


- Подготовили ученики 9а класса: Коваль Андрей и Ермолаев Сергей.

# Содержание

- Современная биология
- Что такое нанотехнологии?
- Нанороботы
- Новости биологии



ПРОБЛЕМЫ  
СОВРЕМЕННОЙ  
БИОЛОГИИ



# Что такое ДНК?

Основная роль ДНК в клетках Основная роль ДНК в клетках — долговременное хранение

информации

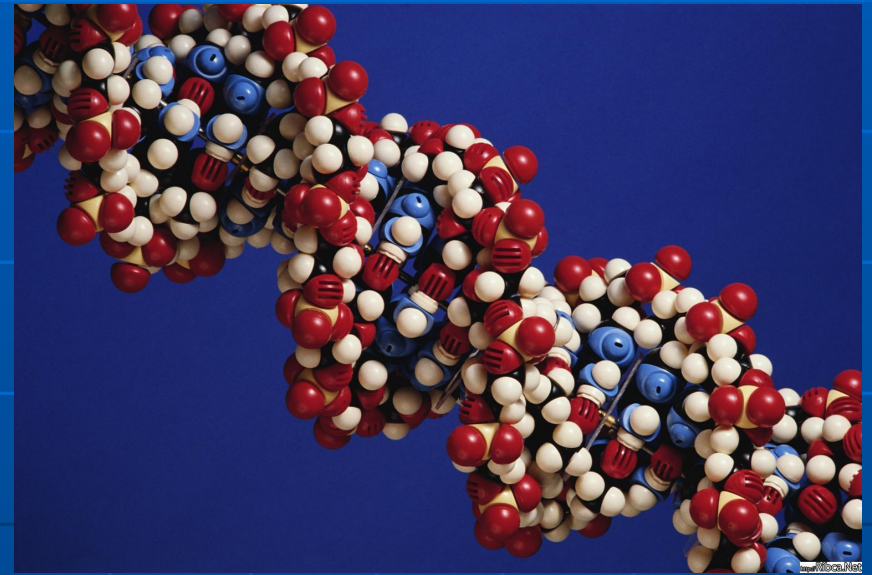
Основная роль ДНК в клетках — долговременное хранение информации и

обеспечивающих

хранение Основная роль ДНК в клетках — долговременное

хранение информации и

обеспечивающих

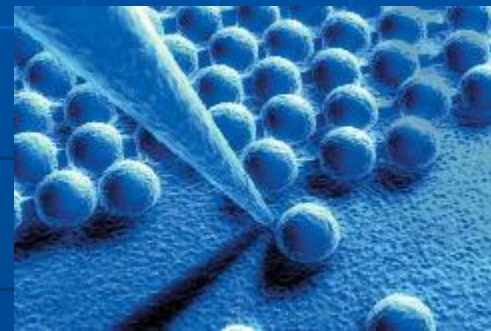
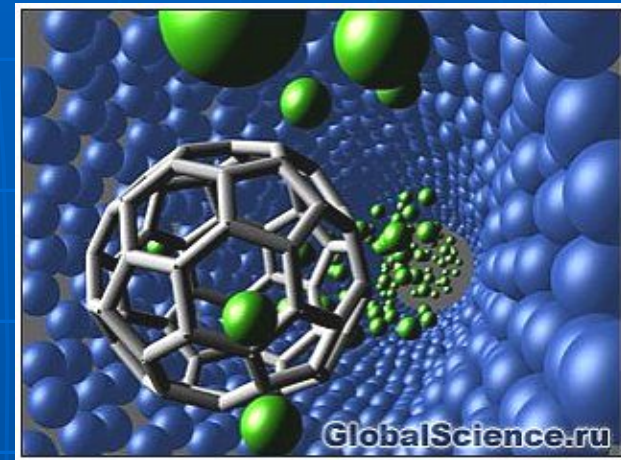




