

## Руководство для учителя

### Составление диаграммы связей: изменения климата

**Цель:** закрепить тему климатических изменений с помощью группового составления диаграммы связей.

**Целевая группа:** для 5–9 классов – в качестве последующей деятельности к мастер-классу “Изменения климата”, в гимназии можно использовать как дополнительную деятельность на уроке.

**Продолжительность:** 20–45 минут, в зависимости от продолжительности обсуждения.

**Принадлежности для каждой рабочей группы:** бумага формата А3 или А4, письменные принадлежности (фломастеры, маркеры и т.д).

Тематика изменений климата предоставляет возможность составлять очень разные диаграммы связей – всё зависит от центральной идеи или утверждения. Некоторые возможные темы:

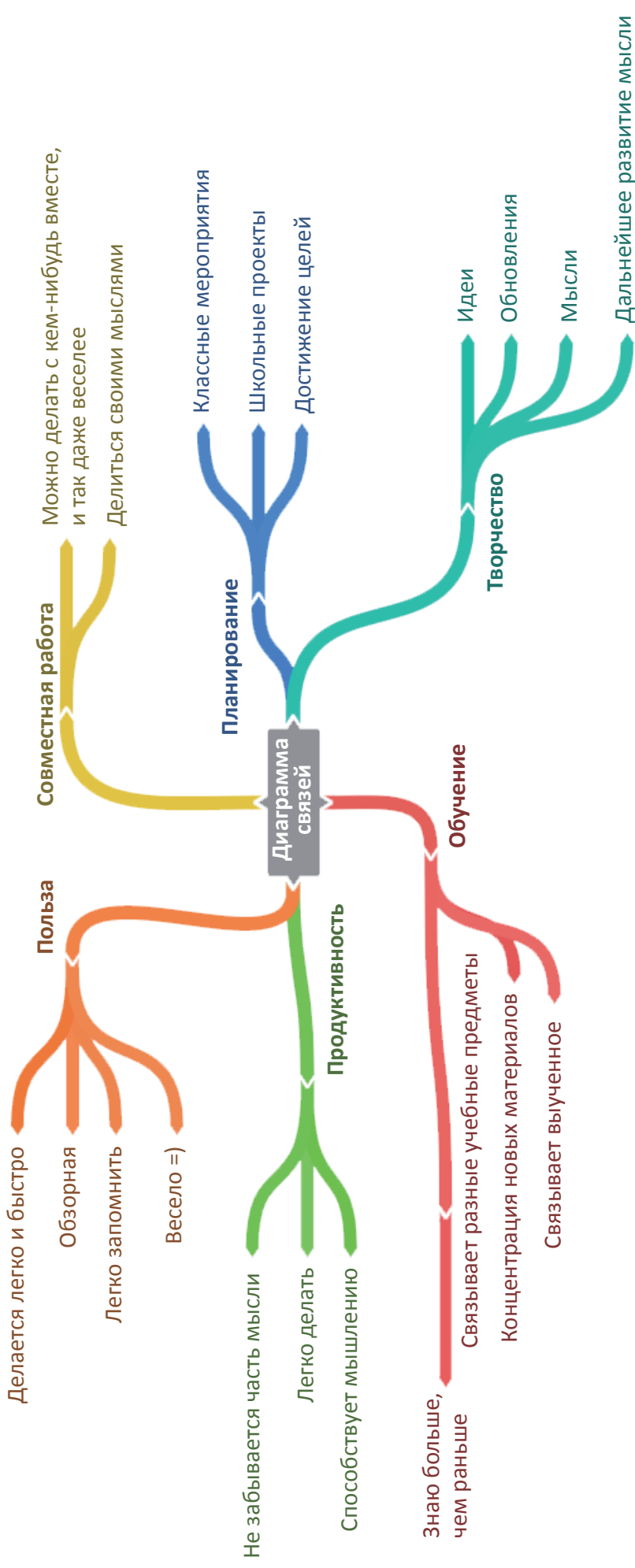
- „Как я в своей повседневной жизни могу смягчить изменения климата?” (5–9 класс)
- „Что наш класс может каждый день делать в школе, чтобы замедлить изменения климата?” (5–9 класс)
- „Возможные влияния климатического кризиса на человечество” (5–9 класс, гимназия)
- „Научный взгляд: что причиняет изменения климата?” (7–9 класс, гимназия)

1. Выберите тему, подходящую для класса.
2. Разделите учеников на группы.
3. При необходимости ознакомьте их с принципами составления диаграммы связей, которые приведены в подчасти данного руководства „Приёмы составления диаграммы связей”.
4. Руководите деятельностью групп:
  - ◇ Расположите на диаграмме связей центральную идею или тему (её можно также написать на доске).
  - ◇ Подумайте, на какие ежедневные действия, опыты и блага – твои, твоей семьи и твоих друзей – изменения климата могли бы повлиять. Отметьте их на диаграмме связей разными цветами.
  - ◇ Обозначьте на диаграмме дополнительные ответвления к разноцветным ветвям - как эти виды деятельности, получение опыта и благ изменить так, чтобы они стали более экологичными.
  - ◇ Расширяйте и дополняйте схему, пока не почувствуете, что всё нужное записано.
5. После составления диаграмм связей обсудите избранные схемы, например, составьте на классной доске/экране большую общую диаграмму связей (всего класса).

#### Приёмы для составления диаграммы связей:

- Разные понятия полезно писать на одной линии (это позволит лучше расширять диаграмму, с конца каждой линии структуру можно развивать дальше);
- Если выяснится, что диаграмма связей не удалась (например, выбор видов деятельности оказался несущественным, связи не проявились, структура оказалось запутанной и т.д), то можно начать сначала и сделать лучше.
- Для создания диаграммы связей можно использовать также веб-приложения:
  - ◇ **Bubbl** <http://bubbl.us/> (вход с Google-аккаунта, ограниченное количество диаграмм связей)
  - ◇ **Coggle** <https://coggle.it/> (вход с Google-аккаунта, ограниченное количество диаграмм связей)
  - ◇ **Cacoo** <https://cacoo.com/> (вход с Google-аккаунта)
  - ◇ **Spiderscribe** <http://www.spiderscribe.net/> (нужно создать отдельный аккаунт)
  - ◇ **draw.io** <https://www.draw.io/> (приложение можно также скачать)

- При необходимости, используйте подсказку для составления диаграммы связей:



Образцы диаграмм связей (на английском языке) легко можно найти также через Google-поиск „mind map how to stop climate change“