

**Московский институт открытого
образования .**

Городской методический центр

Научно – практическая конференция

**«Проблемы формирования универсальных учебных
действий средствами естественнонаучного
образования» 14.12.2010.**

**«Методические рекомендации по
формированию универсальных учебных
действий в курсе биологии основной
школы»**

к.п.н. Рохлов В.С.

Понятие «Универсальные учебные действия»

- В широком смысле
- «Умение учиться»
- В узком смысле
- «Совокупность способов действия учащегося (а также связанных с ними навыков), обеспечивающих его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса»
- Библиография:
- *Фундаментальное ядро содержания общего образования. М.: Просвещение, 2010.*
- *Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. [Система заданий: пособие для учителей / [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская и др.] . – М.: Просвещение, 2010.*

Функции универсальных учебных действий

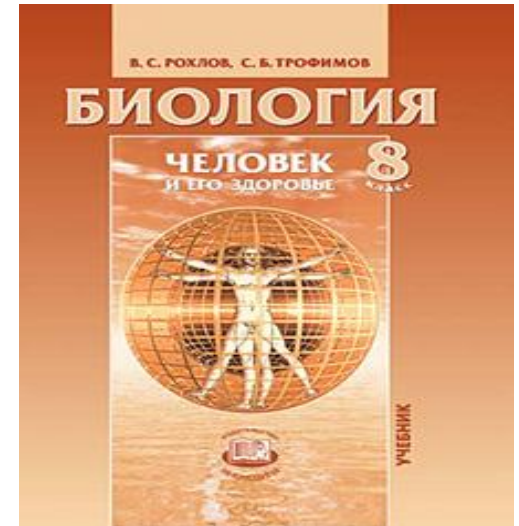
- Обеспечение возможностей учащегося самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности
- Создание условий для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию, необходимость которого обусловлена поликультурностью общества и высокой профессиональной мобильностью
- Обеспечение успешного усвоения знаний, умений и навыков и формирование компетентностей в любой предметной области

Классификация универсальных учебных действий

- Личностные
- Регулятивные
- Познавательные
- Коммуникативные

Формирование универсальных учебных действий в на примере отдельных биологических курсов в основной школе

- Через отбор предметного содержания (на примере раздела «Человек и его здоровье»)
- Через системную организацию учебного процесса (на примере раздела «Общие закономерности жизни» и подготовки к ГИА-9)



Общебиологические понятия курса биологии

- Обмен веществ и превращение энергии
- **Гомеостаз**
- Рост и развитие
- Самовоспроизведение
- Наследственность

