

доставлять реальность способствует организация педагогического сопровождения, включающего реализацию различных средств эстетического воспитания, к числу которых относится художественное творчество.

Художественное творчество – это выражение индивидуальных особенностей, отношения к окружающему миру и к себе в посильной для ребенка художественной форме.

Через художественные работы ребенок «говорит» с окружающим миром, выражает свои мысли и идеи. Результаты такого эстетического проявления «закрепляются в личностных качествах человека, обогащают эмоциональную культуру познания и общения, практическую деятельность человека» [2, с. 142].

В дошкольном возрасте наиболее продуктивным видом художественного творчества является рисование. Исследователи отмечают, что изобразительная деятельность является одним из первых и наиболее доступных средств самовыражения ребенка дошкольного возраста. Рисунок отражает ситуации действительности, которые понятны ребенку. Они восприняты, осмыслены и преобразованы через отличительные детали, которые ребенок и отображает в своем рисунке. Соответственно, рисунок раскрывает результаты познавательной деятельности дошкольников, а также характеризует особенности выражения эмоций и чувств, воображения и мышления. Кроме особенностей психических процессов, рисунок раскрывает интересы и потребности ребенка, отражаемые в изображенном сюжете.

К основным условиям развития художественного творчества детей дошкольного возраста относят создание комфортной, радостной от процесса эстетического познания атмосферы; использование разнообразных методов педагогического сопровождения эстетического развития личности; реализацию различных видов художественного творчества в соответствии со способностями ребенка; интеграцию различных способов организации эстетической деятельности с учетом современных социокультурных факторов и др.

Таким образом, в дошкольном возрасте задатки к творческой деятельности проявляются в художественной деятельности, позволяющей создавать и реализовывать творческие замыслы, объединять представления, мысли, чувства, переживания ребенка в доступной изобразительной форме. В этот возрастной период на основе имеющихся задатков можно успешно начинать формирование и развитие соответствующих способностей. В развитии художественно-творческих способностей детей особая роль принадлежит личности педагога, его культуре, знаниям, увлеченности.

Литература

1 Башаркина, Е. А. Общая педагогика: курс лекций : в 2 ч. – Ч. 1 : Введение в педагогическую деятельность. Педагогика современной школы / Е. А. Башаркина. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2013. – 224 с.

2 Башаркина, Е. А. Идеологическое сопровождение воспитательного процесса : учебно-методические материалы / Е. А. Башаркина. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2017. – 192 с.

А. А. Чебыкина

*Науч. рук. И. А. Жарина,
канд. биол. наук, доцент*

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕНТОЛА В РАСТВОРАХ МЕТОДОМ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Ментол относится к кислородсодержащим производным ациклических монотерпенов и обладает рядом свойств, которые широко используются в медицине,

пищевой промышленности, парфюмерии, химическом анализе. Целью исследования являлась разработка методики определения содержания ментола в водных растворах методом газовой хроматографии.

Хроматография – метод разделения смесей, который основан на сорбционном распределении компонентов между двумя фазами. Подвижная фаза (газ или жидкость) перемещается относительно другой – неподвижной фазы (сорбента) [1]. Измерения содержания ментола в водных растворах проводили на хроматографе Хроматэк-Кристалл 5000.1 в изотермическом режиме с пламенно-ионизационным детектированием. Эксперименты проводились при температуре термостата – 160°C, скорость газ-носителя – 30 мл/мин, с делением потока 1:30. Объем пробы – 1мкл.

Анализ времени выхода компонента позволяет не только оптимизировать температурный режим, но и идентифицировать компонент по времени удерживания в хроматографической колонке. Практическое время выхода ментола – 16,47 и 17,12 минут. В соответствии с литературными данными [2] наличие двух пиков во время хроматографического анализа ментола обусловлено тем, что он имеет две формы: (+) – ментол и (-) – ментол. Следовательно, ментол присутствовал в виде рацематной смеси.

Анализ проводили без повторности, делая по 1 заколу для стандартного раствора каждой концентрации, начиная от наименьшей концентрации и увеличивая ее, согласно приготовленным растворам. Характер зависимости сигнала от концентрации ментола оценивали по высоте и площади пиков ментола. Результаты представлены в таблице 1

Таблица 1 – Зависимость высот и площадей пиков хроматограммы от концентрации ментола

Номер образца	Концентрация ментола (мг\мл)	Площадь пика на 16-ой минуте	Площадь пика на 17-ой минуте	Высота пика на 16ой минуте	Высота пика на 17ой минуте
1	0,0046	1,4210	0,3640	0,3640	0,1050
2	0,0092	3,3340	1,0890	0,0890	0,1650
3	0,0230	5,2120	1,05100	1,0440	0,2650
4	0,0460	13,0210	3,3950	3,4570	0,8350
5	0,0920	14,8940	4,0210	3,4780	0,8790
6	0,2300	73,1700	19,2090	19,2260	4,7290
7	0,4600	154,4930	40,9520	41,3270	10,0550

При увеличении концентраций раствора ментола растут соответствующие площади пиков и их высоты. Полученные результаты будут использованы для анализа водных вытяжек ментолсодержащего растительного сырья (мяты перечной).

Литература

- 1 Березкин, В. Г. Что такое хроматография? / В. Г. Березкин – Москва : Наука, 2005. – 397 с.
- 2 Разделение энантиомеров ментола, камфена и камфоры на 5-гидрокси-6-метилурациле в условиях газовой хроматографии / В. Ю. Гуськов, Ю. Ю. Гайнуллина, Ф. Х. Кудашева; Башкирский. ун-т. – Башкирия 2014. – 4 с. // Журн. Аналитика и контроль. – 2014. – Т. 18, № 2. – С. 178–181.