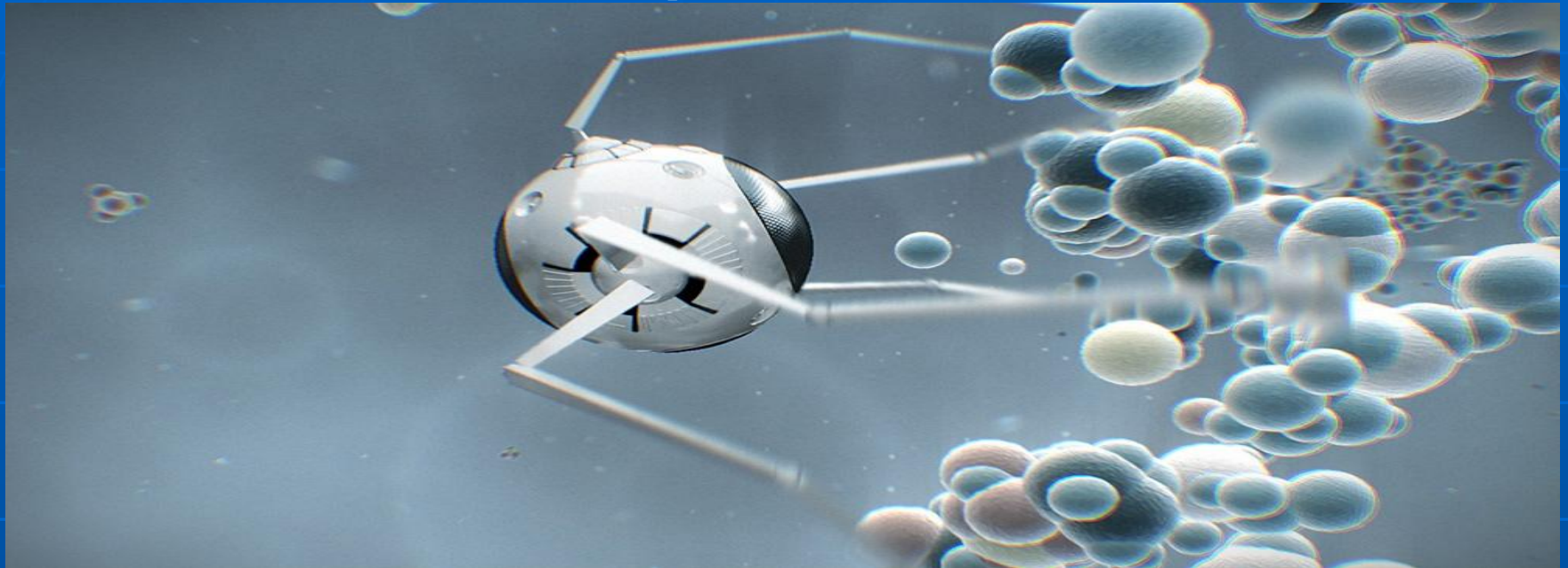
# НАНО ТЕХНОЛОГИИ

# Что такое нанотехнологии?

"Нано" - приставка, обозначающая порядок  $10(-9)$  степени. На отрезке длиной в один нанометр можно разместить восемь атомов кислорода. Нанотехнология манипулирует отдельными атомами для того, чтобы получать любые структуры с атомарным уровнем точности.



# Нанороботы



Нанороботы, или наноботы — роботы, размером сопоставимые с молекулой (менее 10 нм), обладающие функциями движения, обработки и передачи информации, исполнения программ.

