

Получение вдохновения (Getting inspiration)



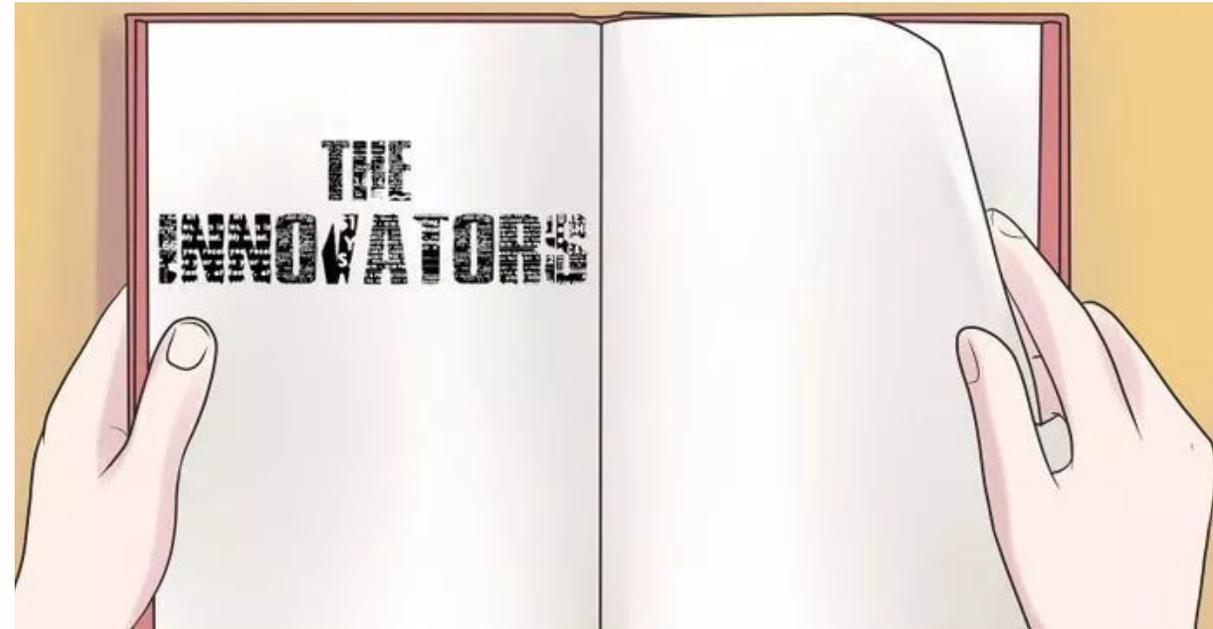
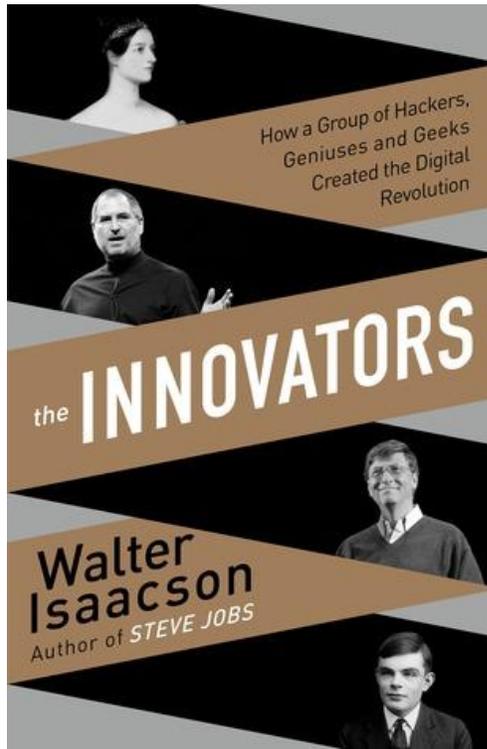
Проводите исследования

- Делайте исследования, над чем люди работали или похожие проекты.
- Google is your friend in this adventure.
- Не надо искать, что другие сделали, чтобы потом просто скопировать.
- Необходимо найти, где их идеи рушались.
- Какие части их проекта могут быть полезны в вашем.



Обратите внимание на то, что делали новаторы

- Ищите то, что находится на переднем крае и техники, как другие экспериментировали с этим
- Можно попробовать аналогично экспериментировать



Сменить обстановку

- Смена обстановки может помочь думать по-другому



Keep a journal next to your bed.

