



Научно-популярные статьи

зачем? как? о чем?

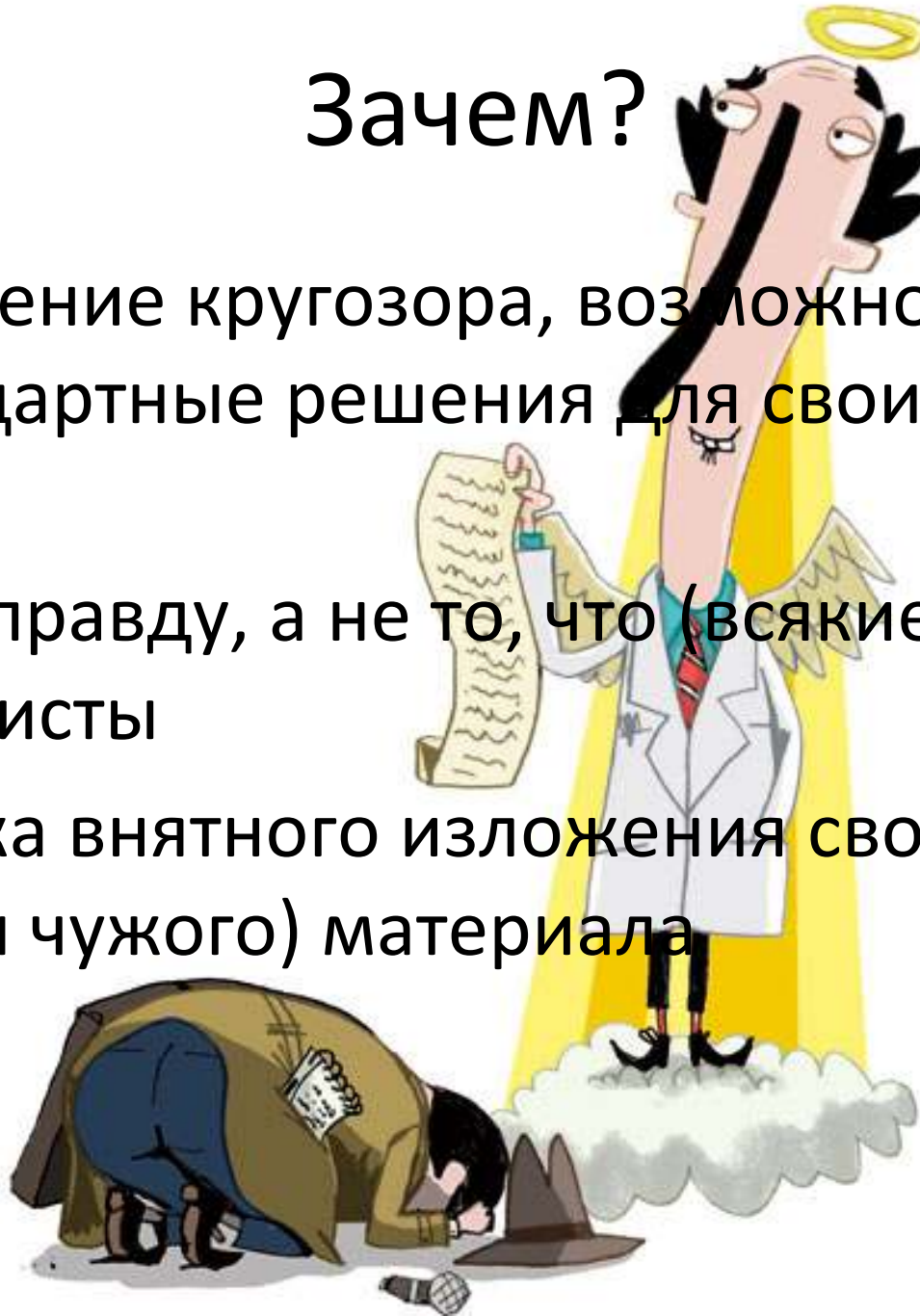
OUR HERO
PAINFULLY
POINTS TO
WHAT IS
CLEARLY
UNDERSTOOD
BY EVERYONE
ELSE !!!

CAPTAIN OBVIOUS



Зачем?