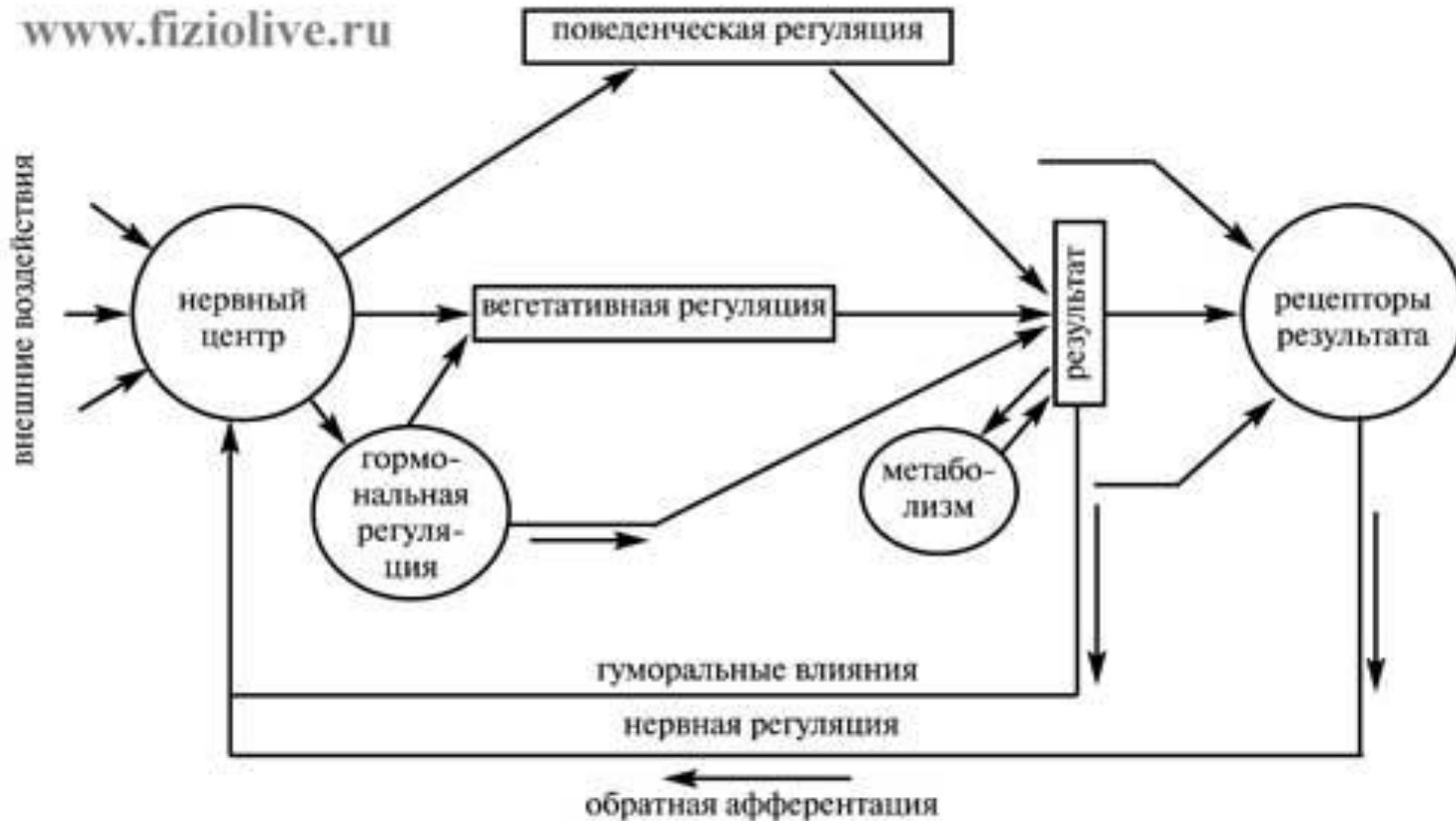
Гомеостаз

- Совокупность реакций и процессов поддерживающих постоянство внутренней среды организма.



Функциональные системы П.К. Анохина

www.fiziolive.ru



Формирование понятия «Функциональная система»

