

# Органы чувств

## Энциклопедический словарь

### Брокгауза и Ефрона



Экспортировано из Викитеки 29 сентября 2024 г.

**Органы чувств** — органы, посредством которых животные воспринимают внешние раздражения. У простейших (Protozoa) внешние раздражения, какова бы ни была их природа (механические, тепловые, световые, химические), воспринимаются протоплазмой, которая и отвечает на них движениями. То же самое происходит в сущности и у губок, с тем различием, что воспринимаемое раздражение может здесь передаваться далее от клеточки к клеточке. У остальных многоклеточных животных с появлением обособленных чувствительных клеточек, нервной системы и мускулатуры происходит разделение труда, ведущее к большему совершенству процессов восприятия внешних раздражений и реагирования (ответы) на них. При этом чувствительные клеточки обнаруживают повышенную раздражимость (возбудимость), полученное раздражение быстрее проводится по нервам и подвергается в нервных клеточках более сложным и совершенным процессам переработки в импульсы к деятельности, направляемые к различным органам. В то же время и так называемая способность различения, в силу которой на различные раздражения животное отвечает различным образом и которая свойственна в известной степени и простейшим, получает дальнейшее развитие. Для различения и служат особые органы, в состав которых входят чувствительные клеточки (или соответствующие им по функции простые нервные окончания) — О. чувств. Отдельное восприятие

раздражений является следствием того, что отдельные раздражения воспринимаются отдельными чувствительными клеточками и проводятся к центральной нервной системе по отдельным путям (нервам), и что разные раздражения воспринимаются различными (специфическими) О. *чувств.* Специфические О. *чувств* приспособлены к восприятию раздражений определенного рода (механических, световых и т. д.). Это достигается тем, что 1) их чувствительные клеточки обнаруживают повышенную возбудимость по отношению к известному роду раздражений и, напротив, малую по отношению к другим (так напр. осязательные О. не чувствительны или мало чувствительны к свету) и 2) О. *чувств* устроены так, что другие раздражения не достигают (или едва достигают) до чувствительных клеточек (напр. слуховые О. устроены так, что легко доступны лишь для звуковых колебаний). Однако, чувствительные клеточки специальных О. *чувств* обладают известной степенью чувствительности и к другим раздражениям; так механическое раздражение глаза воспринимается чувствительными клеточками сетчатки (или зрительным нервом) и именно вызывает впечатление световое. Какое впечатление будет вызывать в подобных случаях данное раздражение, зависит от отношений данного органа к центральной нервной системе. У многих низших животных (кишечнополостных, некоторых червей) чувствительные клеточки кожи одного рода, а между тем с помощью их

воспринимаются и механические, и тепловые, световые, химические раздражения — кожа представляет при этом примитивный, неспециализованный О. чувств, О. так называемого *кожного чувства*. О. кожного чувства являются или в виде отдельных чувствительных клеточек, связанных с нервами, или же в виде особых групп их, одетых клеточками, кроющими — это так называемые чувствительные почечки или луковочки (Sinnesknospen). Специальные О. чувств делятся на органы осязания, обоняния, вкуса, зрения и слуха (см. [осязательные органы](#)). В биологическом отношении одни О. чувств могут в известной степени заменять другие: так развитое обоняние может заменять для животного слабо развитое у него зрение, у животных слепых или с крайне слабо развитым зрением часто наблюдаются чрезвычайно развитые О. осязания и т. д.

[Н. Кн.](#)

# Об этом электронном издании

Эта книга из [Викитеки](#)<sup>[1]</sup> — цифровой библиотеки, созданной добровольцами и включающей издания всех типов: прозы, стихов, журналов, писем...

Книги библиотеки доступны бесплатно. В библиотеку включаются издания, находящиеся в народном достоянии, а также опубликованные со свободной лицензией. Вы вправе использовать эту электронную книгу в любых целях (включая коммерческую) при условии соблюдения лицензии [CC BY-SA 4.0](#)<sup>[2]</sup> или [GNU FDL](#)<sup>[3]</sup> на ваш выбор.

Викитека приветствует новых участников. При создании этой книги мы могли сделать ошибки. Вы можете сообщить о них на [этой странице](#)<sup>[4]</sup>.

Следующие участники внесли вклад в редакцию этой книги:

- HinoteBot
- Schekinov Alexey Victorovich

- 
1. [↑](http://wikisource.org) <http://wikisource.org>
  2. [↑](http://www.creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0) <http://www.creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>
  3. [↑](http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html) <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>
  4. [↑](https://ru.wikisource.org/wiki/Викитека:Форум) <https://ru.wikisource.org/wiki/Викитека:Форум>