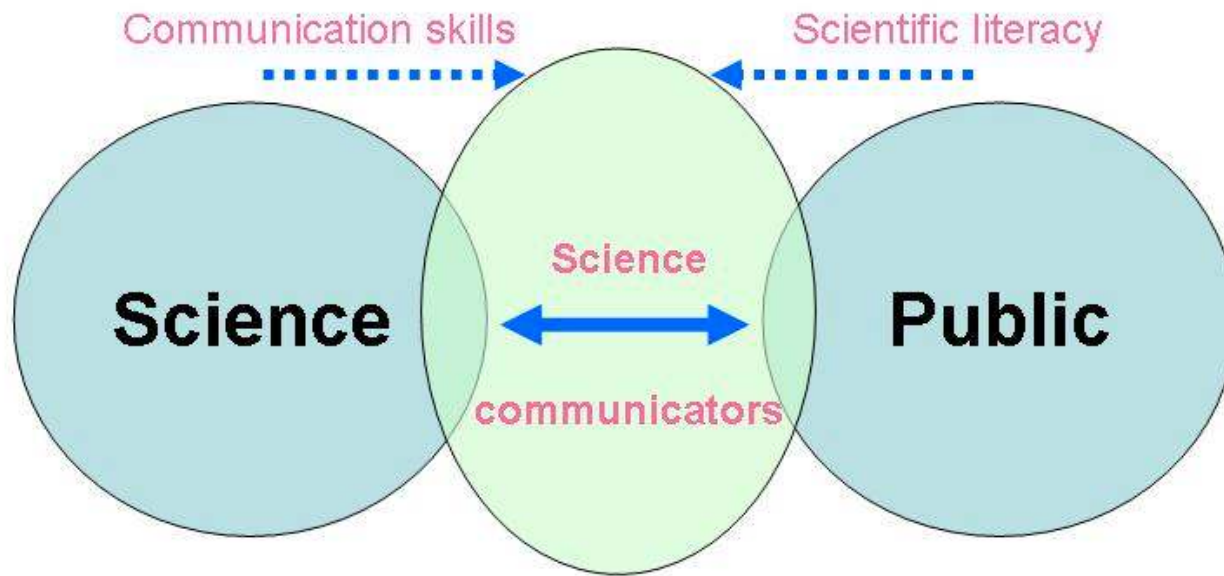
- расширение кругозора, возможность найти нестандартные решения для своих научных задач
- писать правду, а не то, что (всякие там) журналисты
- практика внятного изложения своего (а потом и чужого) материала
- эго



Кем?

- журналистом-фрилансером
- редактором
- организатором лекций/семинаров/школ





Куда?

- Природа
- ТрВ
- элементы
- биомолекула
- антропогенез
- Вокруг света
- Популярная механика
- Здоровье
- LAM