1. Нервный центр → Результат

2. Нервный центр → Результат → Рецепторы результата

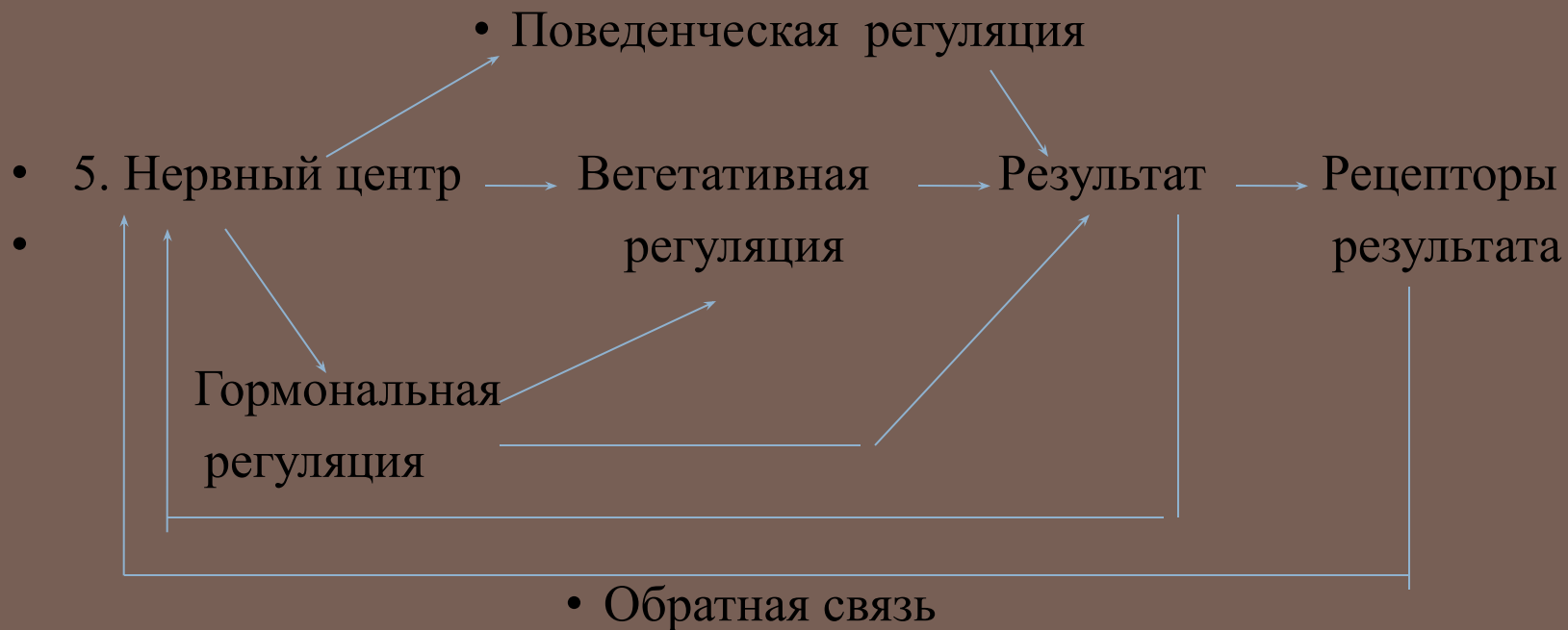
3. Нервный центр → Результат → Рецепторы результата



