

Содержание

Социокультурные и педагогические контексты технологизации

Беспалько В.П. Образование, которое способно ответить современным требованиям общества3

Ярулов А.А. Управление образовательными системами: методологические подходы12

Концепции, модели, проекты

Загвоздкин В.К. Из опыта применения стандартов образования и тестирования в США24

Карпов А.О. Два типа когнитивно-активного знания . .32

Белозёров С.М. Самоорганизация внутреннего мира личности методом композиций40

Корнетов Б.Г. Феномен демократической педагогики52

Горбунова Л.Н., Моисеев А.М., Новикова Т.Г., Болотина Т.В. Повышение квалификации в рамках сетевой школы управленческих кадров62

Хуторской А.В. Школа славянского язычества72

Морозов М.Н., Герасимов А.В., Курдюмова М.Н. Совместная образовательная деятельность школьников на основе компьютерных сетей78

Патаракин Е.Д., Ярмахов Б.Б. Личное учебное пространство ученика в сети электронных коммуникаций88

Волкова Л.А. Учебное исследование в школе: виды, алгоритмы, принципы94

Зыков М.Б. Сельская школа США: вчера, сегодня, завтра97

Експертна рада

Моргун В.,
кандидат
психологічних наук

Кушнір О.,
кандидат
психологічних наук

Гузєв В.,
доктор
педагогічних наук

Прутченков О.,
доктор
педагогічних наук

Остапенко А.,
доктор
педагогічних наук

Клепко С.,
кандидат
педагогічних наук

Головний редактор
Олексій Кушнір

Заступник головного редактора
Андрій Остапенко

Випускаючий редактор
Олена Лосівська

Відповідальний секретар
Світлана Лячина

Заступник відповідального секретаря
Тетяна Гузик

Видавач:
Михайло Кушнір

02217, Київ,
вул. Драйзера, 9«Г»,
офіс 172.
E-mail:
kushnir@narodnoe.org

© Шкільні
технології, 2009

Внедрение и практика

Мишарева Н.Ю., Остапенко А.А., Паскевич Н.Я., Хагуров Т.А.
Как учить интеллектуально
и педагогически одарённых старшеклассников108

Далингер В.А. Применение метода визуализации
в обучении математике117

Лебединцев В.Б. Литературное чтение в разновозрастном
учебном коллективе126

Ладнушкина Н.М., Соловьёва О.Ю. Самоопределение
школьника в условиях предпрофильной подготовки137

Остапенко А.А., Гавриленко С.А. Крупномодельная таблично-
матричная опора по теме «Виды концентрации растворов»144

Експертиза, измерения, диагностика

Новиков Д.А. Процедуры комплексного оценивания
в управлении образовательными системами146

Пинская М.А., Тимкова Т.В., Обухова О.Л.
Вносит ли школа вклад в достижения своих учеников.
По материалам Международного исследования грамотности чтения PIRLS-2006 . . .150

Ясвин В.А. Экспертиза качества школьного управления168

Гидлевский А.В. Эффективный метод оценки интеллекта177

Все права принадлежат авторам. Перепечатка и копирование материалов журнала возможны с согласия автора в письменной форме

*Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.
Ответственность за содержание рекламных материалов несёт рекламодатель.*

*Материалы для публикации представляются в электронном виде.
Рассмотрение материалов существенно ускорится при наличии
двух рецензий специалистов, известных в соответствующей области знаний.*

Подписано в печать 24.02.2010. Формат 60х90/8. Бумага офсетная. Тираж 3250 экз.
Печать офсетная. Печ. л. 22,5. Заказ №0331.
Отпечатано в типографии НИИ школьных технологий.

КРУПНОМОДУЛЬНАЯ ТАБЛИЧНО-МАТРИЧНАЯ ОПОРА ПО ТЕМЕ «ВИДЫ КОНЦЕНТРАЦИИ РАСТВОРОВ»

*Андрей Александрович Остапенко,
профессор Кубанского государственного университета, доктор педагогических наук*

*Светлана Алексеевна Гавриленко,
преподаватель Краснодарского политехнического техникума*

ПОВСЕМЕСТНОЕ СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИДЕИ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ РЕЗКО ПОВЫСИЛО ИНТЕРЕС К УГЛУБЛЁННОМУ ИЗУЧЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ И ХИМИИ. НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФИЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ В ЦЕЛОМ НЕ РЕШИЛО ПРОБЛЕМУ НЕСООТВЕТСТВИЯ ОБЪЁМОВ УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ КОЛИЧЕСТВУ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ.

Введение профильного обучения не только не снимает, но ещё больше актуализирует проблему интенсификации учебного процесса. Одно из проверенных средств интенсификации — сгущение (концентрация) учебной информации. Чаще всего средством сгущения становятся крупномодульные графические опоры. Техника создания такого вида укрупнённой наглядности неоднократно подробно нами описана¹.

Одна из наиболее громоздких и разбросанных по разным параграфам тем — это тема «Виды концентрации растворов». Привычный базовый школьный курс детально эту тему не рассматривает. В вузовских учебниках он системно не представлен, а разбросан по разным разделам курса общей химии. Поэтому неудивительно, что учащиеся и студенты часто путают массовую долю и мольную долю, молярность и моляльность.