популяризация



Entertainment

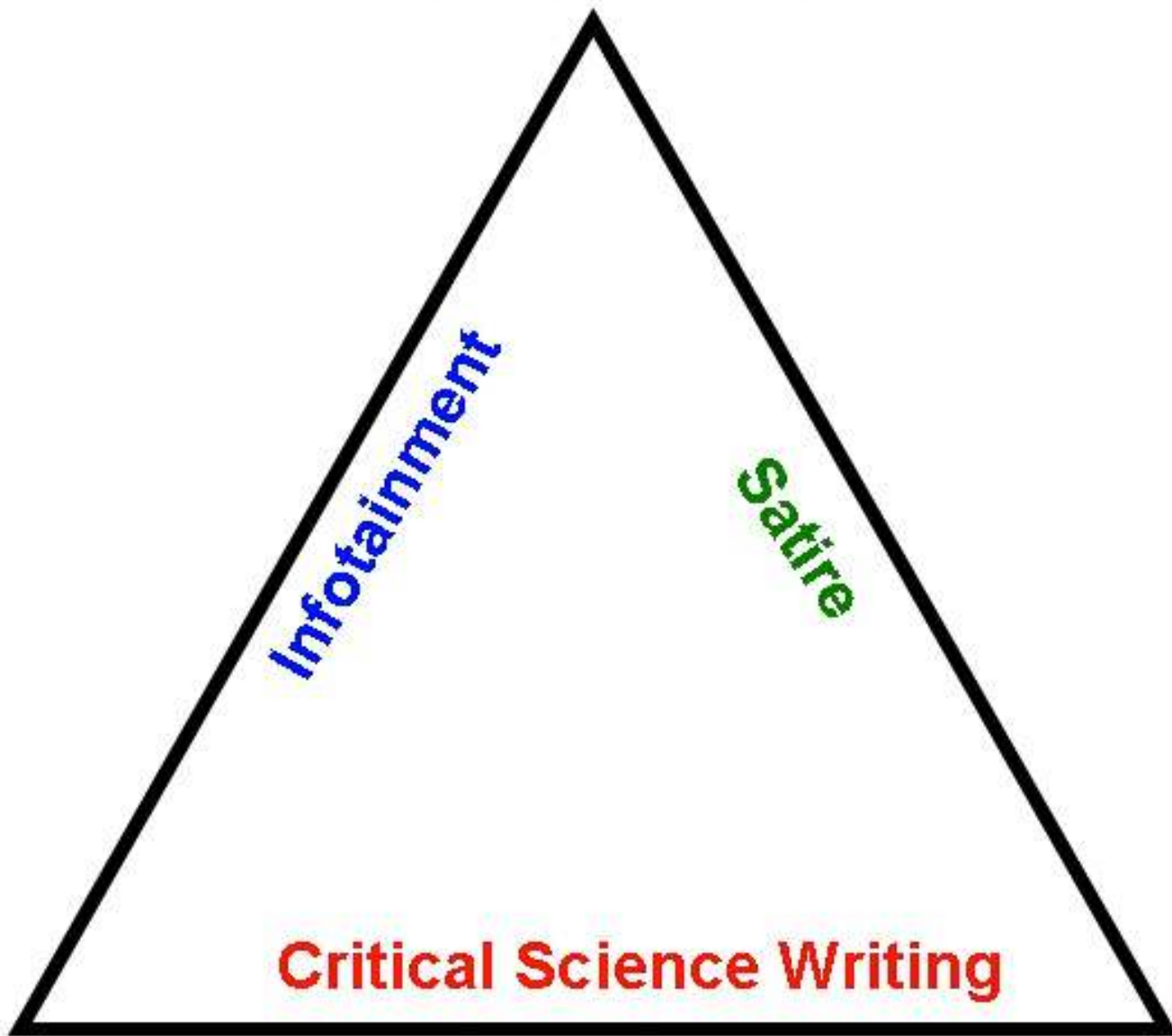
Infotainment

Satire

Critical Science Writing

Information

Critical Analysis



Как?

- не бояться пробовать
- начинать со своей темы
- работать на портфолио, подаваться на конкурсы
- искать «своего» редактора
- писать только о том, что вам интересно
- искать спецов по теме (пруффридинг, консультации, комментарии)
- требовать от редактора финальный вариант текста
- гонорар?

Do and don'ts

- редактор = ДРУГ
- вовремя останавливаться
- одна статья = один вопрос
- ВСЕГДА цитировать ПЕРВОИСТОЧНИКИ
- ВСЕГДА проверять ВСЕ
- любить читателя
- картинки, схемы, аналогии
- необходимое и достаточное количество фактов

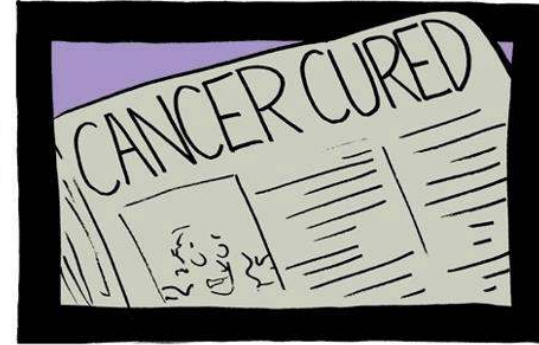


Join the next
generation
of science
writers

wellcome trust

theguardian The

HOW SCIENCE REPORTING WORKS:



Варианты

- блог
- колонка
- НОВОСТЬ
- аналитическая статья
- интернет
- бумажные журналы



Как упростить себе жизнь?



