

Zadanie Stroopa - specyfikacja

Angelika Dudek, Gabrysia Lewandowska, Nadia Manasterska

Kognitywistyka, 1 rok

Test Stroopa jest powszechnie wykorzystywany w wielu dziedzinach nauki takich jak psychologia, neurobiologia, psychiatria. Jego poprawne wykonanie wymaga od osoby badanej aktywizacji procesów uwagi selektywnej i plastyczności procesów poznawczych (Spreen, Strauss, 1998). Zadanie polega na jednoczesnym ukazaniu osobie badanej bodźca słownego i koloru zgodnego, bądź niezgodnego ze znaczeniem słowa (Stroop, 1935). Kluczowym elementem w tym badaniu jest efekt interferencji, który związany jest z wydłużeniem czasu reakcji w sytuacji, gdy osoba badana ma reagować na bodziec niezgodny (Tomaszewska, Markowska, Borkowska, 2010)

Nasza procedura opierać się będzie na klasycznym zadaniu Stroopa, lecz osoba badana odpowiadać będzie na ukazany bodziec poprzez naciśnięcie odpowiedniego klawisza na klawiaturze komputera. Bodźcami tymi będą pojedyncze słowa oznaczające nazwy kolorów, które interferują z kolorem czcionki bądź nie. Użycie w badaniu sprzętu elektronicznego pozwoli nam na bardzo dokładne poznanie czasów reakcji osób badanych, które w zadaniu Stroopa pełnią kluczową rolę.

Szczegóły dotyczące bodźców i ich prezentacji:

Procedura składać się będzie z dwóch prób: treningowej i eksperymentalnej. Sesja treningowa będzie się opierała na 15 próbach, podczas których pojawią się wszystkie rodzaje bodźców w losowej ilości i kolejności. Sesja eksperymentalna zawiera 2 części po 50 prób, podzielone zostaną przerwą na odpoczynek, który będzie zależny od osoby badanej. Zakończy ona ją poprzez naciśnięcie spacji. Bodźce będą prezentowane do momentu udzielenia ostatniej reakcji przez osobę badaną lub 5000ms. Kolejność wyświetlanych bodźców będzie losowa. Wszystkie bodźce i punkt fiksacji będą pojawiać się w centralnej części okna. Procedura badawcza wyłączy się w każdej chwili, gdy badany naciśnie przycisk: „f7”.

Klucz reakcji:

- „1” dla koloru różowego (lewa ręka)
- „2” dla koloru czerwonego (lewa ręka)
- „0” dla koloru niebieskiego (prawa ręka)
- „9” dla koloru zielony (prawa ręka)

Bodźce zgodne:

- Prezentacja w centrum ekranu
- Wyrazy oznaczające nazwy kolorów “RÓŻOWY”, “CZERWONY”, “ZIELONY”, “NIEBIESKI”
- Kolor czcionki jest zgodny z treścią wyświetlanego wyrazu np.: “RÓŻOWY”, “CZERWONY”, “ZIELONY”, “NIEBIESKI”
- Częstotliwość prezentacji to 50% wszystkich prób

Bodźce niezgodne:

- Prezentacja w centrum ekranu

- Wyrazy oznaczające nazwy kolorów “RÓŻOWY”, “ZIELONY”, “NIEBIESKI”, „CZERWONY”
- Kolor czcionki nie jest zgodny z treścią wyświetlanego wyrazu np.: “RÓŻOWY”, “ZIELONY”, “NIEBIESKI”
- Częstotliwość prezentacji to 50% wszystkich prób

Kolory:

- Tło: szare #B0B0B0
- Punkt fiksacji: czarny #000000
- Czcionka:
 - Czarna #000000
 - Różowa #FF99FF
 - Czerwona #FF0000
 - Zielona #66CC00
 - Niebieska #647EFF

Charakterystyka graficzna bodźców:

- Okno procedury badawczej zajmować będzie cały ekran, aby osoba badana nie rozpraszała swojej uwagi widząc inne obiekty ekranie
- Punkt fiksacji będzie miał wielkość 20 pikseli
- Bodziec tekstowy będzie miał wielkość 20 pikseli

Instrukcja wykonania zadania dla osoby badanej

Po uruchomieniu procedury badawczej na ekranie pojawi się szczegółowa instrukcja dla osoby badanej:

INSTRUKCJA ZADANIA

Przed wykonaniem testu Stroopa zapoznaj się z instrukcją. Twoje zadanie polega na wybraniu w jakim kolorze napisane jest każde słowo. Prezentowane słowa będą nazwami kolorów, które mogą zgadzać się z kolorem czcionki, np. “ZIELONY” lub się z nim nie zgadzać, np. “RÓŻOWY”. W obu tych przypadkach prawidłowa odpowiedź to kolor zielony.

