

1. Функциональная система организации произвольного движения. Роль спинного мозга, надсегментарных моторных центров ствола мозга, мозжечка, базальных ядер и коры больших полушарий в организации произвольного движения. Роль моторики в организации гомеостатических и поведенческих функциональных систем организма человека.

2. Гуморальная регуляция как канал прямой регуляторной связи в гомеостатических функциональных системах организма человека.

3. Формирование функциональной системы репродуктивного поведения человека. Гипоталамо-гипофизарно-гонадная ось организма.

4. Функциональная система поддержания газового гомеостаза организма, как констелляция ФУС (функциональные системы внешнего дыхания, поддержания количества эритроцитов в организме, артериального давления). Регуляция газового гомеостаза в измененных условиях (повышенное и пониженное барометрическое давление).

5. Функциональные системы поддержания осмотического давления и кислотно-основного равновесия внутренней среды организма человека.

6. Функциональная система питания. Системные механизмы голода и насыщения.

7. Системные механизмы организации поведения человека. Роль механизмов памяти в организации поведенческого акта. Отличия рефлексорного и системного подходов к анализу поведения человека.

8. Системные механизмы эмоций.

9. Функциональная система речеобразования.

10. Функциональная система трудовой деятельности человека. Онтогенез функциональных систем организма человека (системогенез)