- составить план (показать редактору)
- выкинуть ненужное, «заострить» идею
- придумать понятные аналогии на все
- найти эксперта, взять комментарий
- рассказать знакомому ребенку / Skype - техника
- не бояться выкидывать лишние куски текста
- дать возможность редактору «настроить» текст для публикации

ДОГМЫ

- определения терминов
- альтернативные гипотезы
- конкретика
- только научные аргументы, подтвержденные ссылками на статьи
- корректное цитирование
- проверенные эксперты
- «очевидно, что ...», нарушение логики, глобальные суждения = попопо



“Наука и жизнь”

Чувство кворума (Quorum sensing)

В социальной психологии есть раздел – психология толпы, изучающий поведение групп людей. Казалось бы, группа людей – это совокупность индивидуумов и действия группы должны соответствовать сумме действий индивидов, но не тут-то было! История цивилизации насчитывает десятки и сотни примеров, когда неожиданные и порой неадекватные реакции групп людей приводили к драматическим социальным последствиям. Многие живые организмы принимают коллективные решения демократическим путем при помощи так называемого «чувства кворума» — широко распространенного в природе механизма, позволяющего группам организмов выполнять координированные, слаженные действия — подобно тому, как это постоянно делают клетки многоклеточного организма. Однако в многоклеточном организме слаженность поведения клеток обеспечивается специальными системами централизованного управления (например, нервной системой). В группе отдельных самостоятельных организмов таких централизованных систем управления обычно нет, поэтому согласованность действий обеспечивается иными способами, в том числе при помощи «чувства кворума». Бактерии, обладающие чувством кворума конститутивно производят и выделяют сигнальные молекулы. Эти бактерии также имеют рецепторы, которые могут специфически обнаруживать сигнальную молекулу (индуктор). Когда индуктор связывается с рецептором, активируется транскрипцию определенных генов, в том числе гены, ответственные за синтез самого индуктора. Это скоординированное поведение бактериальных клеток является примером удивительной логики природного мира, это тот самый случай, когда одна микроскопическая клетка может, кооперируясь с другими выступать в роли единой системы, отвечающей на стимулы единым «хором».

- M 31.7.14 15:26 [Примечание \[1\]: термин \(«плеча»\)](#)
- M 31.7.14 14:56 [Примечание \[2\]: можно разбить на два предложения](#)
- M 31.7.14 14:57 [Примечание \[3\]: сложное слово](#)
- M 31.7.14 14:57 [Примечание \[4\]: не очевидно](#)
- M 31.7.14 14:58 [Примечание \[5\]: разбить](#)
- M 31.7.14 15:21 [Примечание \[6\]: лексика](#)
- M 31.7.14 15:02 [Примечание \[7\]: лишнее](#)
- M 31.7.14 15:03 [Примечание \[8\]: сложно \(«общие, совместные»\)](#)
- M 31.7.14 15:03 [Примечание \[9\]: сложно \(«совместно»\)](#)
- M 31.7.14 15:08 [Примечание \[10\]: лишнее](#)
- M 31.7.14 15:08 [Примечание \[11\]: разбить](#)
- M 31.7.14 15:08 [Примечание \[12\]: объяснить](#)
- M 31.7.14 15:10 [Примечание \[13\]: тавтология](#)
- M 31.7.14 15:11 [Примечание \[14\]: оговорился \(«таким систем»\)](#)
- M 31.7.14 15:12 [Примечание \[15\]: индуктор](#)
- M 31.7.14 15:12 [Примечание \[16\]: сложно](#)
- M 31.7.14 15:14 [Примечание \[17\]: «указывать»](#)
- M 31.7.14 15:14 [Примечание \[18\]: термин, сложно](#)
- M 31.7.14 15:20 [Примечание \[19\]: разбить](#)
- M 31.7.14 15:22 [Примечание \[20\]: точно? \(«маленькая»\)](#)

Формальный повод к статье? Колонка?
Факты, подтверждающие посыл?
Ссылки?