Żeby wybrać kolor, będziesz musiał nacisnąć odpowiedni przycisk na klawiaturze:

„1” dla koloru różowego

„2” dla koloru czerwonego

„9” dla koloru zielonego

„0” dla koloru niebieskiego

Postaraj się robić zadanie jak najszybciej i jak najbardziej poprawnie. Żeby przejść dalej, do sesji treningowej naciśnij enter. W sesji treningowej twoja poprawność ani czas reakcji nie będzie mierzony, natomiast w sesji eksperymentalnej już tak. Powodzenia!

Aby przejść do dalszej części badania naciśnij enter.

Przed sesją treningową i sesją eksperymentalną pojawią na ekranie komunikaty informacyjne („Trening”, „Eksperyment”, „Przerwa”).

Przed rozpoczęciem sesji treningowej i sesji eksperymentalnej na ekranie pojawi się komunikat, którego celem będzie przypomnienie osobie badanej o ułożeniu rąk na klawiaturze i skupieniu uwagi na ekranie:

Zadanie zaraz się rozpocznie.

Umieść środkowy i wskazujący palec lewej ręki na klawiszach „1”, „2” oraz palec wskazujący i środkowy prawej ręki na klawiszach „9”, „0”.

Skup swój wzrok na znaku „+” i postaraj się jak najszybciej udzielić poprawnej odpowiedzi.

Gdy będziesz gotowy/a naciśnij enter i rozpocznij badanie.

W trakcie sesji treningowej i sesji eksperymentalnej w dolnej części okna pojawiać się będzie informacja przypominająca jaki kolor jest przypisany do danego klawisza:

1 = różowy 2 = czerwony 9 = zielony 0 = niebieski

Po zakończeniu procedury badawczej na ekranie pojawi się komunikat:

To już koniec badania. Bardzo dziękujemy za udział w badaniu!

Etapy badania - kolejność:

Instrukcja:

Będzie się wyświetlać do czasu, aż osoba badana naciśnie enter.

Sesja treningowa:

- 1) Punkt fiksacji („+” czarny krzyżyk) - 900ms
- 2) Bodziec (zgodny, niezgodny, oba wybrane losowo) – 5000ms lub dopóki osoba badana nie udzieli odpowiedzi
- 3) Odpowiedź osoby badanej na bodziec
- 4) Pusty ekran: 900ms

Sesja eksperymentalna:

- 1) Punkt fiksacji („+” czarny krzyżyk) - 900ms
- 2) Bodziec (zgodny, niezgodny, oba wybrane losowo) – 5000ms lub dopóki osoba badana nie udzieli odpowiedzi
- 3) Odpowiedź osoby badanej na bodziec

4) Pusty ekran: 900ms

Do zarejestrowania w pliku wynikowym:

- Nazwa sesji: „Sesja treningowa” oraz „Sesja eksperymentalna”
- Identyfikator osoby
- Bodziec (wyraz), który pojawił się w trakcie sesji
- Kolor czcionki bodźca
- Rodzaj bodźca (0 – niezgodny, 1 – zgodny)
- Naciśnięty klawisz
- Czas reakcji (jednostka: milisekundy [ms])
- Czas wyświetlenia elementów (jednostka: milisekundy [ms])
- Liczba prób w sesjach
- Liczba przerw

Literatura cytowana

- Borkowska, A., Markowska, A., Tomaszewska, M. (2010) Test Stroopa – wartość diagnostyczna w psychiatrii, *Neuropsychiatria i Neuropsychologia* 5, 1:35-41
- Spreen, O., Strauss, E. (1998). *A compendium of neuropsychological tests*. Nowy Jork: Oxford University Press
- Stroop, J.R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18, 643-662.