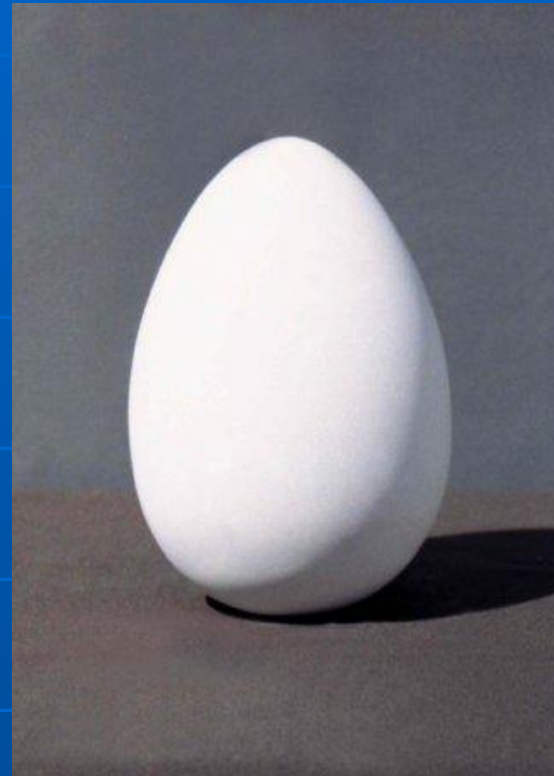


# НОВОСТИ БИОЛОГИИ

# НОВОСТИ БИОЛОГИИ!

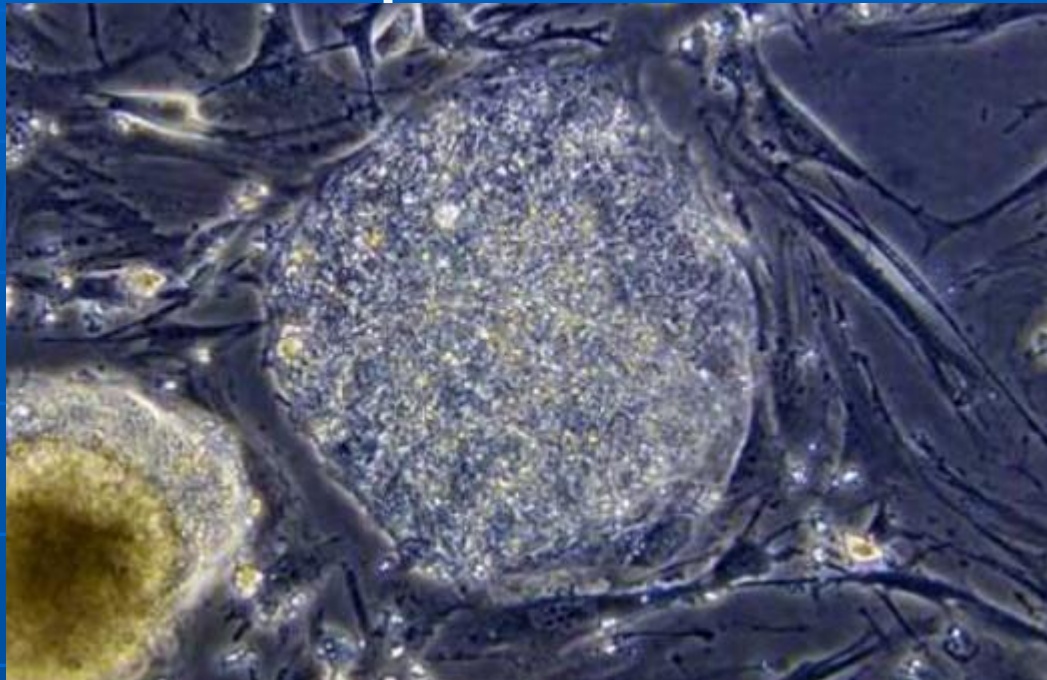
- Что было раньше — курица или яйцо?
- Созданы искусственные протеины, обеспечивающие рост живых клеток.
- Во время сна в головном мозге запасается АТФ.
- На юге Вьетнама нашли новый вид лягушек.
- Ученые изучили чудо-шершня, превращающего энергию солнца в электричество.
- Обнаружен новый редкий вид земляного попугая.
- Загадка об обволакивающем коконе тропических рыб раскрыта.

# ЧТО БЫЛО РАНЬШЕ — КУРИЦА ИЛИ ЯЙЦО?



По современным научным данным, яйцо возникло раньше курицы, так как яйцекладка появилась намного раньше, чем курица и вообще птица. Причем ответ вполне обоснован как с научной и философской, так и с сугубо практической точки зрения.

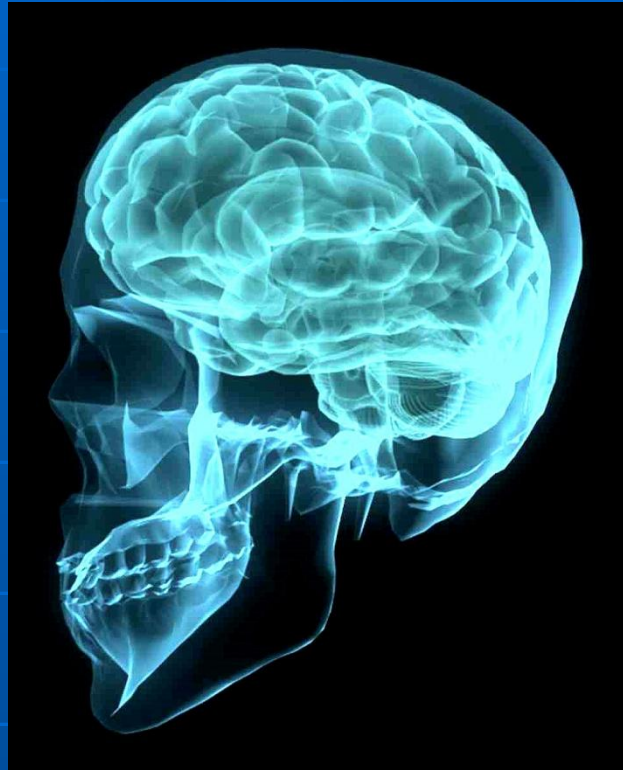
# СОЗДАНЫ ИСКУССТВЕННЫЕ ПРОТЕИНЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РОСТ ЖИВЫХ КЛЕТОК.



