

Врождённые и приобретённые программы поведения

Актуализация знаний (возбуждение-торможение)

- В нейронах нервной системы действуют два основных противоположно направленных процесса: возбуждение и торможение. Возбуждение стимулирует орган к работе, как бы включая её, торможение замедляет или останавливает эту работу. Благодаря этим процессам регулируется работа органов. Эта регуляция многоуровневая. Как показали исследования И.М. Сеченова низшие центры работают под контролем высших центров. Они могут затормозить многие безусловные рефлексы (центральное торможение) или усилить их. Именно центры коры больших полушарий посылают тормозящие сигналы в спинной мозг, и мы не отдергиваем руку, когда у нас берут кровь для анализа.

Актуализация знаний (виды торможения)

- Продолжая исследования И.М. Сеченова И.П. Павлов показал, что существует условное и безусловное торможение.

Безусловное торможение. Представьте, что вы читаете книгу, а вас позвали обедать. Вам предъявили два стимула, из них выбирается наиболее важный. Если книга очень интересная, вы, возможно и не услышите обращённые к вам слова, так как малозначащие для вас раздражители воздействуют на заторможенные области коры. Иной выбор будет если вы голодны, а книга скучна. Тогда будет заторможена прежняя деятельность и начнётся новая. Благодаря безусловному торможению возможен выбор деятельности: с началом одной деятельности автоматически прекращается (или не начинается) другая.

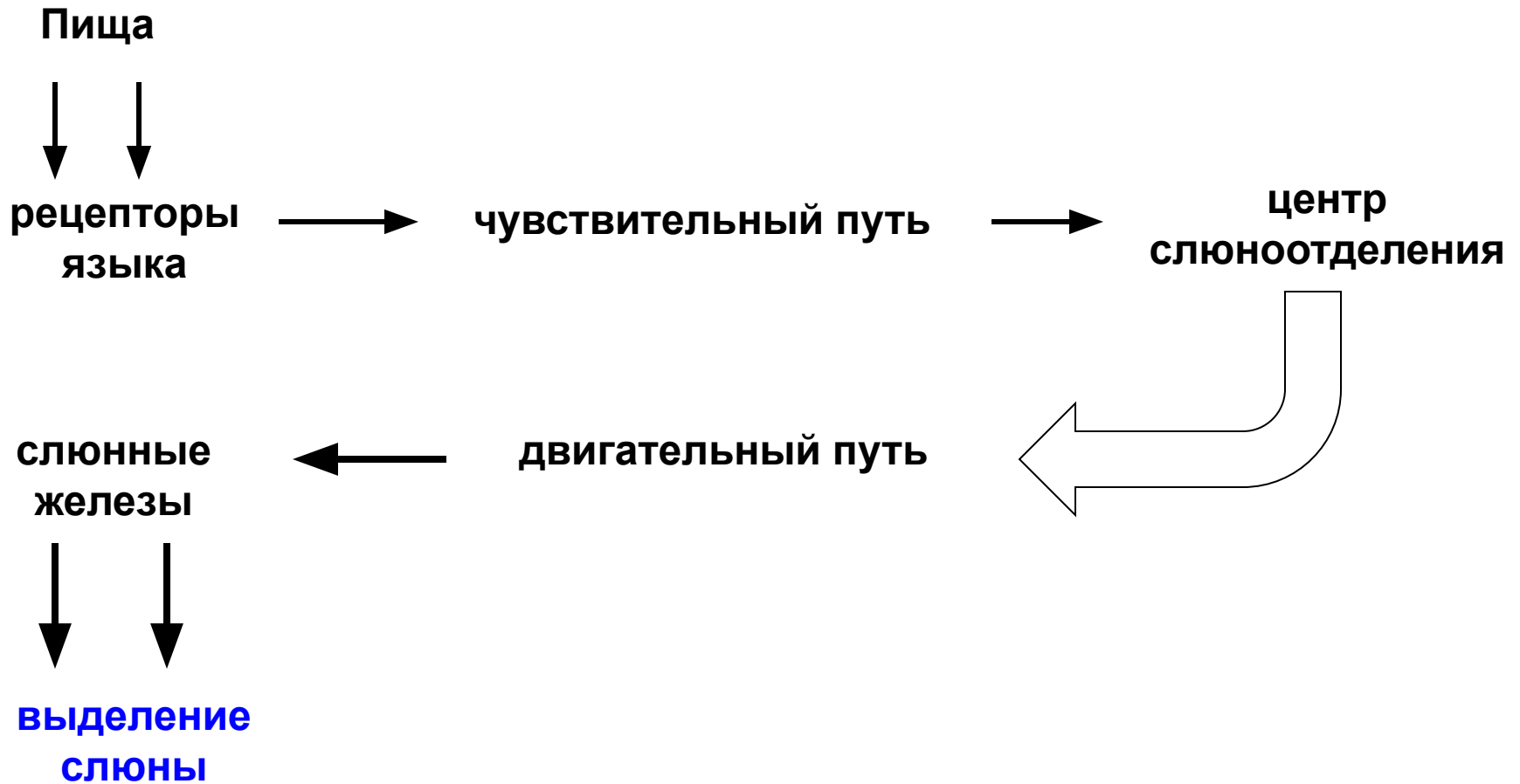
Условное, или приобретённое торможение. Условное торможение вырабатывается в случаях, когда условный рефлекс не подкрепляется тем жизненно важным событием, о котором предупреждал условный сигнал. Благодаря условному торможению удаётся различать важные сигналы от похожих раздражителей (например, слюноотделение начинается на один звонок, а не на два).