- Хорошая идея может «подкрасться» неожиданно, будь готов сразу записать/надиктовать ее или рассказать близкому другу
- Идея может достаточно быстро улетучиться, стоит только кому-то/чему-то вас отвлечь
- Идея может прийти во сне



Take breaks!

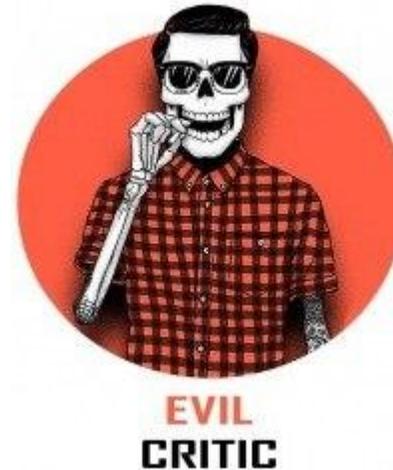
- Важно делать перерывы, чтобы сохранить ваш мозг ясным.
- Много времени думаешь о придумывании идеи, сосредоточившись на факте придумывания. Это реально мешает думать =)
- Можно убраться дома.
- Поговорить, но не о идее и проектах (coffee break)

Рекомендации по проведению мозгового штурма (brainstorm)

- В мозговом штурме (brainstorm) участвуют **ведущий (модератор)** и **2 группы людей**



Генераторы
идей



критики-
аналитики



модерато
р

Всего - не более 6-10 чел. разных
отношенностей

Требования к генератору идей



- непрерывно **выдвигать идеи** по поставленной проблеме или задаче.
- выдвижение по широкому спектру тем большого количества идей, основанных на новых принципах, перенос идей из различных областей, использование **ярких** неожиданных **аналогий**
- Использование ранее **выдвинутых идей другим генератором**

Требования к генератору идей



- Должна быть присуща вера в то, что лучшие идеи ещё впереди, **ОПТИМИЗМ**
- Недопустимо включать в группу генераторов прирождённых скептиков и критиканов.

КРИТИКА́Н

Мужской род разг. неодобр.

Тот, кто склонен всё огульно критиковать, во всём видеть только недостатки.

Отбор генераторов идей и формирование группы

По психологическим признакам творческой личности, личные наблюдения, тесты

- **Типичный генератор** активно выдвигает идеи по любой предложенной теме, задаче, в присутствии третьих лиц и при наличии критики ("фонтан идей")
- **Теневой генератор** - активно выдвигает идеи индивидуально.
- **Инертный генератор** - положительная установка на творчество, но нет опыта, низкий уровень прит



В ходе учебного **МОЗГОВОГО ШТУРМА** (brainstorm).

- Группе людей рассказывается о задачах **генераторов идей** и **аналитиков**. Затем каждый пишет, в какой группе он хотел бы видеть себя и других присутствующих.
- **Разнообразиие опыта** (желательно наличие людей с разным образованием - экономистов, программистов, дизайнеров и т.д.)
- Желательно иметь в группе генераторов **женщин** и **мужчин**.
- **Недопустимо** наличие в группе генераторов идей отношений служебной **подчинённости**.

Требования к участнику: критик-аналитик

Задача критика-

аналитика

- **выявление** рационального **зерна** в каждой предложенной .. анализу идее на основе глубокого знания теории и практики
- **понимания** специфики проблемы (**задачи**)
- способности к обобщению



EVIL
CRITIC

Требования к участнику: критик-аналитик

Как найти

такого?

- Ему должна быть присуща **вера** в то, что **лучшая идея** - это та, которая **анализируется в данный момент**, ОПТИМИЗМ.
- **Хорошие аналитики** могут выявить новые принципы решения задачи после классификации принципов, выдвинутых генераторами.

Очень часто самое ценное в **мозговом штурме (brainstorm)** - новое направление поиска, а не конкретное решение.



EVIL
CRITIC

Требования к участнику: ведущий (модератор)

Ведущий обеспечивает **качество** регулированием хода **мозгового штурма (brainstorm)**.



- Отвечает за процедуру и **регламент работы (соблюдение правил)**. Прерывает неконструктивное поведение участников - "перетягивание каната", "павлиний хвост" и др.
- Обеспечивает **психологическую поддержку** участников, атмосферу активности и доброжелательности (должен уметь мгновенно положительно оценить любую идею).
- **Управляет** процессом поиска идей (необходимо постоянно уточнять формулировки задачи, расширять поле поиска, выделять новые направления и аспекты решений, задавать новые области поиска решений для участников).

