

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/187645>

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Зоология

Раздел I

Подтип Трахейнодышащие

Краткая характеристика многоножек

Краткая характеристика насекомых

Основные отряды насекомых

Строение насекомых на примере черного таракана

Раздел II

Происхождение земноводных

Классификация и значение земноводных

Строение земноводных

Развитие земноводных с метаморфозом. Неотения у земноводных

Список литературы

Подтип Трахейнодышащие

Подтип Трахейнодышащие (Trachea) включает в себя наземных членистоногих, дышащих при помощи трахей. Представители подтипа неодинаково приспособлены к недостатку влаги в окружающем воздухе. В эволюционном плане переход от жизни в почве к жизни на суше обусловил качественные изменения кутикулы у трахейнодышащих. Снижение проницаемости покровов происходило двумя способами: путем уплотнения и утолщения покровов (двупарные многоножки) и более совершенным путем развития эпикутикулы (наружного тонкого слоя кутикулы, содержащего водонепроницаемые воскоподобные и жироподобные вещества) (высшие насекомые и губоногие многоножки) (Догель, 2015, Жизнь животных, 1969).

Как приспособление к воздушному дыханию развивается трахейная система –наиболее экономная в отношении расхода влаги (Жизнь животных, 1969).

Приспособления к жизни на суше распространились и на другие системы органов, связанные с расходом влаги. Выделение продуктов белкового обмена происходит в заднюю кишку, где вода всасывается его стенками. Выделительными органами становятся или сами стенки кишечника (у низших форм), или трубчатые выросты кишечника, лежащие в полости тела, - мальпигиевы трубочки. Среди физиологических адаптаций необходимо отметить, что в качестве продукта выделения выступает мочева кислота, которая легко выпадает в виде кристаллов и не требует для выведения значительных объемов жидкости, в отличие от аммиака и мочевины. Все Трахейнодышащие раздельнополы, оплодотворение внутреннее с непрямым переносом спермы - через сперматофоры (Жизнь животных, 1969).

Для представителей подтипа характерна хорошо обособленная голова, состоящая из акрона и четырех сегментов. Придатки головы представлены одной парой усиков (антеннулами) и тремя парами ротовых конечностей: верхними челюстями (мандибулами) и первыми и вторыми нижними челюстями (максиллами). Сегментарный состав туловищного отдела индивидуален у разных групп рассматриваемого подтипа (Догель, 2015).

Подтип включает два класса: Многоножки (Miriapoda) и Насекомые (Insecta).

Краткая характеристика многоножек

Класс Многоножки (Miriapoda) включает четыре группы трахейнодышащих: губоногие (Chilopoda), кивсяки (Diploroda), пауроподы (Paupoda), симфилы (Symphyla) и насчитывает около 13 тысяч видов.

Внешнее строение. Тело многоножек разделено на два отдела: голову и удлиненное сегментированное туловище. Голова обособлена от туловища. Включает акрон и слившиеся с ним 3 или 4 первые сегменты тела. Несет усики и ротовые конечности: верхние челюсти и 1-2 пары нижних челюстей. Усики длинные, тонкие, разбиты на членики, неветвистые. Выполняют функцию органов осязания и обоняния. Туловищные сегменты многочисленны. Членение туловища на грудь и брюшко не выражено. Число сегментов варьирует в широких пределах: от 14-18 до 181 у разных групп. Конечности имеют вид простых ходных ножек,

состоящих из одного ряда члеников и заканчивающихся коготком.

Тело покрыто хитиновой, иногда пропитанной известью кутикулой

Пищеварительная система представлена прямой трубкой, образующей петлевидный изгиб в области задней кишки. Рот расположен на брюшной стороне головы и ведет в переднюю кишку. С началом пищеварительной системы связаны 3-4 пары слюнных желез, открывающихся самостоятельными протоками в ротовую полость. Средняя кишка служит местом переваривания и всасывания пищи. Задняя кишка короткая.

Выделительная система представлена мальпигиевыми сосудами, открывающимися в кишечник на границе между средней и задней кишкой. Продуктом выделения является мочевая кислота. Выделительную роль играют и лимфатические железы, расположенные вдоль кровеносного сосуда или брюшной нервной цепочки в виде неправильных клеточных тяжей. Они служат для захвата и накопления твердых продуктов выделения и фагоцитируют впрыснутые в полость тела твердые частицы.

Нервная система представлена головным мозгом, окологлоточными узлами и брюшной нервной цепочкой. Последняя состоит из подглоточного ганглия, иннервирующего ротовые конечности, и из длинного ряда хорошо обособленных туловищных ганглиев. На каждый сегмент туловища приходится один парный ганглий.

Блохин Г. И., Александров В. А. Зоология. М.: Колос, 2005. – 512 с.

Константинов В. М., Наумов С. П., Шаталова С. П. Зоология позвоночных. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 496 с. Догель В.А. Зоология беспозвоночных. Учебник / Под ред. проф. Полянского Ю.И. Изд 8-е – М.: ЛЕНАД, 2015. – 628 с.

Жизнь животных. Том 3. Беспозвоночные' \Под редакцией действительного члена АН СССР Л. А. Зенкевича - Москва: Просвещение, 1969 - с.575, илл.

Жизнь животных. Том 4. Часть 2. Земноводные, пресмыкающиеся' \Под редакцией профессора Банникова А. Г. - Москва: Просвещение, 1969 - с.485 илл.

Рупперт Э.Э. Зоология беспозвоночных: Функциональные и эволюционные аспекты: учебник для студ. вузов: 4 т. Т. 3. Членистоногие / Эдвард Э. Рупперт, Ричард С. Фокс, Роберт Д. Барнс; пер. с англ. Т.А. Ганф, А.И. Грановича, Н.В. Лнцман, Е.В. Сабанеевой, Н.Н. Шунатовой; под. ред. А.А. Добровольского и А.И. Грановича. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 496 с.

Сайт учителей биологии МБОУ Лицей № 2 г. Воронежа, РФ/Электронный ресурс/Режим доступа: http://biolicey2vrn.ru/index/klass_nasekomye/0-128).

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/187645>