Образование тормозных условных рефлексов происходит при воспитании людей. Плач и бурная реакция при закапывании капель в нос, различных уколах и других процедурах взрослыми не одобряются. Эти реакции систематически не подкрепляются и поэтому затормаживаются. Контроль со стороны взрослых переходит в самоконтроль. Развивается воля, которая, с одной стороны, направлена на преодоление препятствий, а с другой – на сдерживание нежелательных реакций, в частности бурных эмоций.

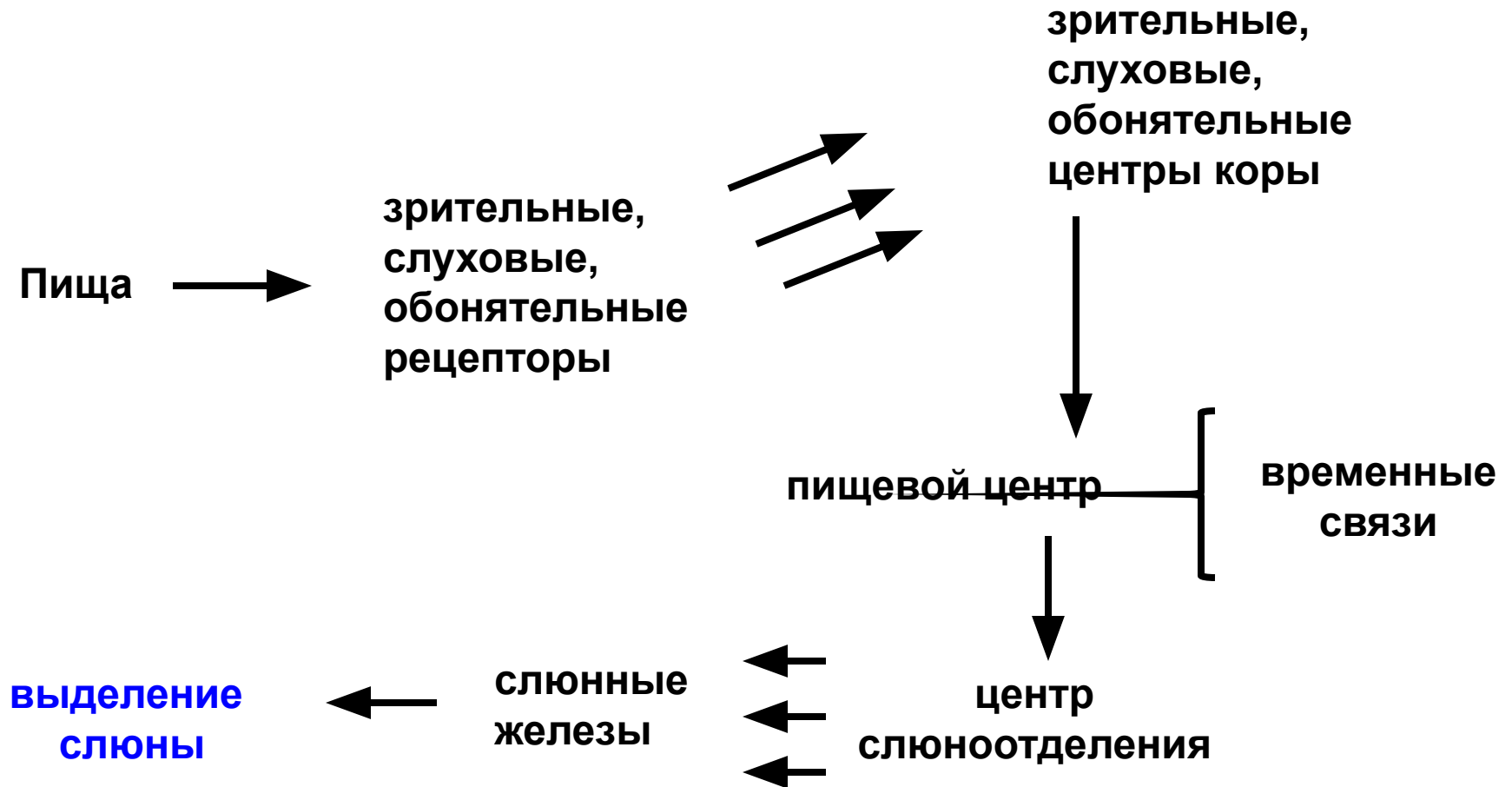
Актуализация знаний (доминанта)