Правила для участников мозгового штурма (brainstorm)

- Стремитесь **высказывать** максимальное число идей. Отдавайте предпочтение количеству, а не качеству идей. Высказывайте свои идеи короткими предложениями - **не более 30 сек.**
- Абсолютно **запрещена критика** предложенных идей, неодобрительные замечания, иронические реплики, ядовитые шутки (например: А что скажет директор? Для практики это не годится! Это же чепуха и бред си Так ещё никогда не делали!...)



Техники брейншторма

1. Warm up

- Не пытайтесь брейнштормить с холодного старта (Это как сразу начать бежать на полной скорости без легкой пробежки).



Техники брейншторма

1. Warm up

- Нужно достичь состояния аналогичного, когда вы делаете Wish List



Техники брейншторма

2. Change your perspective (Измените свои взгляды)

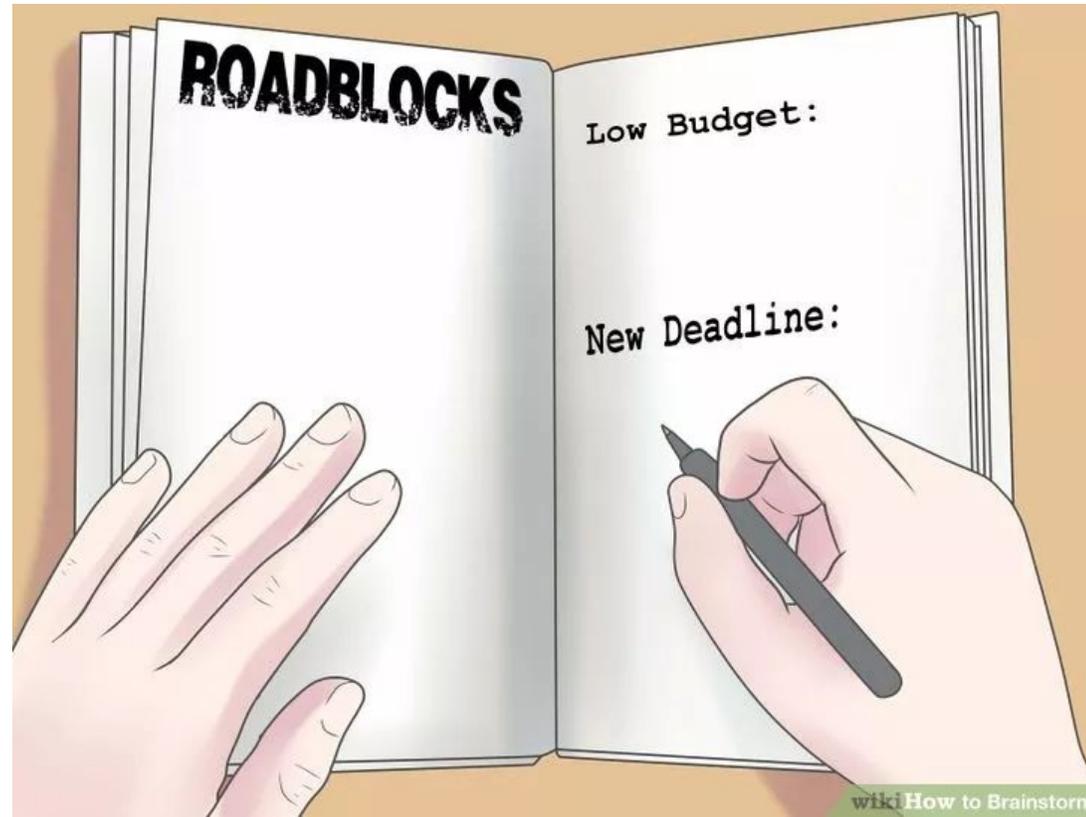
- Поставьте себя на место вашего конкурента
- Что ты будешь стараться делать лучше, что изменить