Для решения этой частной проблемы преподавания химии нами разработана и предложена крупномодульная

таблично-матричная опора диагонального типа, использование которой серьёзно облегчает работу ученика и учителя, эффективно экономя время обоих. Она выглядит следующим образом (рис. 1).

Сделаем необходимые комментарии к рисунку.

1. Структура опоры представляет собой таблично-матричную логико-смысловую модель горизонтально-диагонального типа.

2. Диагональность опоры подчёркивает то, что любой вид концентрации — это величина, отражающая пропорции между растворённым веществом и растворителем. Поэтому опора представляет собой матрицу, верхняя часть которой отражает величины, которые следует расположить в числителе формулы, а нижняя — величины, которые следует расположить в знаменателе.

3. Такие качественные понятия, как «разбавленный» и «концентрированный», говорят только о том, что раствор содержит мало или много растворённого вещества. Для количественного выражения концентрации растворов часто используют доли (массовые или объёмные, выраженные ча-

¹ Остапенко А.А. Грушевский С.П. Касатинов А.А. Техника графического уплотнения учебной информации. // Педагогическая техника. 2005. № 1. С. 23–26; № 2. С. 19–22; № 3. С. 51–66.

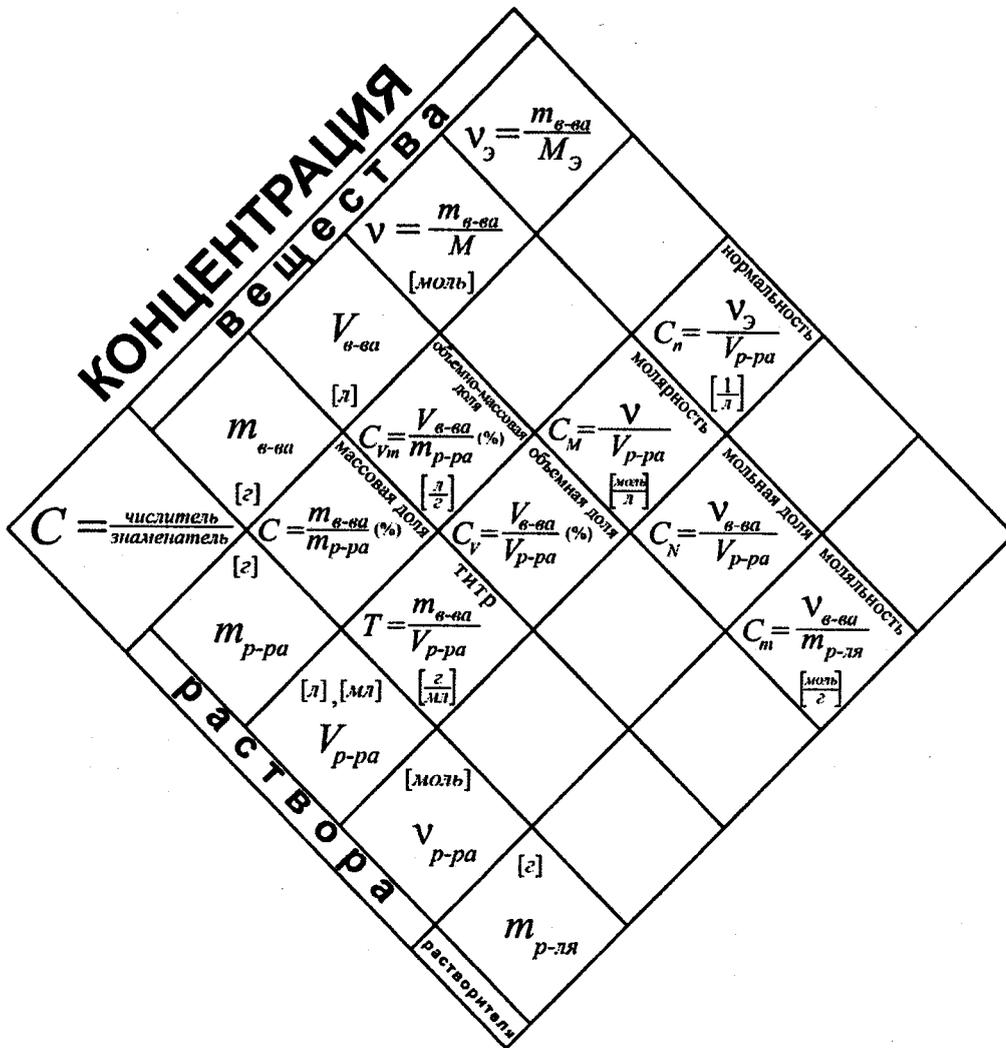


Рис. 1. Крупно-модульная опора «Виды концентрации вещества»

ще всего в процентах), а в научной литературе — число молей или химических эквивалентов растворённого вещества на единицу массы или объёма растворителя либо раствора. Чтобы не возникало путаницы, следует всегда точно указывать единицы измерения концентрации. В опоре они чётко указаны в квадратных скобках каждой ячейки, за исключением безразмерных величин.

Апробация проведена в Азовском педагогическом лицее Северского района Краснодарского края в рамках деятельности экспериментальной площадки Федерального института развития образования России, а также в Краснодарском политехническом техникуме. Она показала, что использование такого вида наглядности даёт эффект экономии времени и повышает системность и целостность знаний учеников. □