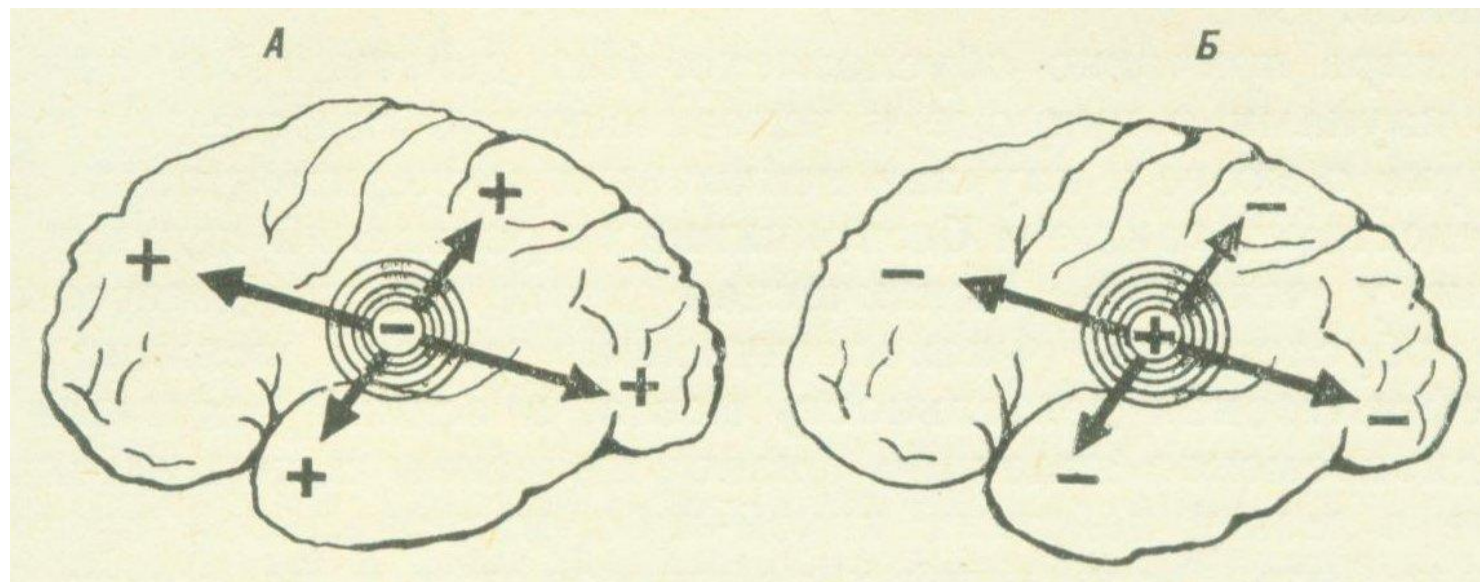


**16 сентября**

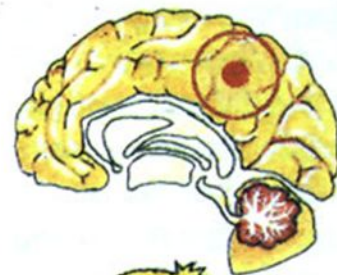
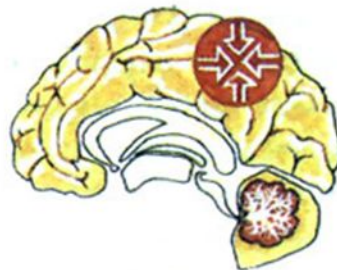
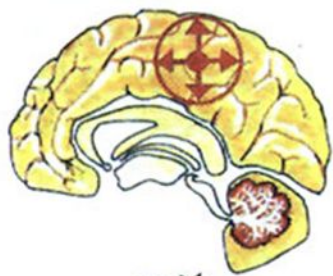
Тема: Взаимосвязь  
процессов возбуждения и  
торможения. Взаимная  
индукция. Доминанта

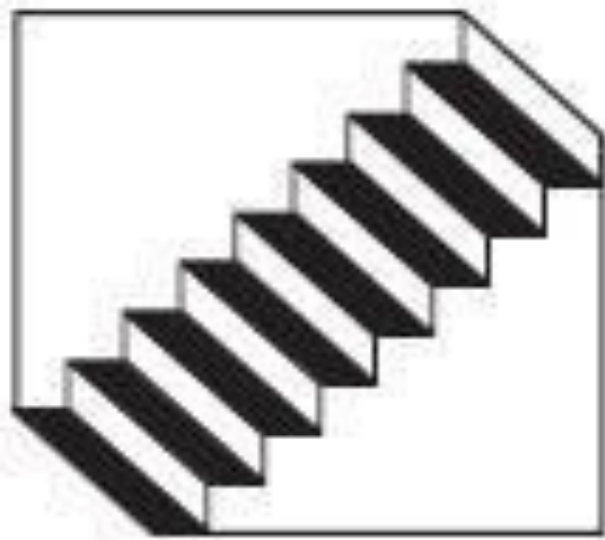
- В нейронах нервной системы действуют два основных противоположно направленных процесса: *возбуждение и торможение*. Возбуждение стимулирует орган к работе, как бы включает его в нее, торможение замедляет или останавливает эту работу.