Техники брейншторма

3. Introduce roadblocks.

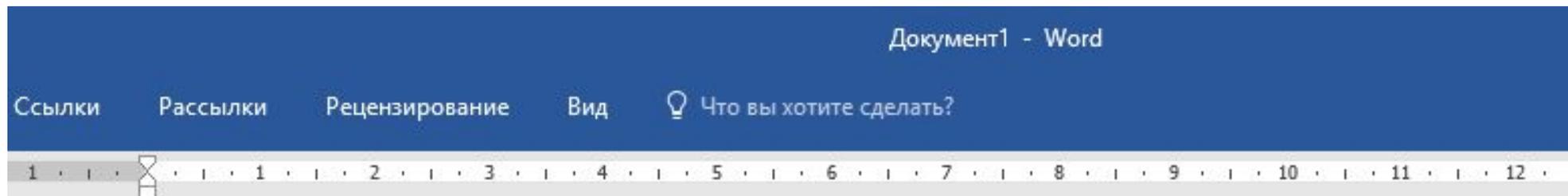
- Отметьте ваши преграды к достижению цели



Техники брейншторма

4. Create idea categories.

- Попробуйте придумать по крайней мере 5 идей к каждой категории.



Easy ideas

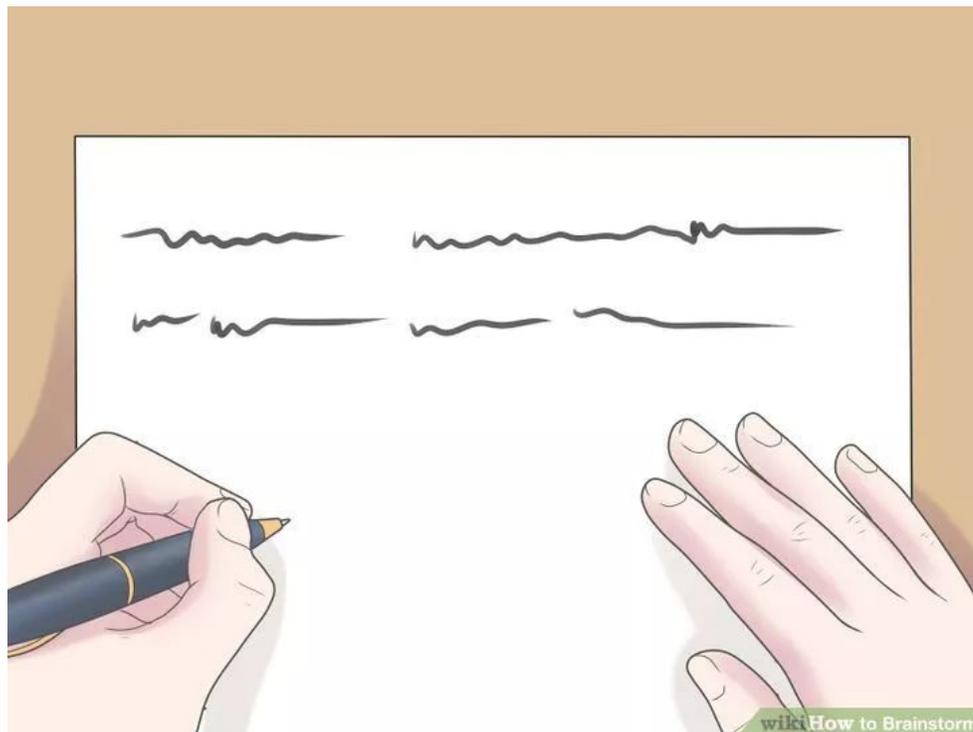
Tough ideas

Crazy ideas

Техники брейншторма

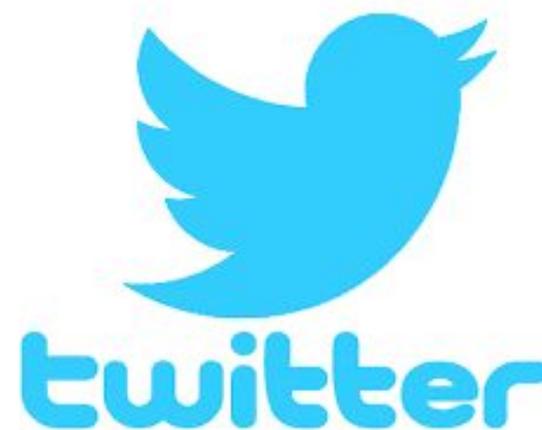
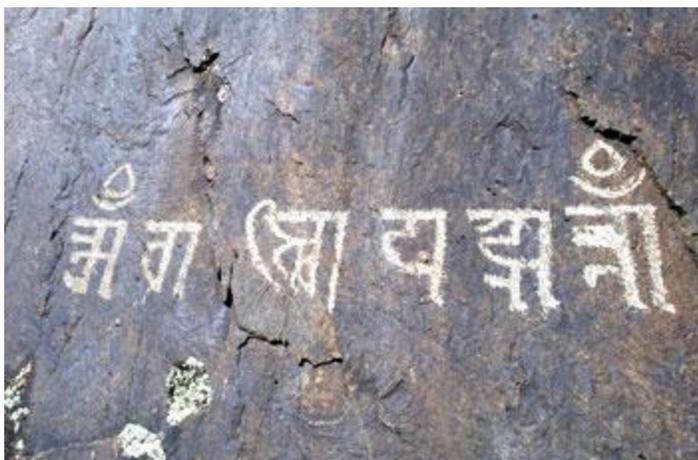
5. Write analysis or review.

