|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПОИСК ПОРОГА РАЗЛИЧЕНИЯ ЗАПАХА ЭТА 2024 07.12.2024** | | | | | | | | |
| **№ раствора** | **С, мкмоль/мл** | **Lg(C)** | **№ - №** | **△ С %** | **△lg C** | **Казначеева А.А.** | **Состав растворов** | **Время** |
| 1 | 1000 | 3 |  |  |  |  | 1 мл ЭТА\*,  9 мл ДВ\* |  |
| 2 | 100 | 2 | 1 > 2 | 90% |  | **T T T** | 1 мл р-ра № 1,  9 мл ДВ | **02:02 02:02 02:02** |
| 8 | 56 | 1.75 | 2 > 8 | 44% | 0.25 | **T T T** | 0.56 мл р-ра №1,  9.44 мл ДВ | **02:03 02:04 02:05** |
| 9 | 32 | 1.5 | 8 > 9 | 44% | 0.25 | **T T T** | 0, 32 мл р-ра №1,  9, 68 мл ДВ | **02:06 02:07 02:08** |
| 10 | 18 | 1.25 | 9 > 10 | 43% | 0.25 | **T T T** | 0, 18 мл р-ра №1,  9, 82 мл ДВ | **02:11 02:13 02:15** |
| 3 | 10 | 1 | 10 > 3 | 44% | 0.25 | **T T T** | 1 мл р-ра №2,  9 мл ДВ | **02:17 02:19 02:21** |
| 11 | 5.6 | 0.75 | 3 > 11 | 44% | 0.25 | **T T T** | 0.56 мл р-ра №2,  9.44 мл ДВ | **02:24 02:27 02:30** |
| 12 | 3.2 | 0.5 | 11 > 12 | 44% | 0.25 | **T T T** | 0, 32 мл р-ра №2,  9, 68 мл ДВ | **02:34 02:37 02:41** |
| 13 | 1.8 | 0.25 | 12 > 13 | 43% | 0.25 | **F T T** | 0, 18 мл р-ра №2,  9, 82 мл ДВ | **02:44 02:47 02:51** |
| 4 | 1 | 0 | 13 > 4 | 44% | 0.25 | **T F T** | 1 мл р-ра №3,  9 мл ДВ | **02:56 03:00 03:04** |
| 14 | 0.56 | -0.25 | 4 > 14 | 44% | 0.25 | **Не чувствую разницы** | 0.56 мл р-ра №3,  9.44 мл ДВ | **03:09 03:12 03:17** |
| 15 | 0.32 | -0.5 | 14 > 15 | 44% | 0.25 | **Не чувствую разницы** | 0, 32 мл р-ра №3,  9, 68 мл ДВ | **03:20 03:23 03:26** |
| 16 | 0.18 | -0.75 | 15 > 16 | 43% | 0.25 | **Не чувствую разницы** | 0, 18 мл р-ра №3,  9, 82 мл ДВ | **03:29 03:32 03:35** |
| 5 | 0.1 | -1 | 16 > 5 | 44% | 0.25 | **Не чувствую разницы** | 1 мл р-ра №4,  9 мл ДВ | **03:43 03:44 03:49** |
| 6 | 0.01 | -10 | 5 > 6 | 90% |  | **Не чувствую разницы** | 1 мл р-ра №5,  9 мл ДВ | **01:40 01:43 01:46** |
| 7 | Дистиллированная вода |  | 6 > 7 |  |  | **Не чувствую разницы** | ДВ | **03:52 03:56 03:59** |

\* ЭТА – этилацетат

\* ДВ – дистиллированная вода

Опорные измерения для определения порога чувствительности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер измерения, №** | **Измеряемые образцы** | **Результаты измерений** | **Время** |
| **1** | **1 > 2** | **T T T** | **02:02 02:02 02:02** |
| **2** | **2 > 3** | **T T T** | **02:00 02:01 02:01** |
| **3** | **3 > 4** | **T T T** | **01:56 01:57 01:57** |
| **4** | **4 > 5** | **T T T** | **01:50 01:51 01:53** |
| **5** | **5 > 6** | **Не чувствую разницы** | **01:40 01:43 01:46** |

Состояние испытуемой Казначеевой А.А. на момент проведения эксперимента:

* Пробы проводились на фоне остаточного ОРВИ, легкий непостоянный насморк компенсировался промыванием носа физраствором утром и вечером.

Пробы проводились в проветренном помещении, никакие другие интенсивные запахи испытуемая не ощущала.

Возраст наведенных растворов ЭТА на момент проведения экспериментов составлял 1-2 часа.

Ход работы:

В соответствии с методикой научного руководителя Фатькина А. Ю. были наведены растворы № 1 – 16.

При проведении опорных измерений для определения порога чувствительности были обнаружены следующие закономерности:

Для точного определения запаха при измерениях № 1- 3 Казначеевой А.А. не требуется отдыха. Измерения производились спустя 40, 30, 20, 10 секунд; трехкратно для каждой из указанных длительностей отдыха. Все образцы были определены верно при любой из указанных длительностей отдыха.

Для точного определения запах при измерении № 4 Казначеевой А.А. требуется не менее 40 секунд отдыха.

