

# Семинар

## Физиология эмоций

Что такое эмоции?



Эмоции – это субъективные переживания человека, которые выражают его отношение к окружающей действительности и окрашивают все поведение человека.

Какие положительные и отрицательные  
эмоции вы знаете?





Какие эмоции изображены на картинке?



Какие функции выполняют эмоции?



1. Сигнальная – сигнализируют о том, что вокруг нас происходит в окружающей действительности.
2. Регулятивная – эмоции могут выступать в качестве мотива поведения (регулируют нашу деятельность).



Как называется самая бурная  
кратковременная эмоциональная  
вспышка?



Аффект – это бурная кратковременная вспышка. Это ярость, ужас, гнев, отчаяние, эйфория. Возникает в ответ на уже фактически наступившую ситуацию и является как бы сдвинутым к концу событием.

Назовите самую «холодную» и самую «горячую» эмоции человека



«Холодная» эмоция  
Презрение –  
отрицательное  
эмоциональное  
состояние,  
возникающие при  
общении с людьми при  
разногласии жизненных  
взглядов. Бедная  
мимика.

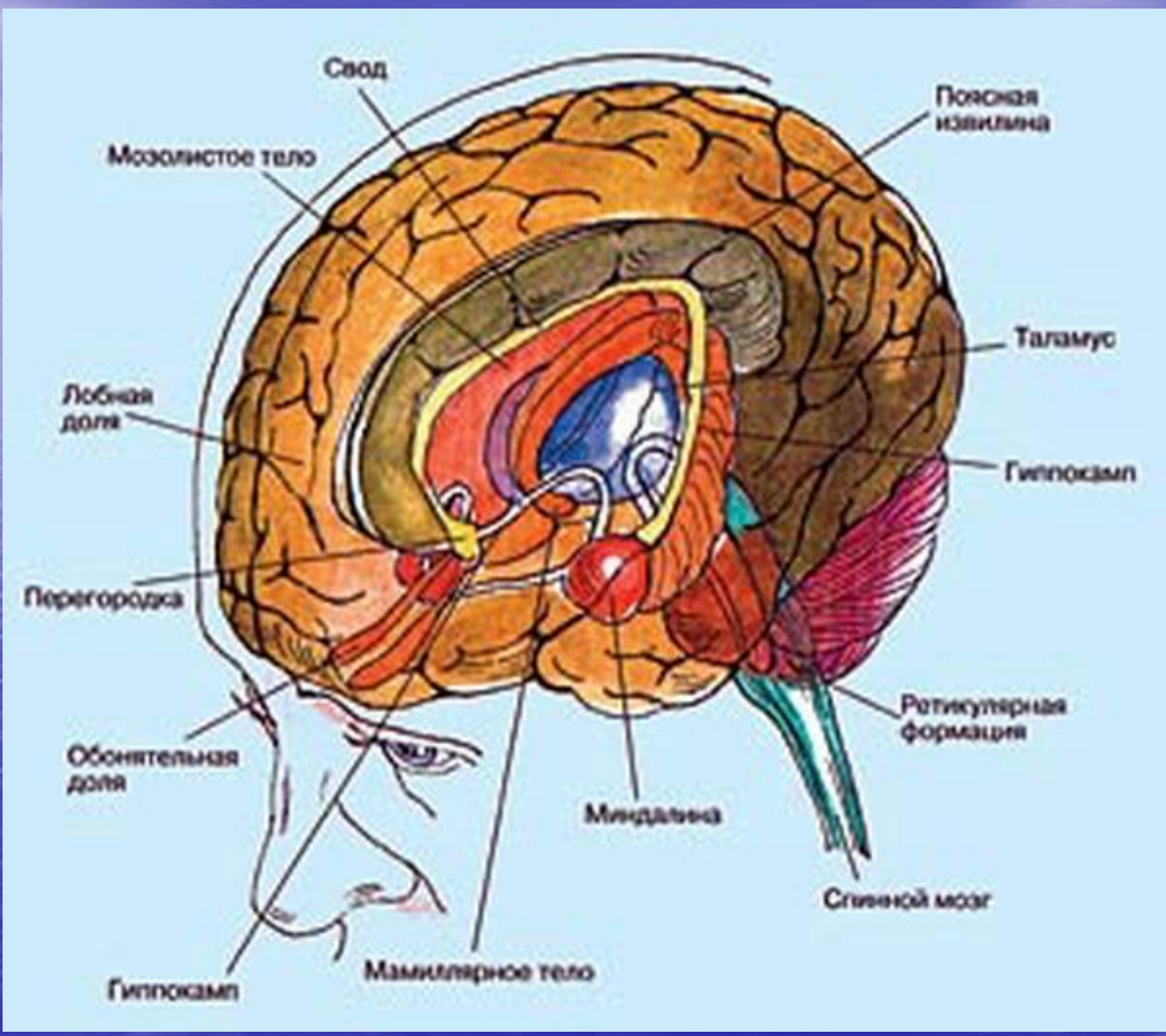
«Горячая» эмоция  
Гнев - отрицательное  
эмоциональное  
состояние, протекает в  
форме аффекта и  
вызывается внезапным  
возникновением  
серьезного препятствия  
на пути удовлетворения  
очень важной  
потребности.

