки сенсорной информации, скорость мышления, положительные эмоции, связанные с получением новых знаний, творчеством, юмором (мезокортикальная система).
- Существует так же мезолимбическая система- она осуществляет регуляцию общей значимости положит. подкрепления (положит. эмоции не только от новизны и движений, но также при других типах успешной деятельности и при удовлетворении других потребностей).
- Таким образом, суть возникновения положительных эмоций – это получение навыков , позволяющих человеку выживать (с точки зрения эволюции: я добыл еду и покушал – это хорошо, и нужно запомнить, как у меня это получилось)

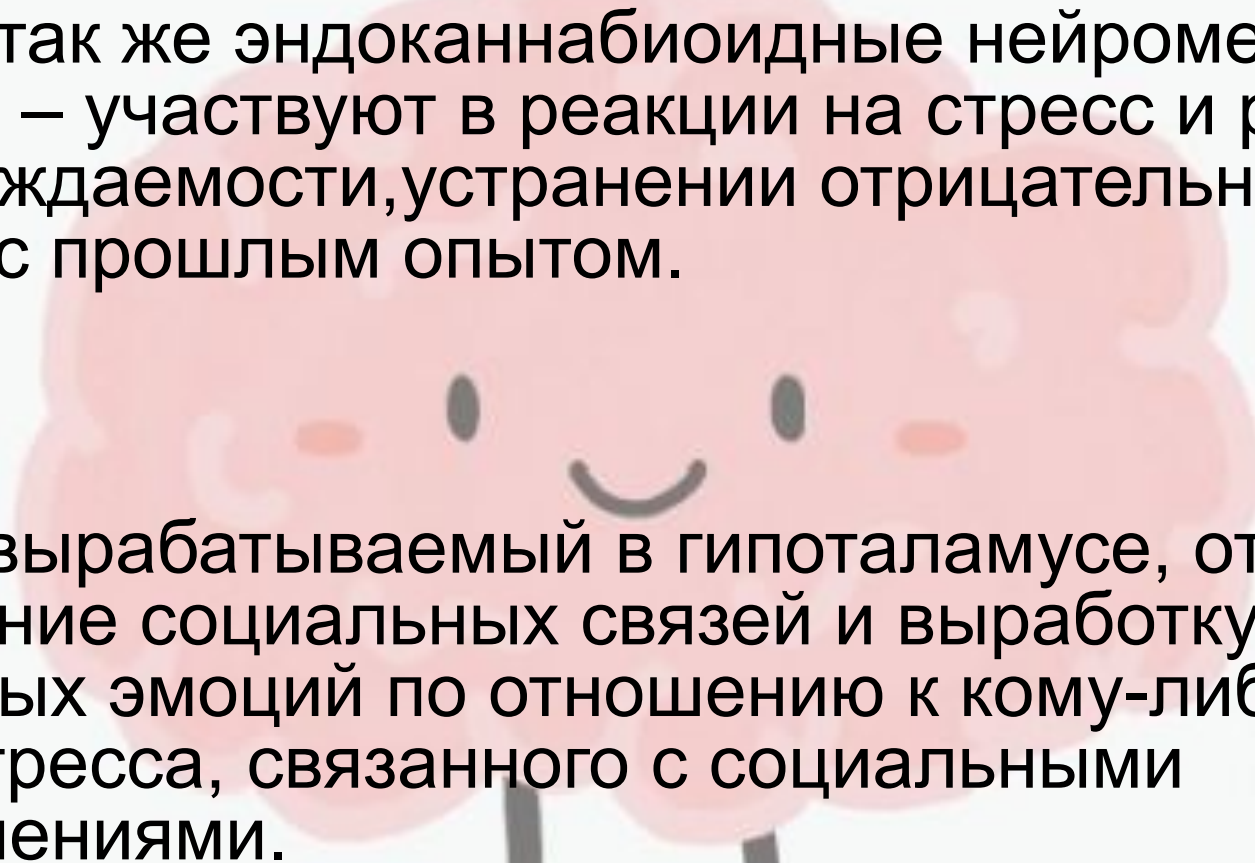


Серотонин

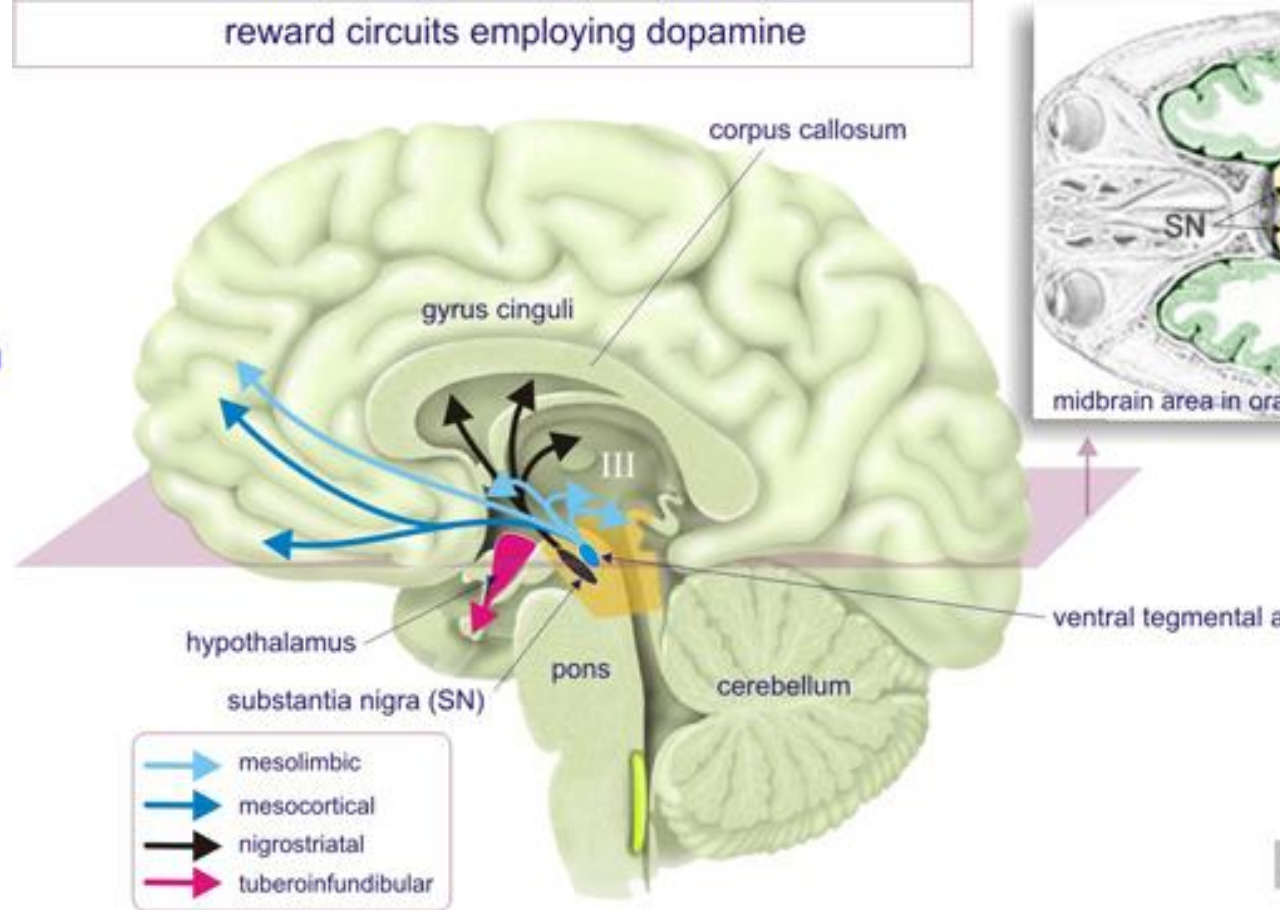
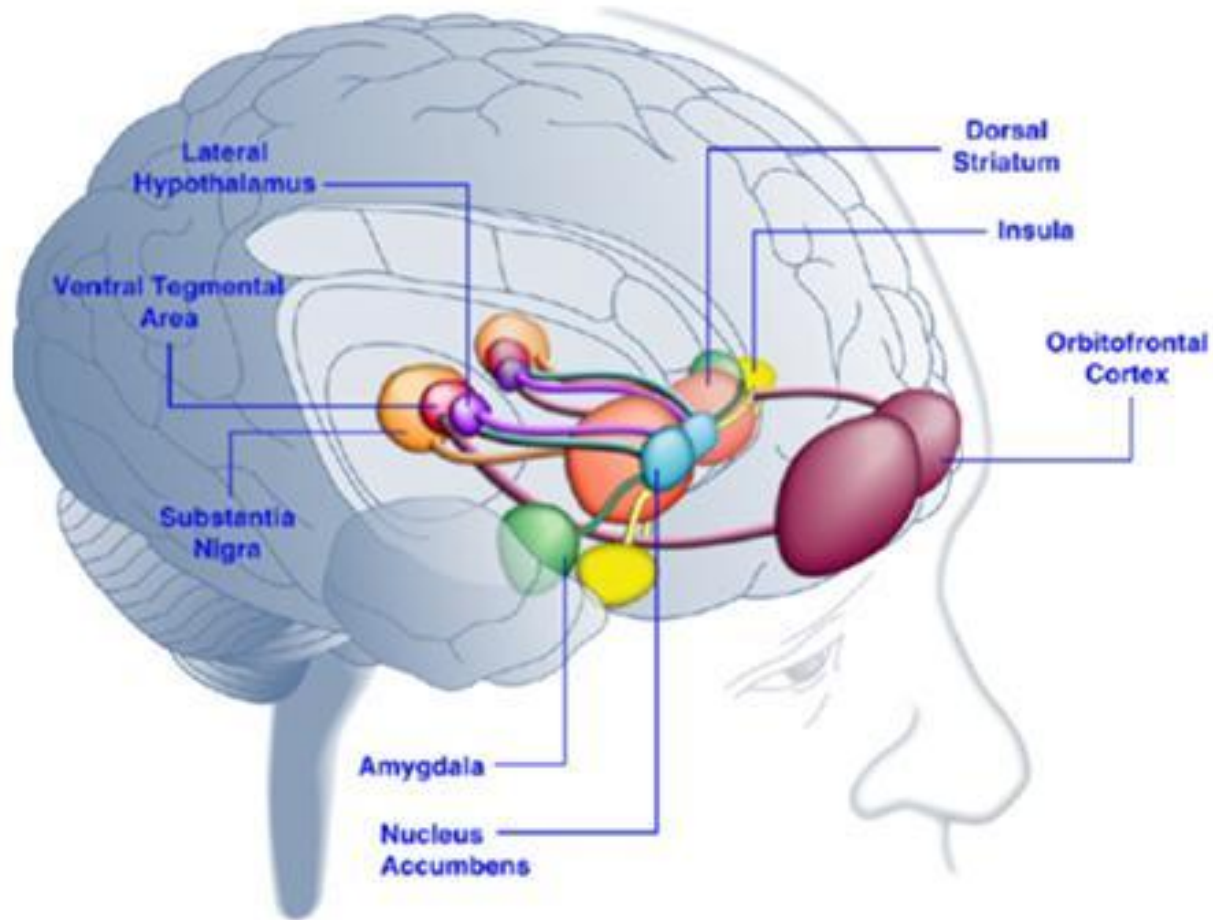
- Центральное серое вещество и ядра шва: - главные центры сна (запуск реакций ГАМК-нейронов);
- - регулируют (снижают) фонов. уровень болевой чувствительности;
- - блокируют слабые сигналы в коре б. п/ш. (снижают «шум») С этим эффектом связано действие ЛСД – растормаживание нервной системы.
- - снижают активность центров отрицательн. эмоций (антидепрессантное действие). Так, у людей с «конститутивной» депрессией, имеется нарушение баланса серотониновых рецепторов – тормозных и активирующих.
- Именно с последним его эффектом связано действие антидепрессантов. Они увеличивают количество серотонина в синапсах, сдерживая отрицательные эмоции.



