

* Работа мышц

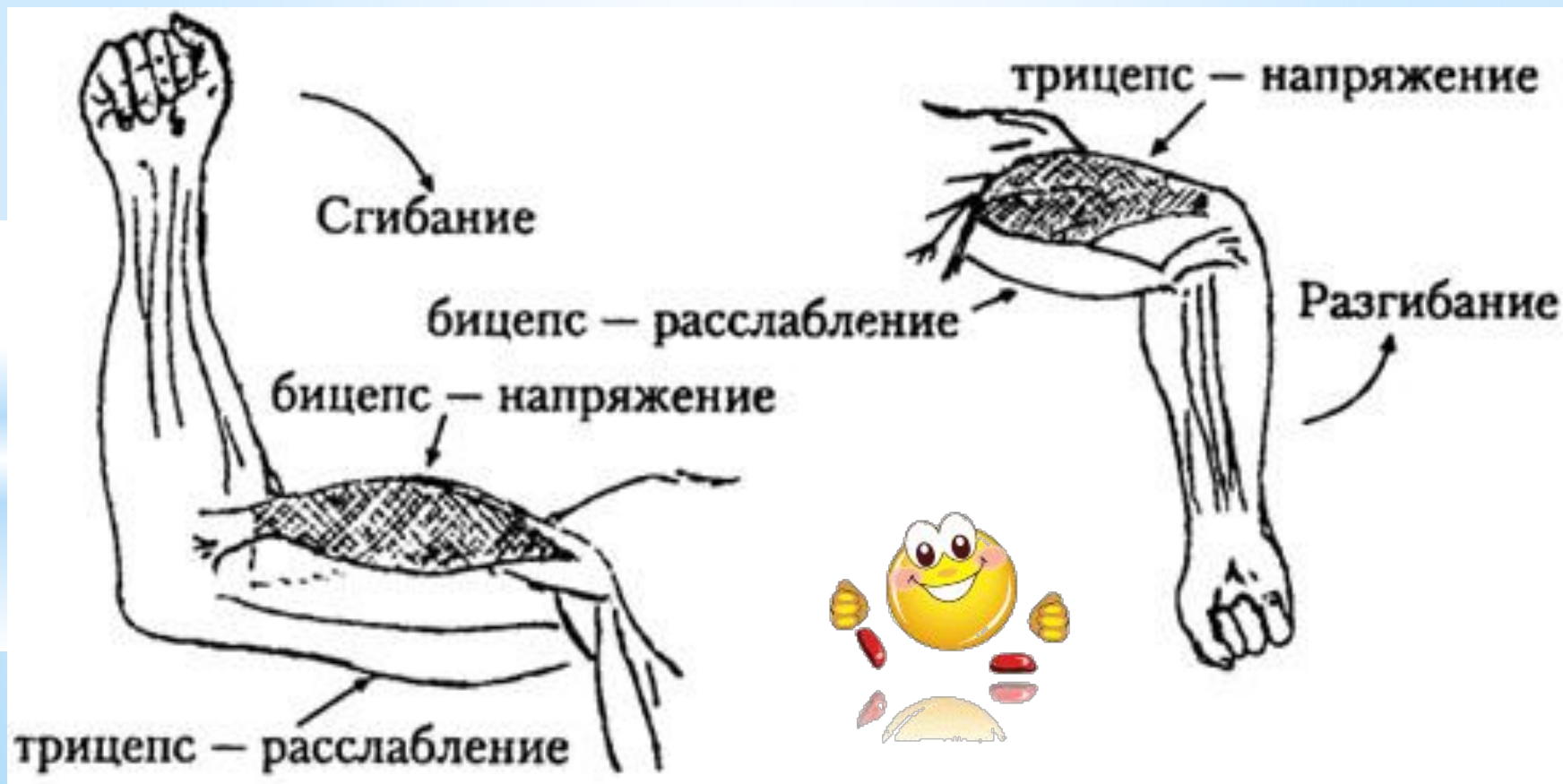
- * Мышцы, сокращаясь. Или напрягаясь производят работу.
- * Различают динамическую и статическую работу. Движения в суставах обеспечиваются как минимум двумя мышцами, действующими противоположно друг другу. Работой мышц управляет нервная система. Эта работа носит рефлекторный характер.

***Статическая работа мышц** - это активная фиксация органов относительно друг друга и придание определенного положения телу, при этом мышца развивает напряжение без изменения длины.

