**Сравнительный анализ эволюции терминов в процессе изучения 8-11-х классов, представленный Рахимовой Алиной Айратовной, учителем химии МБОУ «Школа №161» г. Казани**

Анализ был составлен с учетом следующих критериев сравнения:

а) полнота раскрытия термина;

б) наличие ключевых, опорных фраз, необходимых для понимания содержания термина;

в) доступность объяснения;

г) наличие незнакомых понятий в самом термине.

Мною были проанализированы и сравнены термины 8-11 кл. Серия УМК Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сравниваемый термин** | **УМК, класс и год издания** | **Пояснение термина №1** | **Достоинства и недостатки термина №1** | **Пояснение термина №2** | **Достоинства и недостатки термина №2** |
| Химическая реакция | Химия. 8 класс. Учебник - Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н. (2019 г.)Химия. 11 класс. Базовый уровень. Учебник - Кузнецова Н.Е., Левкин А.Н., Шаталов М.А. (2019 г.) | Химической реакцией называют превращение одних веществ в другие. Вещества, полученные в результате реакции, отличаются от исходных веществ составом, строением и свойствами (8 кл.) | Раскрытие термина достаточно полное и развернутое. Уровень сложности пояснения термина для учащихся 8-го класса приемлемый, нет непонятных для них терминов в самом пояснении нового термина («термины в термине»).Ключевые фразы присутствуют («превращение веществ», «одни вещества в другие»). | Химическая реакция – превращение одних веществ в другие, это вид взаимодействий, которые называют химическими явлениями (11 кл.). | Ключевые фразы присутствую, однако термин раскрыт недостаточно полно. Для учащихся 11 класса пояснение недостаточно полное, поскольку нет уточнения о разном составе, строении и свойствах веществ, полученных в ходе хим. реакции. |
| Раствор | Химия. 8 класс. Учебник - Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н. (2019 г.)Химия. 9 класс. Учебник - Кузнецова, Титова, Гара (2019 г.) | Раствором называется однородная система, состоящая из двух или более компонентов (растворителя, растворённых веществ и продуктов их взаимодействия), относительные количества которых могут изменяться в широких пределах (8 кл.). | Термин развернут. Присутствуют все основные ключевые слова, такие как «однородная система», «два или более компонента». Но при объяснения термина были использованы понятия, которые пока не знакомы учащимся 8 класса («растворитель», «растворенные вещества и продукты». | Растворами называют гомогенные (однородные) системы (9 кл.). | Термин раскрыт не полно, но ключевая фраза присутствует «гомогенная система», «однородная система»). Перед объяснением понятия в учебнике даются вопросы для актуализации («давайте вспомним что такое растворы»). Упор делается на полученные ранее знания о растворах.  |
| Гидролиз соли | Химия. 9 класс. Учебник - Кузнецова, Титова, Гара (2019 г.)Химия. 11 класс. Базовый уровень. Учебник - Кузнецова Н.Е., Левкин А.Н., Шаталов М.А. (2019 г.) | Гидролиз соли-взаимодействия ионов соли с водой с образованием малодиссоциирующих электролитов (9 кл.). | Термин раскрыт полно, понятно и доступно. С термином «малодиссоциирующие электролиты» учащиеся 9 класса уже сталкивались, изучая прошлые темы, поэтому затруднений понимания возникнуть не должно. | Гидролиз солей-процесс взаимодействия ионов соли с молекулами воды, в результате которого образуется слабо диссоциирующие молекулы или ионы (11 кл.) | Термин раскрыт полно, понятно и доступно. Из курса 8-9 класса учащиеся 11 класса знают о том, что такое диссоциирующие молекулы и ионы. |
| Алкены | Химия. 9 класс. Учебник - Кузнецова, Титова, Гара (2019 г.)Химия 10 класс. Профильный уровень. Кузнецова | По международной номенклатуре непредельные углеводороды этиленового ряда называются алкенами (9 кл.). | Недостаточно полное раскрытие термина. Отсутствует главная суть: не уточняется, что в алкенах имеется двойная связь.  | Углеводороды, в молекулах которых между атомами углерода имеется одна двойная связь, называются углеводородами ряда этилена, или алкенами (10 кл.). | Раскрытие термина доступное и развернутое. Ключевые фразы «двойная связь», «углеводороды», «ряд этилена».  |

**Общий вывод:** раскрытиетерминов на протяжении изучения химии в 8-11 классах в серии УМК Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н. было разным: в каких-то учебниках термин был раскрыт более доступно и полно, в других же отображал четкость и ясность. Очень важно было определить критерии сравнения терминов, чтобы более точно сопоставить раскрытие терминов в соответствующих классах. Термины должны быть полными, доступными для понимания обучающихся, лаконичными; обязательно должны содержать ключевые опорные фразы, чтобы наиболее точно передать смысл.

**Список использованных источников**

1. Химия. 8 класс. Учебник - Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н. (2019 г.) <https://pdf.11klasov.net/15967-himija-8-klass-uchebnik-kuznecova-ne-titova-im-gara-nn.html> [Электронный ресурс] – дата обращения: 25.04.24.
2. Химия. 9 класс. Учебник - Кузнецова, Титова, Гара (2019 г.) <https://pdf.11klasov.net/15948-himija-9-klass-uchebnik-kuznecova-titova-gara.html> [Электронный ресурс] – дата обращения: 27.04.24.
3. Химия 10 класс. Профильный уровень. Кузнецова <https://pdf.11klasov.net/15981-himija-10-klass-bazovyj-uroven-uchebnik-kuznecova-ne-gara-nn.html> [Электронный ресурс] – дата обращения: 23.04.24.
4. Химия. 11 класс. Базовый уровень. Учебник - Кузнецова Н.Е., Левкин А.Н., Шаталов М.А. (2019 г.) <https://pdf.11klasov.net/15989-himija-11-klass-bazovyj-uroven-uchebnik-kuznecova-ne-levkin-an-shatalov-ma.html> [Электронный ресурс] – дата обращения: 25.04.24.