



# Тема: Эволюция нервной системы

Представители	Нервная система	Рисунок
Тип Простейшие	Реакция на раздражение: <u>таксис</u> (положительный или отрицательный)	 <p>Реакция амёб на Na Cl (поваренная соль)</p>
Тип Кишечнополостные	Впервые появились <u>нервные клетки</u> . Нервная система <u>диффузного типа</u> – нервные клетки контактируют отростками. У кишечнополостных возникают примитивные рефлексы.	 <p>Диффузная нервная система</p>



# Тема: Эволюция нервной системы

Представители	Нервная система	Рисунки
Тип Плоские черви	Нервная система <u>лестничного типа</u> : состоит из <i>парного мозгового ганглия</i> и <i>нервных стволов</i> , соединенных <i>кольцевыми перемычками</i> .	 <p>Головной нервный узел Продольные нервные стволы Поперечные нервные стволы</p>
Тип Круглые черви	Окологлоточное нервное кольцо, образованное <i>надглоточным</i> и <i>подглоточным</i> нервными узлами, от которых отходят <i>спинной</i> и <i>брюшной</i> нервные стволы, соединенные <i>нервами</i> .	 <p>Рис. 62. Поперечный (А) и продольный (Б) разрезы через тело круглого червя:</p> <p>1 – ротовое отверстие; 2 – глотка; 3 – кишечник; 4 – анальное отверстие; 5 – нервная система; 6 – выделительное отверстие; 7 – женская половая система; 8 – кутикула</p>



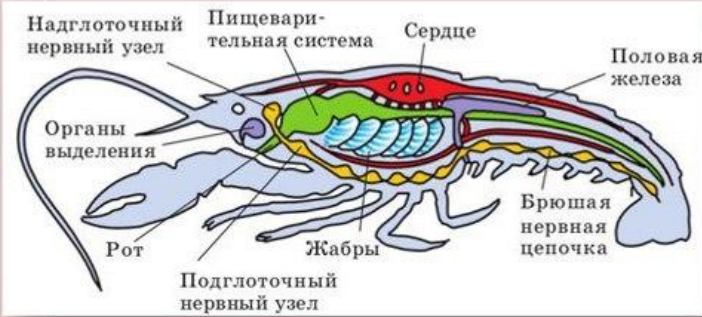


Готовимся к ЕГЭ вместе!  
[vk.com/ege100ballov](https://vk.com/ege100ballov)

# Тема: Эволюция нервной системы

Представители	Нервная система	Рисунок
Тип кольчатые черви	Нервная система <u>узлового типа</u> : состоит из окологлоточного нервного кольца и брюшной нервной цепочки, имеющей узел в каждом членике тела.	
Тип Моллюски	Нервная система <u>узлового типа</u> : окологлоточное нервное кольцо, образованное двумя узлами, четыре пары узлов с отходящими от них нервами в туловище.	



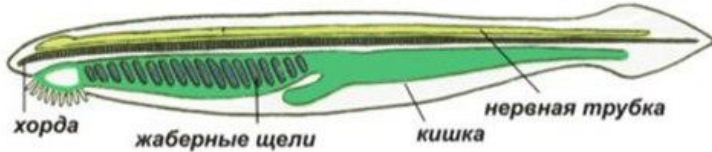
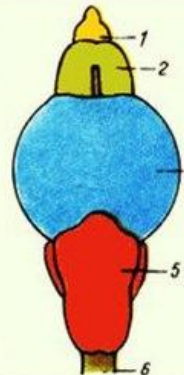
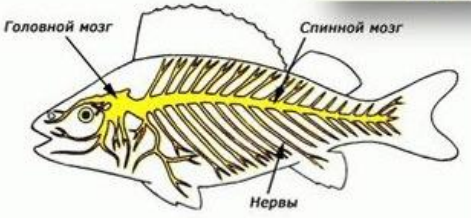
# Тема: Эволюция нервной системы

Представители		Нервная система	Рисунок
Тип Членист оногие	Класс Ракообраз ные	НС <u>узлового типа</u> . Представлена окологлоточным нервным кольцом, нервными узлами, образующими брюшную нервную цепочку.	
	Класс Паукообра зные		
	Класс Насекомы е	Слияние узлов образуют «головной мозг» и три грудных крупных узла	<p>Схема нервной системы насекомого</p> 



Готовимся к ЕГЭ вместе!  
[vk.com/ege100ballov](https://vk.com/ege100ballov)

# Тема: Эволюция нервной системы

Представители		Нервная система	Рисунок
Тип Хордовые	Класс Ланцетники	НС представлена нервной трубкой, расположенной на спинной стороне тела над хордой.	<p><b>СХЕМА СТРОЕНИЯ ЛАНЦЕТНИКА</b></p> 
	Надкласс рыбы	Нервная система состоит из спинного и головного мозга и периферических нервов.	<p><b>Головной мозг костистой рыбы</b></p>  <p>1 - обонятельные доли 2 - передний мозг (большие полушария) 3 - промежуточный мозг 4 - средний мозг 5 - мозжечок 6 - продолговатый мозг</p> 




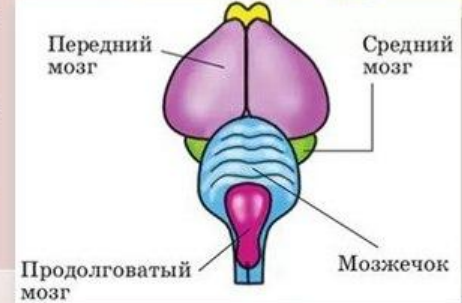
# Тема: Эволюция нервной системы

Представители		Нервная система	Рисунок
Тип Хордовые	Класс Земноводные	Головной и спинной мозг и нервы. В переднем мозге произошло полное разделение полушарий и относительное увеличение этого отдела. Мозжечок развит слабо (из-за однообразных движений).	 <p><b>Головной мозг земноводных (амфибии)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 - обонятельные доли</li> <li>2 - передний мозг (большие полушария)</li> <li>3 - промежуточный мозг</li> <li>4 - средний мозг</li> <li>5 - мозжечок</li> <li>6 - продолговатый мозг</li> </ul>
	Класс Пресмыкающиеся	Центральная (головной и спинной мозг) и периферическая нервная система. Большие полушария крупные, хорошо развитые, их поверхность гладкая; покрыты корой из серого вещества. Мозжечок развит лучше, чем у амфибий.	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Передний мозг</li> <li>Промежуточный мозг</li> <li>Средний мозг</li> <li>Мозжечок</li> <li>Продолговатый мозг</li> </ul>



Готовимся к ЕГЭ вместе!  
[vk.com/ege100ballov](https://vk.com/ege100ballov)

# Тема: Эволюция нервной системы

Представители		Нервная система	Рису
Тип Хордовые	Класс Птицы	Центральная (головной и спинной мозг) и периферическая нервная система. Головной мозг крупный. Большие полушария сильно развиты, их поверхность гладкая; кора развита слабо, обонятельные доли очень малы. Сильно развит средний мозг с крупными зрительными долями и мозжечок.	 
	Класс Млекопитающие	Центральная (головной и спинной мозг) и периферическая нервная система. Большие полушария крупные, хорошо развитые, их поверхность гладкая; покрыты корой из серого вещества. Мозжечок развит лучше, чем у амфибий.	