

БИОНИКА КАК ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ БИОЛОГИИ И КИБЕРНЕТИКИ

*Птица – действующий по математическому закону
инструмент, сделать который в человеческой
власти со всеми его движениями...*

Леонардо да Винчи

С незапамятных времен мысль человека искала ответ на вопрос: может ли человек достичь того, чего достигла живая природа? Сможет ли он, например, летать, как птица, или плавать под водой, как рыба? Сначала человек мог только мечтать об этом, но вскоре изобретатели начали применять особенности организации живых организмов в своих конструкциях.

I. Прочитайте материал учебника (глава 8 Бионика. Использование природных конструкций в технических сооружениях (стр. 300), запишите определение науки бионики, дату ее рождения, перечислите основные задачи, решаемые бионикой (не менее пяти!!!)

II. Используя материал учебника, а также фильма «Наука 2.0. Элемент жизни. Бионика» (https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=uqPpx5qSME0&feature=emb_logo), заполните таблицу

«Изобретения» природы

Прототип (прообраз) в живой природе (то, что взято, заимствовано в живой природе)	Объект, сконструированный человеком
Например: <i>Глаз кальмара, в клетках сетчатки которого содержится пигмент, который меняет свое расположение в зависимости от освещения</i>	<i>Стекла, мгновенно темнеющие при попадании на них яркого света</i>
<i>Жужжалецы (недоразвитые задние крылья насекомых) у мух</i>	<i>«гиротрон» - прибор, который используется для определения углового отклонения стабильности полета в самолетах и ракетах</i>
<u>ПРИМЕРЫ ПЕРЕПИСЫВАТЬ НЕ НУЖНО!!!!</u> <u>В ТАБЛИЦЕ ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 10 ПРИМЕРОВ</u> <u>ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ</u> <u>ЧЕЛОВЕКОМ!!!</u>	

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

(ОНО ПОСЛЕДНЕЕ ПО БИОЛОГИИ!!! УРАаааа!

ЭТО ПОСЛЕДНЕЕ ЗАНЯТИЕ ПО БИОЛОГИИ!

Используя интернет-источники, дополнительную литературу, выполните **творческую работу** «Бионика в

медицине», в которой Вам нужно привести примеры использования бионических моделей в медицине.

Работу выполните на отдельном листе А4 (можно выполнить «от руки», использовать рисунки, вырезки, цветные ручки, фломастеры, можно сделать в электронном виде (документ Word, PDF).

Заголовок обязателен, читаемый почерк, эстетично,
грамотно оформленная работа!