- Попробуйте написать обзор или анализ того, что вы хотите создать.



Техники брейншторма

6. Bring an old technique into the new age.



Техники брейншторма

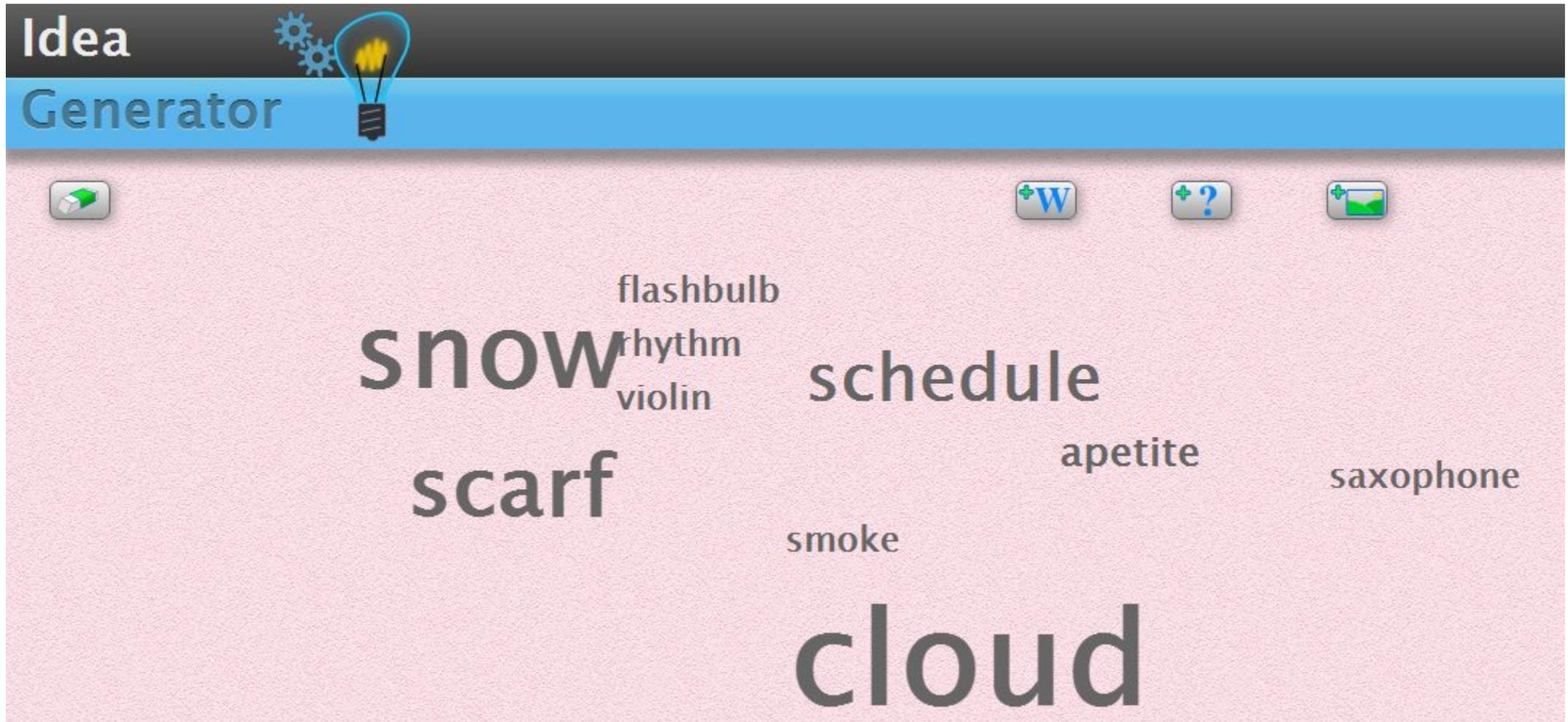
6. Use an online idea generator.

