**«Соты»** (шестиугольное обучение)

*Возможные цели: планирование, актуализация, изучение нового материала, презентация результатов работы, рефлексия.*

Учитель пишет на шестиугольные карточки основные понятия / события / имена / даты / формулы / явления (из текста, темы, раздела). Обучающиеся в парах должны структурировать этот материал и соединить эти шестиугольники, руководствуясь логикой изучаемого содержания. У обучающихся может возникнуть много способов, различных связей. Необходимо предупредить группы о том, что на этапе презентации своей «мозаики» они должны быть готовы объяснить свою логику. Можно добавить дополнительно фигуры в виде стрелок (например, чтобы соединять ими причины и следствия).

*Почему шестиугольники?*

У шестиугольника (гексагона) шесть граней, поэтому каждая карточка может образовывать взаимосвязи с шестью другими карточками. Это расширяет возможности для творчества учащихся в организации учебного материала. Приём учит учащихся находить причинно-следственные связи, устанавливать логическую взаимосвязь понятий и явлений, выстраивать иерархическую структуру.

Каждая из шестиугольных карточек — это некоторым образом формализованные знания по определённому аспекту. Каждый из шестиугольников соединяется с другим, благодаря определённым понятийным или событийным связям.

**Варианты использования «шестиугольного обучения»:**

**1. Учитель может вписать учебный материал в шестиугольники**, разрезать их, и предложить ученикам собрать мозаику.

**2. Вы можете оставить шестиугольники пустыми** для заполнения, чтобы ученики могли составить набор основной информации по изучаемой / изученной (на этапе обобщения материала) проблеме. *Это поможет учащимся научиться отделять важную информацию от несущественной*.

**3. Работа в группах.** Каждая из групп заполняет свои шестиугольники. Затем группы обмениваются и стараются собрать мозаику своих одноклассников.

**4. Комбинация приёмов «Соты» и «Пазл-группы»** (описание пазл-групп здесь: [http://wiki.iro.yar.ru/index.php/Каталог\_активных\_форм\_обучения\_на\_уроке](http://wiki.iro.yar.ru/index.php/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B3_%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%8B%D1%85_%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC_%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F_%D0%BD%D0%B0_%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B5))**.** Можно организовать на этапе обобщения или повторения материала. Учащиеся образуют группы (4 группы по 4 человека, 5 групп по 5 человек). Группы создают структуру учебного материала из шестиугольных карточек. Затем они образуют новые группы так, чтобы в каждой новой группе было по одному представителю из каждой изначальной группы. По часовой стрелке группы обходят столы всех групп (учитель устанавливает с помощью таймера время нахождения учащихся у каждого стола), где представители этих групп комментируют сложенную структуру. Остальные участники задают вопросы, вносят предложения по изменениям.

**5. Маркированные шестиугольники.** В данном случае цвет определяет определённую категорию. То есть учебный материал распределяется по видовым признакам.

Чтобы сэкономить время на подготовку, учитель может распечатать наборы гексагонов и предоставить каждой группе ножницы, чтобы учащиеся сами вырезали карточки.

<https://www.classtools.net/hexagon/> - онлайн-генератор шестиугольных карточек.

В приложении – комплекты шестиугольных карточек трёх разных размеров, в которые можно добавлять текст.

В шестиугольниках можно использовать не только текст, но и изображения. Приведём пример, как один из учителей истории отобразил в визуализированных шестиугольниках неудачную войну США во Вьетнаме.

Вырезать фигурно фото можно с помощью онлайн-редактора: <https://anytools.pro/ru/img/crop>

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…



…

Hexagon Generator at <http://www.classtools.net>

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…

…