Исследователи из Принстонского университета в США, впервые сконструировали искусственные протеины, позволяющие живым клеткам расти.

«Можно говорить, что эта работа представляет собой значительный шаг вперед в области синтетической биологии и искусственном производстве биологических элементов, которые не существуют в природных условиях»

# ВО ВРЕМЯ СНА В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ ЗАПАСАЕТСЯ АТФ.



Во время сна происходит резкое увеличение количества энергии в тех областях мозга, которые были активны при бодрствовании организма. Полученные результаты позволяют предположить, что подобное резкое увеличение энергии необходимо для нормального протекания в головном мозге важных процессов, реализующихся во время бодрствования.

# НА ЮГЕ ВЬЕТНАМА НАШЛИ НОВЫЙ ВИД ЛЯГУШЕК



Австралийский ученый Джоди Роули нашел и открыл на юге Вьетнама новый вид лягушек. Они могут летать при помощи перепонок, находящихся между их пальцами. Земноводных прозвали "вампиры" из-за того, что они имеют маленькие черные клыки.

# УЧЕНЫЕ ИЗУЧИЛИ ЧУДО-ШЕРШНЯ, ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ЭНЕРГИЮ СОЛНЦА В ЭЛЕКТРИЧЕСТВО



Учёные Израиля и Великобритании изучили единственное в своём роде живое существо - шершня, пигменты кутикулы которого преобразуют энергию солнца в электричество.

# ОБНАРУЖЕН НОВЫЙ РЕДКИЙ ВИД ЗЕМЛЯНОГО ПОПУГАЯ

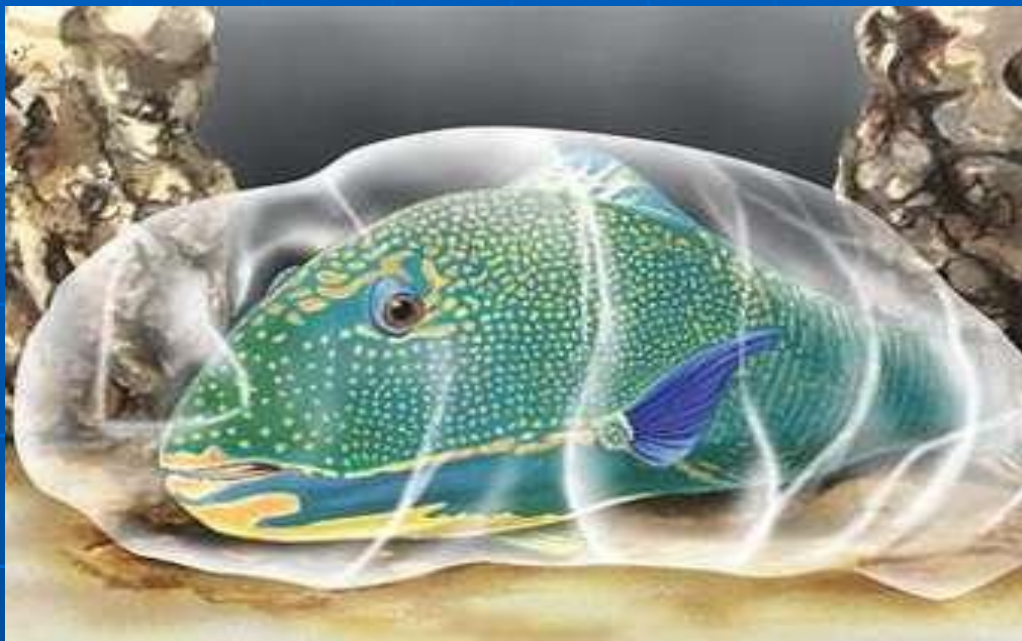


Западноавстралийская разновидность попугая отличается от восточного собрата.

По словам ученых, недавно открытый вид нуждается в защите как редкий и вымирающий.



# ЗАГАДКА ОБ ОБВОЛАКИВАЮЩЕМ КОКОНЕ ТРОПИЧЕСКИХ РЫБ РАСКРЫТА



Ученые выяснили, зачем тропические рыбы, обитающие в коралловых рифах, обволакивают себя слизистым коконом перед тем, как заснуть, т.к. слизь спасает рыб от кровососущих ракообразных.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!**