<http://ideagenerator.creativitygames.net/>



Техники брейншторма

6. Use an online idea generator.



Техники брейншторма

6. Use an online idea generator.

- Может быть полезен на старте
- Используется для Warm Up
- Не чувствуйте себя обременённым и связанным, идеями которые он предлагает (слова)

<http://ideagenerator.creativitygames.net/>

Правила для участников мозгового штурма (brainstorm)

- Оказывайте **предпочтение не логическому мышлению**, а озарениям, необузданной и безграничной фантазии в самых разных направлениях. Возможно всё!
- Очень способствует продуктивному мышлению шутки, каламбуры, юмор и смех. Поддерживайте и создавайте такую обстановку.
- Стремитесь **развивать, комбинировать и улучшать** высказанные ранее **идеи**, получать от них новые ассоциативные идеи.
- Обеспечивайте между участниками **мозгового штурма (brainstorm)** свободные, дружеские и демократические отношения. **Не допускается** после сеанса **зло шутить** над идеями других участников.

Организация проведения мозгового штурма (brainstorm)

- Приглашать на участие в мозговом штурме (brainstorm) надо за

2-3 дня. Нежелательно сообщать формулировку задачи.

- Помещение: закрытое на ключ, без посторонних шумов и без телефонов. Тёплая, уютная обстановка. В комнате должно быть никаких посторонних людей.
- Флипчарт или доска.



Оформление результатов мозгового штурма (brainstorm)





Этапы мозгового штурма (brainstorm)

1. Этап генерации идей

Продолжительность сеанса **мозгового штурма (brainstorm)** - 1,5 - 2 часа

- А. представление участников** друг другу (новичков - с лестными характеристиками) и ознакомление их с правилами проведения **мозгового штурма (brainstorm)** (5-10 мин.)
- В. постановка проблем** ведущим с ответами на вопросы (10-15 мин.)



Как формулировать задачи

- Представить проблему надо в таком виде, чтобы она не вызывала психологических барьеров (без специальных терминов), **снять уровень ответственности за свои предложения.**

При представлении проблемы должны быть чётко сформулированы 2 момента:

- Что в итоге желательно получить или иметь.
- Что мешает получению желаемого.

Виды формулировки проблемы

- В виде формулировки проблемы-аналога.
- Формулирование проблемы в обобщённом виде.
- Проблема как она дана (самый слабый вид формулировки).

Этапы мозгового штурма (brainstorm)

1. Этап генерации идей

Продолжительность сеанса **мозгового штурма (brainstorm)** -
1,5 - 2 часа

С) проведение мозгового штурма (brainstorm) (20-30 мин.).



Этапы мозгового штурма (brainstorm)

1. Этап генерации

идей
Обычно фиксируются следующие фазы мозгового штурма (brainstorm):

- Включение
- Наполнение
- Прорыв (новое оригинальное направление)
- Индукция (идеи после окончания штурма).

Этапы мозгового штурма (brainstorm)

1. Этап генерации

Идей
D) Перерыв 10 мин.

E) Составление отредактированного списка идей
(предварительный анализ и индукция: наиболее приемлемые и легко реализуемые идеи для решаемой задачи; наиболее эффективные идеи; перспективные и т.д.) (30-45 мин.)

Этапы мозгового штурма (brainstorm)

2. Этап анализа

идей
Продолжительность - до недели.

Процедуры этапа анализа для каждой идеи:

- Уяснение идеи в виде, сформулированном на этапе генерации.
- Обобщение идеи. Выявление принципа. (Ведение классификации принципов, дополнение классификации).
- Оценка перспективы принципа (обязателен специалист).
- Наполнение принципа конкретным содержанием (желателен специалист).
- Развитие полученной идеи (не для всех идей).

Этапы мозгового штурма (brainstorm)

2. Этап анализа

Идей
Продолжительность - до недели.

Желательно вывести идеи на одинаковый уровень общности, например:

- Формулировка целей и целей альтернатив.
- Обобщённые (функциональные) принципы достижения цели.
- Структурные принципы реализации функции.
- Физические принципы реализации структуры.
- Технические устройства, осуществляющие каждый принцип.

Thanks for your attention!



<http://www.wikihow.com/Brainstorm>