# Торможение

- Сильный очаг возбуждения в головном мозге вызывает вокруг себя состояние торможения, что и происходит при доминанте. Но бывает и обратное: сильный очаг торможения может вызвать процесс возбуждения в других структурах. Так, торможение в коре больших полушарий, вызванное усталостью, у маленьких детей может по закону взаимной индукции вызвать резкое возбуждение подкорки: смех, капризы, плач.

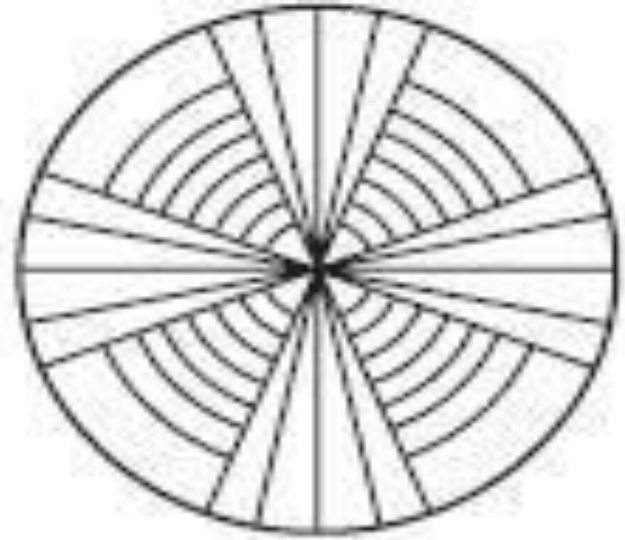




А



Б



В



Г



Д



Е

# Торможение

- **Торможение** — активный нервный процесс, вызываемый **возбуждением** и проявляющийся в угнетении или предупреждении другой волны возбуждения. Обеспечивает (вместе с возбуждением) нормальную деятельность всех органов и организма в целом. Имеет охранительное значение (в первую очередь для нервных клеток коры головного мозга), защищая нервную систему от перевозбуждения.



- И. П. Павлов называл иррадиацию торможения по коре больши полушарий ГОЛОВНОГО МОЗГА «**ПРОКЛЯТЫМ ВОПРОСОМ ФИЗИОЛОГИИ**».

## Виды торможения

# Безусловное торможение

- Если во время условного рефлекса вызвать ориентировочный рефлекс, действие условного рефлекса тормозится.

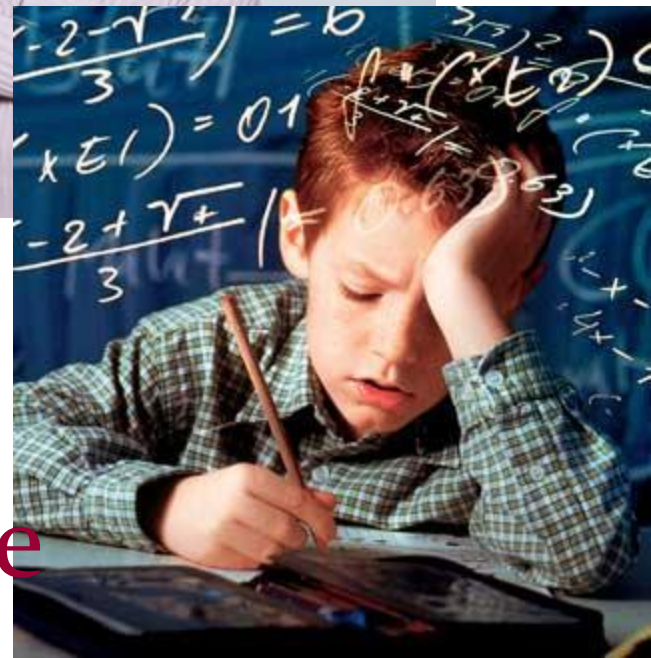
Гаснувший тормоз





# Безусловное торможение

- Если интенсивность условного раздражителя возрастает сверх некоторого предела, раздражение подавляет условный рефлекс



Запредельное торможение

# Условное торможение

Блин, а еще и  
завтра работать...



## Угасательное торможение

- Возникает, если условный раздражитель несколько раз не подтверждается безусловным



# Условное торможение

- Позволяет анализировать, отличать одни объекты и явления от других.
- Этот вид торможения лежит в основе различения раздражителей.

Дифференцировочное  
торможение



# Условное торможение

- Возникает при отсутствии подкрепления в комбинации.
- Возникает в том случае, если положительный условный раздражитель подкрепляется безусловным, а комбинация из условного и индифферентного раздражителей не подкрепляется.



**Условный тормоз**

# Условное торможение

- Условный рефлекс на изолированный условный сигнал наступает через определённый промежуток времени.



Запаздывание

# Домашнее задание

## привести примеры

- Гаснувший тормоз
- Дифференцировочное торможение
- Запредельное торможение **В общении с друзьями**
- Условный тормоз **В общении с учителями**
- Угасательное торможение
- Запаздывание **В общении с родителями**