

ВНУТРЕННОСТИ. ВВЕДЕНИЕ. ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ И ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМЫ. ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ.

Общие вопросы (введение в спланхнологию).

Внутренности – органы, принимающие непосредственное участие в обменных процессах, происходящих в организме.

Внутренние органы по строению делятся на *паренхиматозные* и *трубчатые*, или *полые*.

Паренхиматозные органы (печень, поджелудочная железа, лёгкие, почки и др.) построены из рабочей ткани (паренхимы). Опорную функцию в паренхиматозных органах выполняет соединительная ткань (соединительнотканная строма, в которой проходят кровеносные и лимфатические сосуды, нервы.

Трубчатые (полые) органы имеют вид трубки большего или меньшего диаметра, стенки которой ограничивают полость. Стенка трубчатых органов состоит из трёх оболочек: внутренней, слизистой оболочки, средней, мышечной оболочки и наружной, соединительнотканной оболочки – адвентиции, или серозной.

Железы – органы, состоящие из железистых, секреторных клеток, вырабатывающих специфические вещества различной химической природы. Различают железы внешней секреции, внутренней секреции и смешанной секреции.

Железы внешней секреции (экзокринные) имеют протоки и выделяют свой секрет по протоку на поверхность кожи или слизистой (например, потовые железы, слюнные железы и др.).

Железы внутренней секреции (эндокринные) не имеют протоков, выделяют вещества (гормоны) прямо в кровь или в лимфу (например, надпочечники, щитовидная железа и др.).

Железы смешанной секреции одновременно являются железами внешней и внутренней секреции, вырабатывают секреты, выделяемые по протокам, и гормоны, поступающие непосредственно в кровь (поджелудочная железа, яичник, яичко).

Пищеварительная система.

Пищеварительная система –система органов, которые участвуют в процессе переваривания пищи, который подразумевает принятие пищи, обработку, всасывание питательных веществ, выведение из организма продуктов метаболизма не нужных организму. Пищеварительная система представлена пищеварительным каналом и пищеварительными железами.

Пищеварительный канал подразделяется на следующие отделы: ротовая полость, глотка, пищевод, желудок, кишечник. Пищеварительная система начинается ротовой щелью и заканчивается анальным (заднепроходным) отверстием.

Пищеварительные железы, расположенные вне пищеварительной трубки – печень, поджелудочная железа, большие слюнные железы.

Дыхательная система.

Дыхательная система –комплекс органов, обеспечивающих внешнее или легочное дыхание.

Внешнее (лёгочное) дыхание –газообмен между организмом и окружающим его атмосферным воздухом. Осуществляется в два этапа – обмен газов между атмосферным и альвеолярным воздухом и газообмен между кровью лёгочных капилляров и альвеолярным воздухом.

Органы дыхательной системы включают дыхательные (воздухоносные пути) – полость носа, носовая часть глотки, гортань, трахея, бронхи, бронхиолы и дыхательные органы – лёгкие.

Лёгкое – главный парный орган дыхательной системы, в котором происходит газообмен между кислородом воздухом и кровью.

Ацинус (альвеолярное дерево) – морфофункциональная единица строения лёгкого, включает: дыхательные бронхиолы, альвеолярные ходы и альвеолярные мешочки с альвеолами.

Плевра – тонкая, гладкая, богатая эластичными волокнами серозная оболочка, покрывающая легкие. Состоит из двух листов, переходящих друг в друга. Один листок покрывает лёгкое (висцеральный, органный листок плевры), второй покрывает стенки грудной полости (париетальный, пристеночный листок плевры). Главная функция плевры – обеспечение герметичности легких.

Сурфактант – поверхностно-активное стабилизирующее вещество, вырабатываемое в стенках альвеол и не дающее им спадаться.