

語学学習アプリの背景色や文字色による記憶しやすさの違いの検証

参加者: 金澤 智 (長岡工業高等専門学校 1年), 大野 俊介 (同 1年),
ワッチャルルートワーニット スティニー (同 2年)

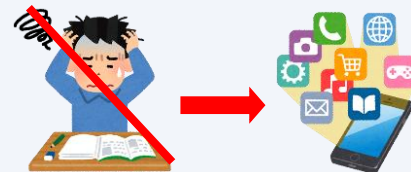
緒言

今日、国際化が進み、世界各国の人々が交流をしている。日本にいる外国人数のうち、科学技術系の外国人が約20%占めていることがわかった。今後も増加傾向にあることが見込まれる。



理工系日本人学生にとっても語学の重要性はうかがえる。そして、留学生にとっても理系用語を日本語と英語で学ぶことができる機会というのは必須であるが、理系学習に特化した単語学習教材は数が少ない。

そこで、アプリを開発することにした。この研究では、アプリを使い、ゲーム形式で日本語の単語とあっている英単語を選ぶものである。アプリでは、2つの種類があり、1つは問題文も選択肢もすべて黒、もう一つは選択し、間違えたものを色を変える。その2つの種類のアプリを通じ、暗記力を比べ、最も高効率なアプリを作る



目的

1. 検査結果により、最も高効率なアプリを作る。

2. 色による記憶しやすさの違いを理解する。

検査方法



アプリを作る

あ
あ
あ

1 年 生	2 年 生	留 学 生
9 人	9 人	2 人

1 日間
1 週間

アプリを通じ、
単語を覚える



確認テストする

アプリの画像の例

日本語の単語とあっている英単語を選ぶ

黒

Memory Bread
Stage 1 / 1

Q1. What is the meaning of "陽子ようし"?

pure substance ×

chromatography ×

electron ×

proton ✓

赤

Memory Bread
Stage 1 / 1

Q1. What is the meaning of "陽子ようし"?

pure substance ×

chromatography ×

electron ×

proton ✓

青

Memory Bread
Stage 1 / 1

Q1. What is the meaning of "陽子ようし"?

pure substance ×

chromatography ×

electron ×

proton ✓

確認テストの例

学年 _____ 学科 _____ アプリの色 黒/赤/青

Q1. What is the meaning of "陰イオン(いんいおん)"?

A. chemical change
B. proton
C. anion(negative ion)
D. coagulation

Q2. What is the meaning of "昇華(しょうか)"?

A. sublimation
B. chemical change
C. coagulation
D. atom

Q3. What is the meaning of "状態変化(じょうたいへんか)"?

A. phase transition
B. proton
C. electron
D. absolute temperature

Q4. What is the meaning of "クロマトグラフィー(くらまどぐらふいー)"?

A. flame reaction
B. ion
C. chromatography
D. absolute temperature

Q6. What is the meaning of "凝結(ぎょうけつ)"?

A. chromatography
B. ion
C. Recrystallization
D. Coagulation

Q8. What is the meaning of "炎色反応(えんしよくはんのう)"?

A. absolute temperature
B. diffusion
C. coagulation
D. flame reaction

アプリと同じ20問の問題

参考文献

藤原采音. 英単語の記憶と色の関係: 英単語を効果的に暗記するために. 東京女子大学言語文化研究会. 2020, Vol.28, pp.77-106.

謝辞

本調査は、2020年度「ちゅうでん教育振興助成 高等専門学校の部」の助成を受けたものです。この場を借りて深く御礼申し上げます。