- Поведение во многом определяется потребностями. В этом случае, когда одна из потребностей перерастает в сильное желание и подчиняет всё остальное, возникает состояние доминанты. Оно было исследовано академиком А.А. Ухтомским. В этом состоянии в коре больших полушарий и других отделах мозга возникает мощный очаг временного возбуждения, который затормаживает информацию, поступающую от других раздражителей, или переключает, как бы перетягивает к себе. В условиях доминанты легко образуются условно-рефлекторные связи между сигнальным раздражителем и безусловным подкреплением.

Дуга безусловного рефлекса



Дуги условных рефлексов



Задание № 1

Условные рефлексы. Торможение рефлексов.

Верны ли данные утверждения (да, нет)?

1. Для образования условного рефлекса необходим безусловный раздражитель.
2. Условные рефлексы связаны с образованием временных связей между различными центрами в коре.
3. Для образования условного рефлекса необходимо, чтобы безразличный раздражитель начал действовать на несколько секунд раньше безусловного, через несколько повторений он становится условным.
4. Условные рефлексы образуются на всю жизнь.
5. Условные рефлексы передаются по наследству.
6. Учение об условных рефлексах разработано И.М.. Сеченовым.
7. Образование условных рефлексов связано с корой головного мозга.
8. Безусловное (внешнее) торможение связано с угасанием условного рефлекса без его подкрепления безусловным.
9. Внутреннее торможение позволяет приспособиться к изменившимся условиям жизни.
10. Внешнее торможение позволяет приспособиться к внезапным изменениям в окружающем мире.
11. Реакция учеников на звонок с урока – пример внутреннего торможения.

Врождённые и приобретённые программы поведения

- Врожденные формы поведения так же устойчивы, как морфологические (внешние) признаки, и могут меняться с возрастом с той же закономерностью, как и они.
- Приобретённые формы поведения изменчивы и отражают конкретную экологическую обстановку, в которой находится животное или человек. Приобретённые формы поведения определяются как природной средой, так и обществом. Поведение человека не может быть сведено к безусловным и условным рефлексам.

Врождённые и приобретённые программы поведения

Задание № 2

Заполните таблицу (см. § 54)

Форма врождённого поведения	Отличительные черты	Значение	Примеры
Безусловный рефлекс			
Инстинкты			
Запечатление			
Форма приобретённого поведения	Отличительные черты	Значение	Примеры
Условные рефлексы			
Динамический стереотип			
Рассудочная деятельность			
Вывод:			