“Биомолекула”

Нежелательные побочные эффекты (ПЭ) лекарственных средств являются одной из основных проблем, возникающих в клинической практике. Только по данным США, нежелательные реакции лекарств являются причиной до 8,8 млн. госпитализаций и 100-200 тысяч летальных исходов в год. Не лучшая ситуация наблюдается и в других странах, включая Россию. Однако, создание новых, более безопасных лекарственных средств затрудняется существенной нехваткой знаний о механизмах развития ПЭ, включая данные об ассоциированных с такими реакциями молекулярных мишенях. В последние годы появились публикации, где описывается использование методов био- и хемоинформатики для поиска белковых мишеней, связанных с ПЭ лекарственных средств. Первое направление исследований основано на использовании молекулярного докинга для поиска возможных молекулярных мишеней органических соединений. Найденные мишени исследователи пытаются связать с конкретными ПЭ, сравнивая паттерны взаимодействий для соединений, проявляющих и не проявляющих ПЭ, и пытаются дать некоторую интерпретацию роли мишеней в развитии нежелательных реакций, используя данные по биологическим процессам, сигнальным и метаболическим путям. Другое направление касается исследований, основанных на оценке взаимосвязи структура-активность. В них используются методы прогнозирования спектров молекулярных взаимодействий и спектров ПЭ, основываясь на структурном сходстве низкомолекулярных органических соединений. Нежелательные молекулярные мишени находят, сравнивая эти спектры. Однако большую ценность представляет информация не просто о белковых мишенях, связанных с токсическим действием лекарств, а о механизмах развития нежелательных реакций. Все больше данных свидетельствуют о том, что побочные эффекты развиваются в результате действия не на одну, а на несколько мишеней, причём вклад каждой из них в развитие нежелательной реакции неодинаков. Также возможно, что наличие ПЭ зависит от того, на какую комбинацию мишеней действует соединение.

- M 31.7.14.15.28
Примечание [1]: название?
- M 31.7.14.15.34
Примечание [2]: больше? нежелательные?
- M 31.7.14.15.36
Примечание [3]: нежелательно
- M 31.7.14.15.34
Примечание [4]: эритроциты и Б-г
- M 31.7.14.15.35
Примечание [5]: нежелательные? реакции лекарств?
- M 31.7.14.15.35
Примечание [6]: слезно (-мертвей, склад и баланс?)
- M 31.7.14.15.36
Примечание [7]: лишнее
- M 31.7.14.15.36
Примечание [8]: лишнее
- M 31.7.14.15.37
Примечание [9]: связь?
- M 31.7.14.15.38
Примечание [10]: термин
- M 31.7.14.15.36
Примечание [11]: термин(?)
- M 31.7.14.15.38
Примечание [12]: ?
- M 31.7.14.15.39
Примечание [13]: лишнее?
- M 31.7.14.15.39
Примечание [14]: лишнее
- M 31.7.14.15.40
Примечание [15]: ???
- M 31.7.14.15.47
Примечание [16]: ?
- M 31.7.14.15.48
Примечание [17]: ?
- M 31.7.14.15.49
Примечание [18]: индикация?

Практика (жанр, название, о чем)

- “китайские ученые нашли бактерий, которые питаются электричеством”
- STAR papers story
- “нашли раковый маркер, который есть у 15% больных и в 60% предсказывает реакцию на лекарства”
- “Nature Highlights: microbes and religion in open peer-review journal”

лучшая статья по биоинформатике (не менее 10 тыс. знаков)
проверяет лично Евгений Кунин
премия – 20 тыс руб и «Логика случая» с автографом



Био/
мол/
ТЕКСТ

**Конкурс научно-популярных
статей**

THE SCIENCE NEWS CYCLE

Start Here



YOUR GRANDMA

Your Research

Conclusion: **A is correlated with B ($\rho=0.56$)**, given C, assuming D and under E conditions.



...is translated by...

UNIVERSITY PR OFFICE (YES, YOU HAVE ONE)

FOR IMMEDIATE RELEASE:
SCIENTISTS FIND
POTENTIAL LINK
BETWEEN A AND B
(UNDER CERTAIN CONDITIONS).



...which is then
picked up by...

NEWS WIRE ORGANIZATIONS

A CAUSES B, SAY
SCIENTISTS.



...who are
read by ...

THE INTERNETS

Scientists out to kill us again.

POSTED BY RANDOM DUDE

Comments (377)

OMG! i kneeeew itt!!

WTH????????

...

...then noticed by...



We saw it on a Blog!

A causes B all the time
What will this mean for Obama?

BREAKING NEWS BREAKING NEWS BREA

...and caught
on ...

CNC Cable NEWS



4 LOCAL EYEWITLESS NEWS

WHAT YOU DON'T
KNOW ABOUT "A" ...
CAN KILL YOU!
MORE AT 11...



...eventually
making it to...