Какие гормоны выделяются при  
положительных и отрицательных  
эмоциях?

При положительных  
эмоциях – гормон  
адреналин

При отрицательных  
эмоциях – гормон  
норадреналин





1. Гипоталамус отвечает за сильные эмоции
2. Миндалина отвечает за агрессивное поведение и страх
3. Гиппокамп отвечает за агрессию и страх
4. Ретикулярная формация выполняет функция фильтра (фильтрует эмоции)
5. Голубое пятно – выработка норадреналина, который запускает депрессию если его не хватает, а ели в избытке – стресс)
6. Черная субстанция – вырабатывает дофамин – гормон радости
7. Кора головного мозга отвечает за высшие эмоции, сдерживание эмоций.



Расскажите о связи правого и левого полушария с эмоциями. Что будет если поражено правое полушарие и что будет, если повреждено левое полушарие?

# При поражении

Правого полушария  
наблюдается легкая  
возбудимость с  
эйфорией и  
шутливостью

Левого полушария  
наблюдаются  
депрессивные  
реакции




- В настоящее время накоплено большое число экспериментальных и клинических данных о роли полушарий головного мозга в регуляции эмоций. Изучение функций левого и правого полушария обнаружило существование эмоциональной асимметрии мозга. По данным В.Л. Деглина, временное выключение левого полушария электросудорожным ударом тока вызывает сдвиг в эмоциональной сфере "правополушарного человека" в сторону отрицательных эмоций. Настроение ухудшается, он пессимистически оценивает свое положение, жалуется на плохое самочувствие. Выключение правого полушария вызывает противоположный эффект -- улучшение эмоционального состояния. Т.А. Доброхотова и Н.Н. Брагина установили, что больные с поражениями в левом полушарии тревожны, озабочены. Правостороннее поражение сочетается с легкомыслием, беспечностью. Эмоциональное состояние благодушия, безответственности, беспечности, возникающее под влиянием алкоголя, связывают с его преимущественным воздействием на правое полушарие мозга.
- Демонстрация фильмов разного содержания с помощью контактных линз в правое или в левое поле зрения показала, что правое полушарие быстрее реагирует на слайды с выражением печали, а левое -- на слайды радостного содержания. По другим данным правое полушарие быстрее опознает эмоционально выразительные лица независимо от качества эмоции.
- Распознавание мимики в большей степени связано с функцией правого полушария. Оно ухудшается при поражении правого полушария. Повреждение височной доли, особенно справа, нарушает опознание эмоциональной интонации речи. При выключении левого полушария независимо от характера эмоции улучшается распознавание эмоциональной окраски голоса.
- Выключение левого полушария делает ситуацию непонятной, невербализуемой и, следовательно, эмоционально-отрицательной. Выключение правого полушария делает ситуацию простой, ясной, понятной, что вызывает преобладание положительных эмоций.
- Эмоциональная асимметрия мозга характерна и для нормальных здоровых людей. Для лиц с доминантным правым полушарием характерна повышенная тревожность, нейротизм. Преобладание функций левого полушария, определяемого по группе двигательных, зрительных и слуховых методик, сочетается с низкими значениями тревожности.

# Назовите вегетативные проявления ЭМОЦИЙ



Изменение сопротивления кожи, частоты сердечных сокращений, кровяного давления, расширение и сужение сосудов, температуры кожи, гормональный и химический состав крови и т.д.



Назовите какие физиологические процессы запускают эмоции

Фактором, запускающим эмоции является условный и безусловный стимул. Такие стимулы возбуждают импульсы, активируют ствол мозга и далее гипоталамус и кору, формируя поведение, сопровождающееся эмоциональным возбуждением.

Каждая эмоция имеет свои центральные структуры управления. Раздражая нервные структуры, расположенные на различных уровнях мозга, возможно воспроизводить те или иные эмоциональные реакции посредством активации отдельных звеньев регуляции эмоционального поведения.

Что вы знаете о биологической теории  
эмоций П. К. Анохина?



- Генезис возникновения эмоций связан с рассогласованием акцептора действия с результатом действия или ходом его выполнения на этапах действия.
- Эмоция есть механизм наказания стратегически вредных (отрицательная эмоция) или награды стратегически полезных (положительная эмоция) путей поведения.

# Потребностно - информационная теория эмоций Симонова (1970)

Эмоции есть отражение мозгом человека и высших животных качества и величины актуальной потребности и вероятности ее удовлетворения, которую субъект произвольно оценивает на основе врожденного или ранее приобретенного индивидуального опыта.

Что это за формула?

$$\varepsilon = -\pi(\eta - \zeta)$$

# Алгоритм возникновения эмоций по Симонову

$$Э = -P(N-C),$$

где Э- эмоции, П- потребность, Н – информация, необходимая для организации действия по удовлетворению данной потребности, С – информация, которая есть (существует реально) и может быть использована для организации целенаправленного поведения.

Спасибо за внимание!

