

集中力を高めて学力UP?!

指導者 野崎久美子先生 後藤真吾先生 コーチ 井上光正様
班員 大田莉子 甲斐留佳 中田莉美愛 曾我部陽彩

研究の動機

集中できる音と香り、どの組み合わせが最も集中できるのか調べることで、学習時間を有効的に使うことができると思ったから。

研究の目的

部活などで帰宅が遅くなり、家庭での学習時間が短い中でも、集中して取り組むことで学力を定着させるため。

先行研究

自然の音の中では焚き火の音が最も集中でき、香りの中ではペパーミント・ローズマリー・レモンの3つが集中できる。

仮説

焚き火の音とペパーミントの香り
(日本アロマ環境協会より)の組み合わせが最も集中できるのではないかと。



研究方法

①お弁当カップに芳香蒸留水(ペパーミント・ローズマリー・レモン)を落として、30秒間目を閉じて吸入する。焚き火の音はパソコンで流す。

②15人の人に協力してもらい、400マス計算プリントを10分間できるだけ多く解いてもらう。

音も香りもない状態 (2回) 一人あたり

焚き火の音と香り (3種類×2回) 計8回

※集中できているかどうかは回答数、正解数、正答率で判断する。

必要な道具

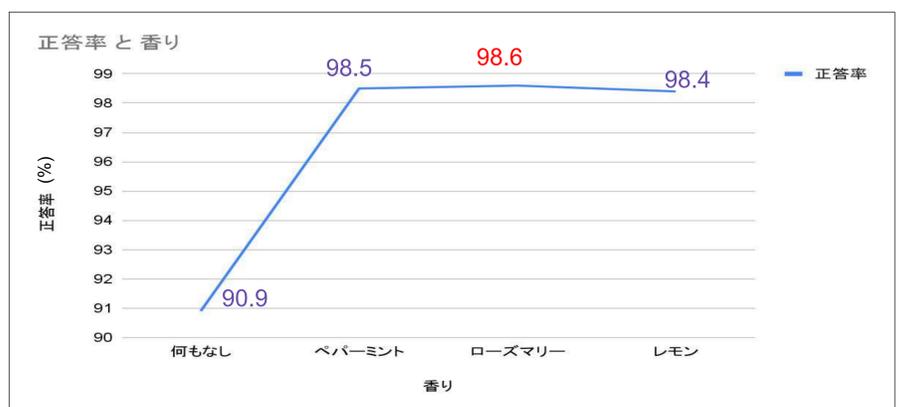
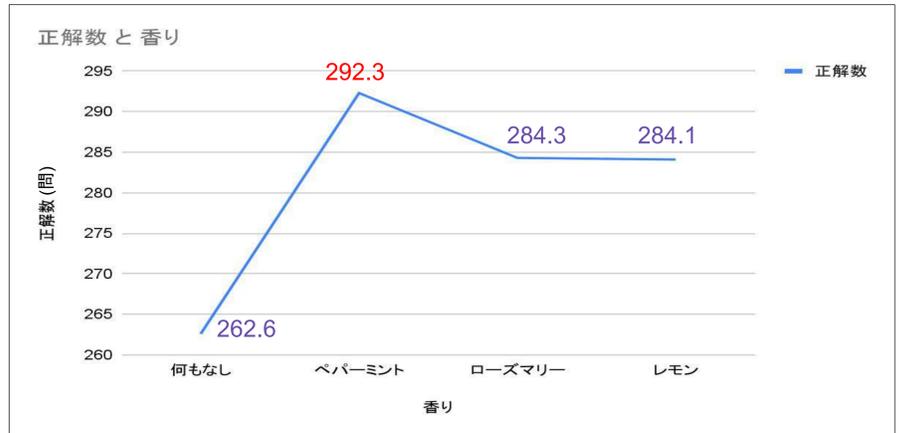
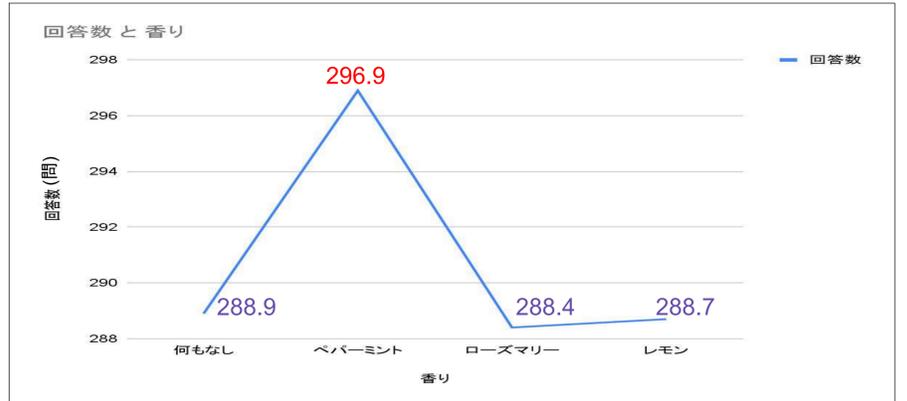
400マス計算プリント 筆記用具 タイマー
パソコン 芳香蒸留水(ペパーミント・ローズマリー・レモン)



参考文献

<https://kozu-osaka.jp/cms/wp-content/uploads/2021/11/a42b00f8772fc991fada34b08f2a120f.pdf>
学習効率をあげるには ~ヒーリング・ミュージックを用いて考える~(2024年11月8日閲覧)
https://www.resiclub.com/explore/column/useful_for_living/enjoy/lifedesign/056
心身のバランスがととのう! 香りのある暮らし(2024年11月29日閲覧)
<https://f.osaka-kyoiku.ac.jp/tennoji-i/wp-content/uploads/sites/4/2022/04/46-02.pdf>
400マス計算を用いた簡易的に集中しているか測定する方法について(2025年5月2日閲覧)
<https://www.rikelab.jp/post/3250.html> 親子で楽しもう身の回りのサイエンス(2025年4月11日閲覧)
<https://www.aromakankyo.or.jp/basics/literature/new/vol16.php>
ペパーミント/オレンジ・スイート精油の香りが小学生の計算ミスとストレス軽減に寄与(2024年11月8日閲覧)
<https://www.rikelab.jp/post/3250.html> 植物のかおりをとりだしてみよう(2025年7月11日閲覧)

結果 (8回×15人=120回の平均)



	高い	低い
回答数	ペパーミント	ローズマリー
正解数	ペパーミント	何ものなし
正答率	ローズマリー	何ものなし

考察

このことから私達の班では、**焚き火の音とペパーミントの香り**の組み合わせが最も集中できると考えた。

本来は一定期間ごとに実験を行う予定であったが、テスト期間の影響により実験間隔が長くなってしまった。今後はスケジュールを考慮し、適切な間隔で実験を行うことで、実験条件の統一を図りたい。また、香りのみでの実験を時間がなく行うことができなかったので行ってみたい。

先生方、コーチ、研究にご協力してくださった皆様、ありがとうございました。