- 
- Норадреналин – отвечает за положительные эмоции, получаемые при выходе из потенциально-опасной или опасной ситуации. Люди, чьи норадреналиновые центры работают активнее, более азартны.
 - Эндогенные опиоиды – контролируют интенсивность положительных эмоций.
 - ГАМК -нейроны контролируют интенсивность выделения дофамина (ограничивает его во избежание постоянной эйфории), а тормозную активность ГАМК ограничивают опиоиды – дабы не развилась депрессия. Такие опиоидные нейроны расположены в гипоталамусе(центры жизненных потребностей), базальных ганглиях.

- 
- Существуют так же эндоканнабиоидные нейромедиаторы (анандамид) – участвуют в реакции на стресс и регуляции уровня возбудаемости, устранении отрицательных эмоций и связанных с прошлым опытом.
 - Окситоцин - вырабатываемый в гипоталамусе, отвечает за установление социальных связей и выработку теплых, положительных эмоций по отношению к кому-либо, а так же регуляцию стресса, связанного с социальными взаимоотношениями.

Система вознаграждения мозга



Центральное звено этой системы - дофаминергические нейроны вентральной области покрышки и проекции этих нейронов в прилежащее ядро (в основном, в его кору), в префронтальную кору и в другие лимбические структуры.

Система вознаграждения

Половое,
родительское,
пищевое поведение:
опиоидные пептиды

Активные движения,
новизна, творчество:
дофамин

«Победа» в реально
или
потенциально опасной
ситуации:
норадреналин



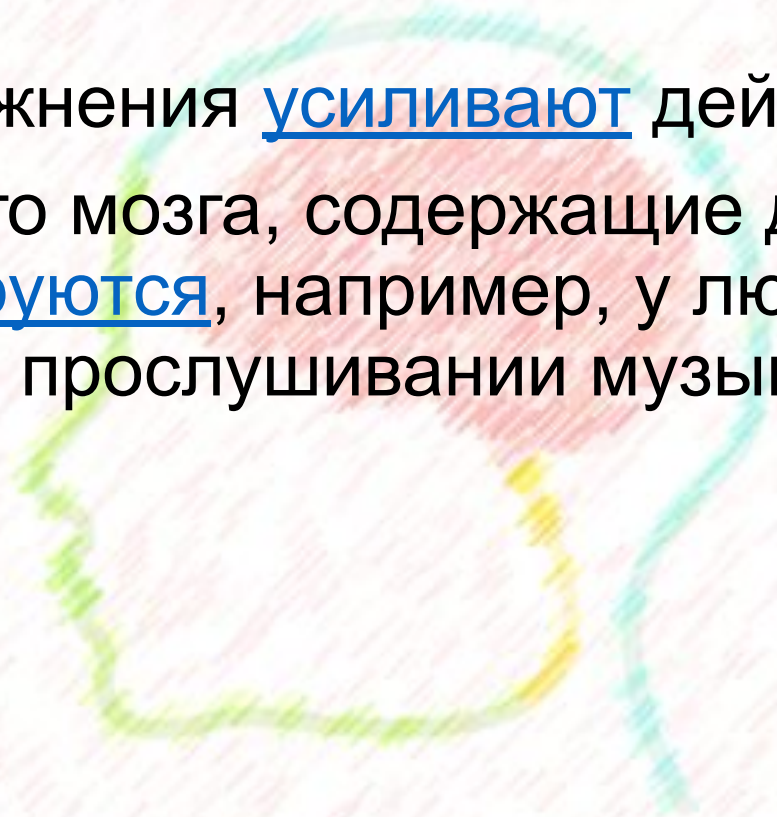
дофаминовые нейроны



n. accumbens , процесс обучения

Можем ли мы самостоятельно повлиять на дофаминовые рецепторы?

- физические упражнения усиливают действие β -эндорфинов
- Области головного мозга, содержащие дофаминергические нейроны, активируются, например, у людей, испытывающих наслаждение при прослушивании музыки.



Кент Берриж, Мортен Крингельбах

«Склонность»
к получению стимула,
будучи
удовлетворенной,
обеспечивает нам
удовольствие

«Желание» стимула
обеспечивает
мотивацию к его
получению

«Обучение»
связывает эти два
компонента
и стимулирует нас
к поиску способов
снова получать
удовольствие.



счастье

Спасибо за
Внимание!