4. Нервный центр → Вегетативная регуляция → Результат → Рецепторы результата

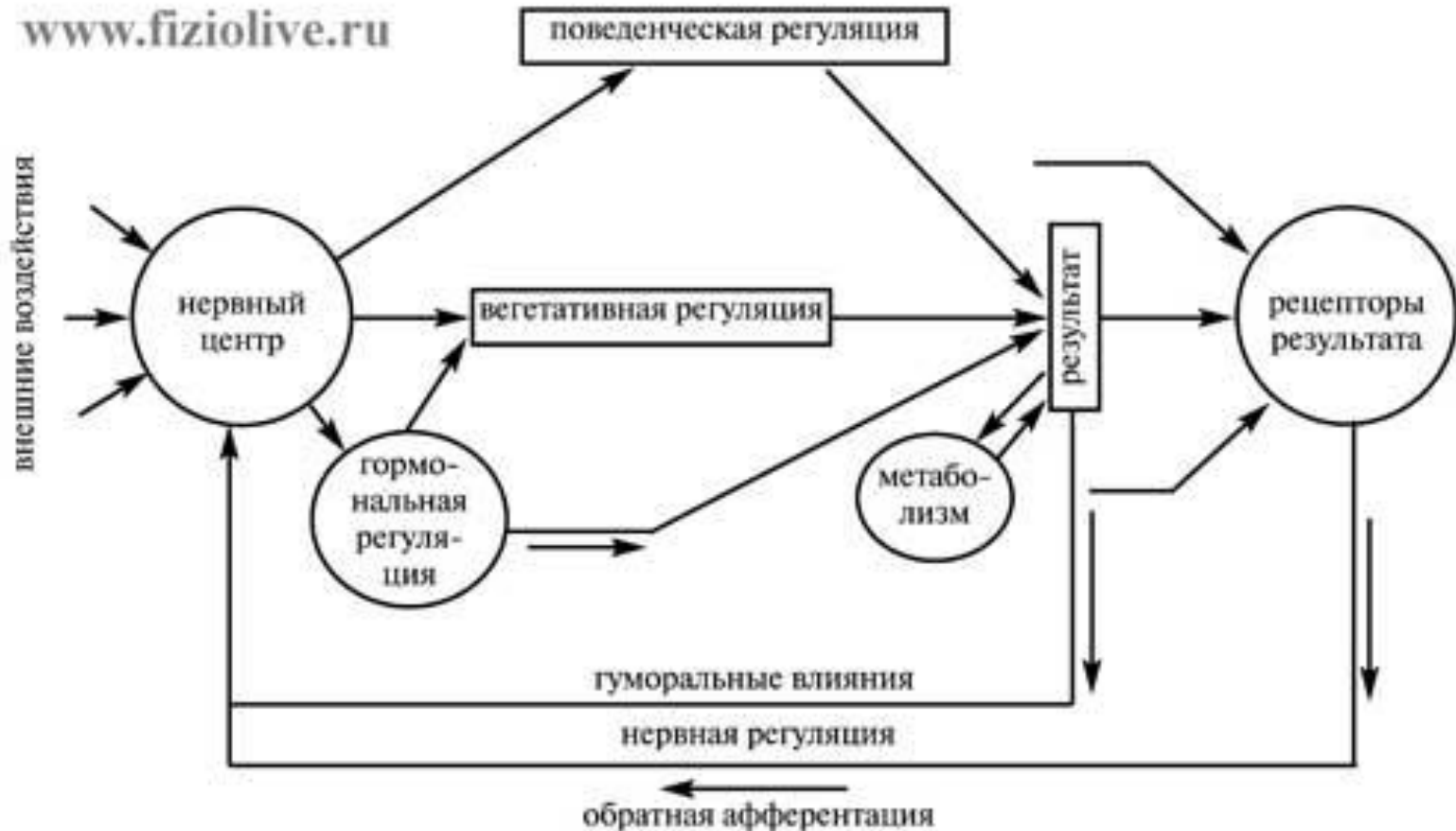


Формирование понятия «Функциональная система»



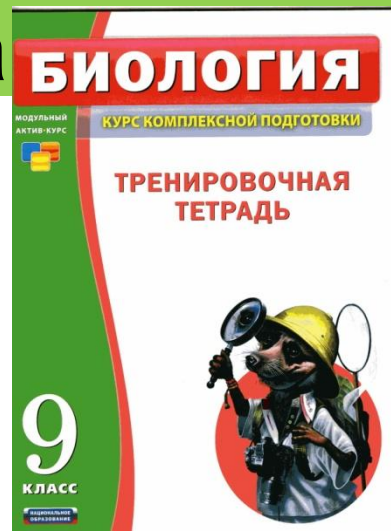
Функциональные системы П.К. Анохина

www.fiziolive.ru



«Модульный актив-курс по биологии 9 класс»

- Учебная книга
- Тренировочная тетрадь
- Итоговые проверочные работы
- Экзамена



БИБЛИОГРАФИЯ

- Рохлов В.С. Трофимов С.Б. Биология: Человек и его здоровье. 8 кл.: Учеб. Для общеобразоват. учреждений. – М. : Мнемозина, 2005. – 287 с.
- Рохлов В.С. Биология. 9 класс. Учебная книга: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М. Национальное образование, 2010. – 120 с.
- Рохлов В.С. Биология. 9 класс. Тренировочная тетрадь: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Национальное образование, 2010. – 56 с.
- Рохлов В.С. Биология. 9 класс. Итоговые проверочные работы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Национальное образование, 2010. – 48 с.
- Рохлов В.С. Биология. 9 класс. Экзаменационный гид: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. – М.: Национальное образование, 2010. – 24 с.