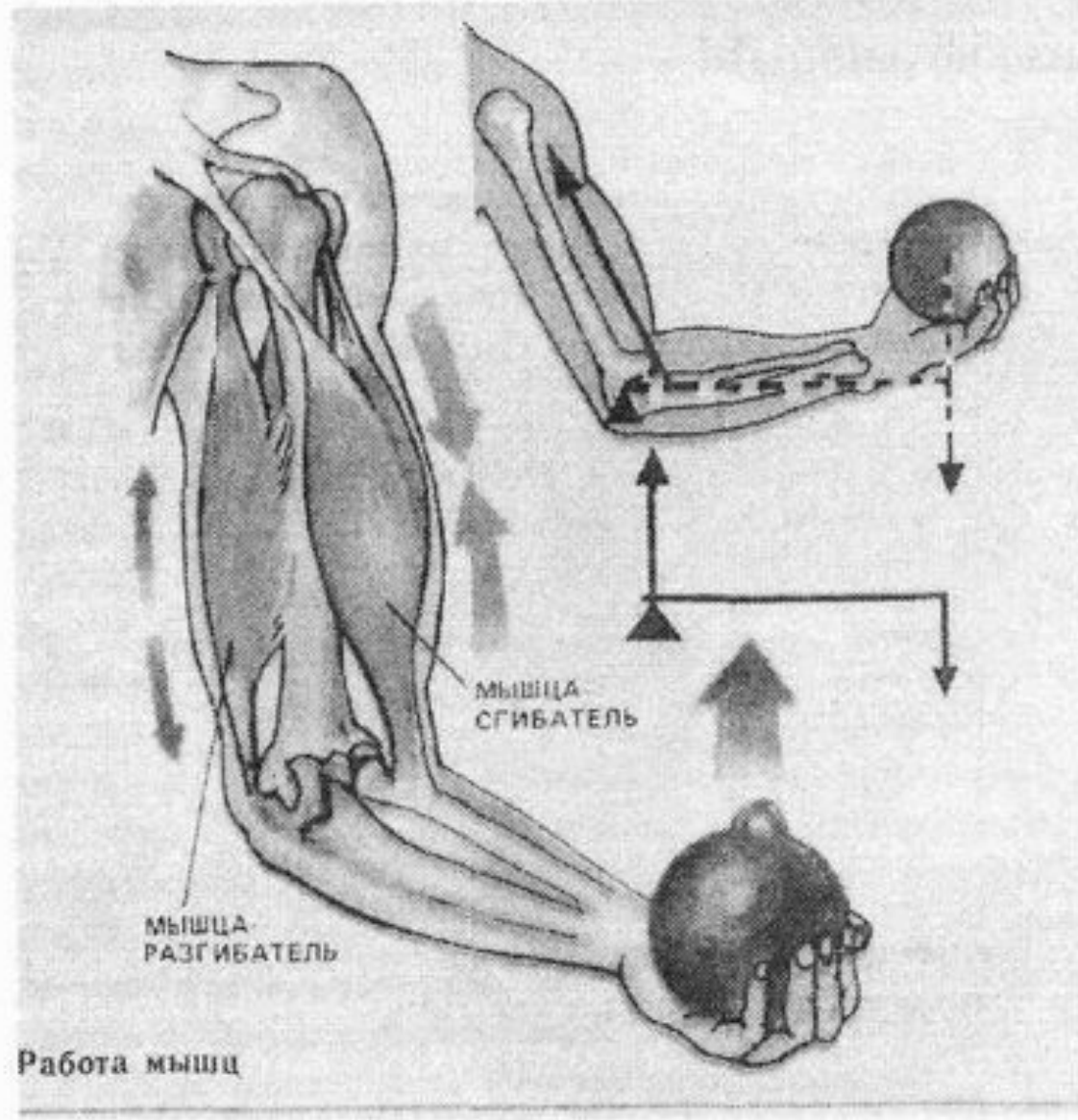


* Динамическая работа мышц

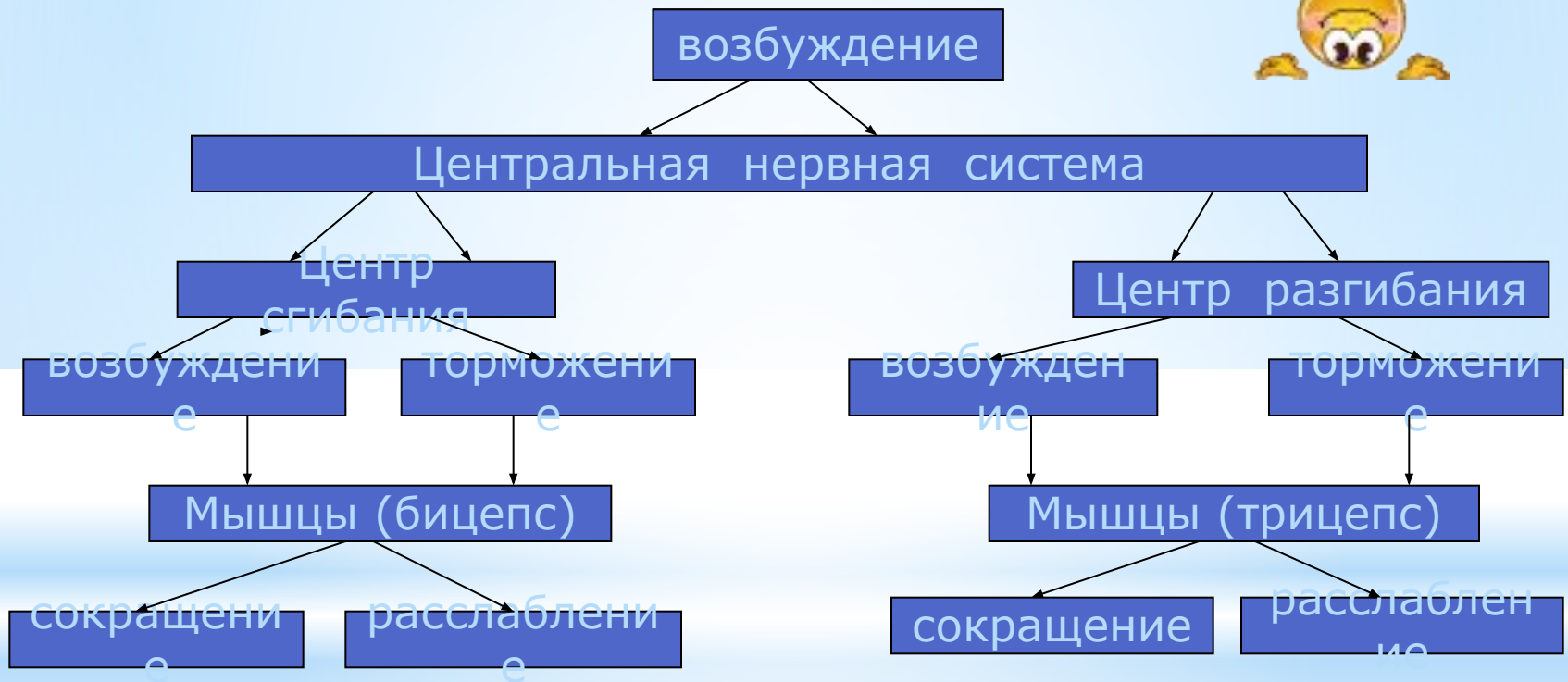
- это смещение одних органов относительно других и перемещение тела в пространстве, при этом мышца изменяет длину и толщину.



* Работа мышц
связана с
расходом энергии. Энергия
для мышечных
сокращений
предоставляет
молекула АТФ



* Динамическая работа скелетной мышцы



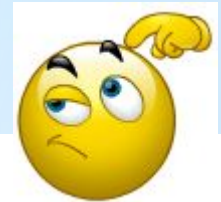
- * Длительное мышечное напряжение приводит к развитию утомления.
- * Под утомлением понимают временное снижение работоспособности мышц, возникающее по мере их работы.
- * Причины утомления связаны с накоплением продуктов распада органических веществ в местах контактов: нейрон-нейрон, нейрон-мышца.



* И.М. Сеченов установил, что при ритмической работе утомление наступает позже, так как в промежутках между сокращениями мышца отдыхает, интенсивная работа мышц с большой нагрузкой приводит к быстрой утомляемости, наиболее оптимальными для мышц являются средние нагрузки и ритм, а лучший способ восстановить работоспособность мышц - активный отдых (с активной деятельностью других мышц) *



1. Каким образом мышцы совершают работу?
2. Какая работа называется динамической? Статической?
3. Какая работа совершается при удержании груза?
4. Как работают мышцы-сгибатели и мышцы-разгибатели?
5. Верно ли утверждение, что вся мышечная деятельность носит рефлекторный характер? Обоснуйте свой ответ.
6. Почему мышцы устают?
7. От чего зависит скорость развития утомления мышц?



***Проверьте свои
знания**