

ФГОУ ВПО
«Нижегородская государственная
сельскохозяйственная академия»

Кафедра «Частная зоотехния,
разведение сельскохозяйственных
животных и акушерство»

Контрольная работа на тему: «Биологические свойства воды»



- Выполнила студент 3 курса
- заочного отделения
- ветеринарного факультета
- группы 67 «а»
- шифр 146727
- Мартиросова Е. Р.
- Проверил(а): к. в. н., доцент Шкалова И. П.

Вода играет уникальную роль как вещество, определяющее возможность существования и саму жизнь всех существ на Земле. Она выполняет роль универсального растворителя, в котором происходят основные биохимические процессы живых организмов. Уникальность воды состоит в том, что она достаточно хорошо растворяет как органические, так и неорганические вещества, обеспечивая высокую скорость протекания химических реакций и в то же время — достаточную сложность образующихся комплексных соединений.

Биологические функции воды в природе:



- 1. Обеспечивает поддержание структуры организмов
- 2. Служит растворителем и средой для диффузии
- 3. Участвует в реакциях гидролиза
- 4. Среда для оплодотворения
- 5. Обеспечивает распространение семян, гамет, личиночных стадий водных животных.

Главные биологические функции воды для растительных организмов:



- 1. Поддержание осмотического и тургорного давления
- 2. Участвует в процессе фотосинтеза
- 3. Обеспечивает транспирацию
- 4. Обеспечивает прорастание семян.

Наиболее значимые биологические функции воды для животных и человека:



- 1. Обеспечивает транспорт веществ
- 2. Способствует охлаждению тела
- 3. Обеспечивает осморегуляцию
- 4. Выполняет защитную функцию (слезы)
- 5. Способствует миграции (морские течения).

Таким образом, вода является основной биологической жидкостью.

Она не только инертная среда, она может также вступать в соединение с другими компонентами живой материи. Необходимо особо подчеркнуть это ее значение в биологическом круговороте.

Очевидно, что жизнедеятельность всех живых организмов прочно связана с водой.

Спасибо за внимание!