|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Методический конструктор**  **«Карта понятий»** | | | |
| **Цель** | **Описание** | **Обратная связь** | **Особенности реализации** |
| **Карта понятий**  **(Ментальная карта)** | | | |
| Обобщить, систематизировать понятия, знания по теме | Выбирается понятие, которое хорошо знакомо всем ученикам.  Ученики:  1.пишут еще 10 понятий, которые ассоциируются у них с этим основным понятием.  2.ранжируют эти 10 понятий от наиболее общего и охватывающего к наименее общему или от наиболее важного к наименее важному.  3.пишут наиболее общее или наиболее важное понятие вверху листа бумаги и берут его в рамку.  4.связывают понятия попарно,  5.рисуют линии (линки) от одного понятия к другому и подписывают их. (Например, внешние силы – рельеф, над линией-связкой надо написать «образуют»).  Этот процесс надо продолжать, пока на листе не появятся все понятия.  6.Ученики публично представляют составленную карту понятий.  Основной смысл методики ментальных карт заключается в получении рисунка, где в центре выделено основное понятие, от которого потом ответвляются отдельные слова, которые ассоциируются с этим понятием. Второй вариант составления карты: от основного понятия составляется ассоциативный ряд понятий, являющихся логическим продолжением предыдущего. Таким образом, ментальная карта отображает все ассоциативные связи в мыслительном процессе ее создателя. | учитель направляет учащихся, а не дает указаний, поддерживает креативность. Анализ карты позволяет учителю: -проникнуть в то, как ученики воспринимают научные темы;  -проверить уровень понимания учеников и возникшее у них ложное толкование понятий;   * -оценить сложность установленных учеником структурных взаимосвязей. | для составления карты понятий необходимо достаточно много времени, так как эта работа требует размышления, аргументации при работе в группе, выбора способа действия, установление причинно-следственных связей.  Перед составлением карты понятий разрабатываются критерии её оценивания, которые помогают учащимся корректировать свои действия.  Прежде чем начать составлять карту понятий, необходимо повторить понятия изученной темы.  Ментальная карта имеет ряд отличий:  -цвет и форма не менее важны, чем структура, так как они и есть отражение мыслей автора;  -мысли могут быть представлены: словами, рисунками, цветными пятнами и так далее;  -не все элементы могут иметь взаимосвязи. |