1. При отдыхе в 40 сек все 3 раза образцы были определены верно;
2. При отдыхе в 30 секунд образцы были определены верно в 2 из 3 раз.
3. При отдыхе в 20 секунд образцы были определены верно 1 из 3 раз.
4. При отдыхе в 10 секунд разница в интенсивности запахов практически не ощущалась.

Аналогичным методом были найдены необходимые интервалы отдыха для других измерений:

№ 8 – 50 сек 1,75

№ 9 – 50 сек 1,5

№ 10 – 1 мин 1,25

Начиная с 11 измерения стало ощутимо важно удалить раздражители, воздействующие на другие сенсорные системы. Например, ощущая холод или слыша звук телевизора сложнее было сосредоточиться на различении интенсивности запахов.

№ 11 – 2 мин 0,75

№ 12 и 13 вне зависимости от длительности интервала отдыха, не удалось достичь полной (3/3) точности при определении запаха. Хотя при длительной фокусировке и неоднократном вдыхании запахов минимальная разница интенсивности чувствовалась. (0,5 и 0,25)

Измерения производимые над растворами возрастом в 1 сутки.

- измерения, результаты которых отличаются от измерений в эксперименте №1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ПОИСК ПОРОГА РАЗЛИЧЕНИЯ ЗАПАХА ЭТА 2024 08.12.2024** | | | | | | | | |
| **№ раствора** | **С, мкмоль/мл** | **Lg(C)** | **№ - №** | **△ С %** | **△lg C** | **Казначеева А.А.** | **Состав растворов** | **Время** |
| 1 | 1000 | 3 |  |  |  |  | 1 мл ЭТА\*,  9 мл ДВ\* |  |
| 2 | 100 | 2 | 1 > 2 | 90% |  | **T T T** | 1 мл р-ра № 1,  9 мл ДВ | **09:03 09:03 09:03** |
| 8 | 56 | 1.75 | 2 > 8 | 44% | 0.25 | **T T T** | 0.56 мл р-ра №1,  9.44 мл ДВ | **09:23 09:25 09:27** |
| 9 | 32 | 1.5 | 8 > 9 | 44% | 0.25 | **T T T** | 0, 32 мл р-ра №1,  9, 68 мл ДВ | **09:29 09:31 09: 33** |
| 10 | 18 | 1.25 | 9 > 10 | 43% | 0.25 | **T T T** | 0, 18 мл р-ра №1,  9, 82 мл ДВ | **09:35 09:37 09:39** |
| 3 | 10 | 1 | 10 > 3 | 44% | 0.25 | **T T T** | 1 мл р-ра №2,  9 мл ДВ | **09:42 09:44 09:47** |
| 11 | 5.6 | 0.75 | 3 > 11 | 44% | 0.25 | **T T T** | 0.56 мл р-ра №2,  9.44 мл ДВ | **09:50 09:52 09:54** |
| 12 | 3.2 | 0.5 | 11 > 12 | 44% | 0.25 | **T T T** | 0, 32 мл р-ра №2,  9, 68 мл ДВ | **09:58 10:02 10:04** |
| 13 | 1.8 | 0.25 | 12 > 13 | 43% | 0.25 | **T F T** | 0, 18 мл р-ра №2,  9, 82 мл ДВ | **10:07 10:11 10:15** |
| 4 | 1 | 0 | 13 > 4 | 44% | 0.25 | **T F F** | 1 мл р-ра №3,  9 мл ДВ | **10:19 10:23 10:28** |
| 14 | 0.56 | -0.25 | 4 > 14 | 44% | 0.25 | **Не чувствую разницы** | 0.56 мл р-ра №3,  9.44 мл ДВ | **10:32 10:36 10:45** |
| 15 | 0.32 | -0.5 | 14 > 15 | 44% | 0.25 | **Не чувствую разницы** | 0, 32 мл р-ра №3,  9, 68 мл ДВ | **10:49 10:54 11:00** |
| 16 | 0.18 | -0.75 | 15 > 16 | 43% | 0.25 | **Не чувствую разницы** | 0, 18 мл р-ра №3,  9, 82 мл ДВ | **11:05 11:10 11:15** |
| 5 | 0.1 | -1 | 16 > 5 | 44% | 0.25 | **Не чувствую разницы** | 1 мл р-ра №4,  9 мл ДВ | **11:19 11:23 11:29** |
| 6 | 0.01 | -10 | 5 > 6 | 90% |  | **Не чувствую разницы** | 1 мл р-ра №5,  9 мл ДВ | **09:12 09:14 09:16** |
| 7 | Дистиллированная вода |  | 6 > 7 |  |  | **Не чувствую разницы** | ДВ |  |

Опорные измерения для определения порога чувствительности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер измерения, №** | **Измеряемые образцы** | **Результаты измерений** | **Время** |
| **1** | **1 > 2** | **T T T** | **09:03 09:03 09:03** |
| **2** | **2 > 3** | **T T T** | **09:04 09:04 09:05** |
| **3** | **3 > 4** | **T T T** | **09:06 09:07 09:08** |
| **4** | **4 > 5** | **T T T** | **09:08 09:09 09:10** |
| **5** | **5 > 6** | **Не чувствую разницы** | **09:12 09:14 09:16** |

Показатели длительности отдыха для всех измерений не изменились.