

W ostatnich latach obserwujemy wzrost zainteresowania różnego rodzaju imprezami gdzie przewodnią rolę pełni nauka, a ściślej mówiąc odkrywanie jej tajemnic poprzez eksperymentowanie przeprowadzanie doświadczeń i różnego rodzaju prezentacji. Głównym zadaniem takich imprez oprócz oczywiście wspaniałej zabawy jest wzbudzenie u dzieci zainteresowania nauką, poprzez interaktywną zabawę mogą zrozumieć i zapoznać się z zasadami działania skomplikowanych zabawek, odkrywać zasady fizyki, chemii, biologii poznawać nasz świat i zjawiska nim rządzące.

Obecna zabawka oprócz typowej funkcji rekreacyjnej musi również w sposób naturalny dla dziecka bo poprzez zabawę wspomagać jego rozwój intelektualny, rozwijać zdolność logicznego myślenia, kreatywność, wyobraźnię, aktywizować dziecko pod względem manualnym i motorycznym poszerzać wiedzę ogólną i praktyczną z zagadnień technicznych i naukowych na poziomie otaczającego nas świata. W swoim zaawansowaniu i rozwoju musi dotrzymywać kroku postępowi technologicznemu, odkryciom naukowym.

Opis

To co kiedyś było możliwe tylko w filmach science-fiction czyli unoszenie przedmiotów tylko za pomocą myśli, teraz jest już rzeczywistością.

Inspiracją dla producenta tej zabawki były zdolności jakie posiadali rycerze Jedi ze znanego wszystkim filmu science-fiction „Gwiezdne Wojny”.

Linki do strony Youtube pokazującej zasadę działania naszej zabawki.

http://www.youtube.com/watch?v=p_beOil-t8

<http://www.youtube.com/watch?v=kric582Ufgk&NR=1>

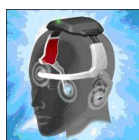


W jaki sposób działa The Force Trainer?

Zabawka wykorzystuje technologię odczytu fal mózgowych EEG.

Bezprzewodowy zestaw słuchawkowy umieszczony na głowie odczytuje poprzez rozmieszczone w odpowiednich miejscach czujniki neuronowe wytwarzane w danej chwili fale mózgowie.

Czujniki w odpowiedni sposób określają różnicę między falami delta, alpha, beta, gamma, następnie przekazując uzyskane dane do jednostki głównej.



Zamieszczony w jednostce głównej układ elektroniczny wykorzystując algorytm matematyczny w odpowiedni sposób przekształca uzyskane dane na fizyczne działanie , w tym przypadku

uruchamia wentylator, który poprzez wytwarzany ciąg powietrza unosi do góry piłeczkę umieszczoną w specjalnym przeźroczystym cylindrze.

The Force Trainer posiada 15 poziomów trudności zależnych od różnicy poziomów odczytywanych fal EEG. Coraz trudniejsze sekwencje oraz dodatkowe efekty dźwiękowe potwierdzające zdobyte już osiągnięcia zachęcają do dalszej zabawy i szkolenia.

The Force Trainer – to znakomite połączenie zabawy z treningiem naszego umysłu.

Najważniejszą i chyba najistotniejszą cechą tej zabawki jest to, że aby uzyskać odpowiedni i pożądaný efekt należy się całkowicie skoncentrować i wyciszyć w taki sposób aby w zachodzących w naszym mózgu elektrochemicznych procesach, dominowała emisja fal alpha.

Mózg człowieka to fantastyczny biokomputer, o nieograniczonej pamięci, szybkości działania, fenomenalnych parametrach. Synchronizacja obu półkul mózgowych, pozwala na lepsze wykorzystanie nieograniczonych możliwości tkwiących w umyśle każdego człowieka. Kluczowym elementem takiego działania jest nauka relaksu, rozluźnienia fizycznego i umysłowego, czyli uzyskania na życzenie stanu umysłu, w którym mózg emituje fale o dominującej częstotliwości ok. 10 Hz (poziom alpha). Jest to stan charakterystyczny dla spokoju, odprężenia, a jednocześnie poziom, w którym człowiek jest w stanie spokojnie logicznie myśleć i kojarzyć fakty wzbogacając je o elementy wyobraźni i intuicji. Poziom alpha oznacza bowiem kontakt z prawą półkulą mózgu, niedocenianą przez ludzi półkulą artystyczną, duchową, siedliskiem pamięci i intuicji.

Z powyższych powodów możemy śmiało stwierdzić że treningi i zabawa z The Force Trainer poprawiają koncentrację uwagi, uspokajają ucząc jednocześnie relaksu, poprawiają zdolność i szybkość myślenia, pamięć, kreatywność.

The Force Trainer jest polecany i przeznaczony dla dzieci, młodzieży i dorosłych w celu:

- poprawienia uwagi i koncentracji
- uspokojenia dla osób pracujących w warunkach dużego stresu
- lepszego przyswajania materiałów przed egzaminami, klasówkami
- poprawy zapamiętywania, również w zakresie nauki języków obcych
- uspokojenia dla osób z objawami nadpobudliwości psychoruchowej
- dla osób uprawiających sport celem poprawienia wyników sportowych
- dla artystów, aktorów pisarzy celem spotęgowania wyobraźni
- dla osób których praca wiąże się z dużą odpowiedzialnością i koniecznością podejmowania szybkich decyzji.
- przy towarzyszącej nam dużej tremie, napięciu, stanach lękowych

Jak się bawimy ?

Nasza firma przygotowuje 4 stanowiska z urządzeniami The Force Trainer. Każda osoba, która odwiedzi nasze stoisko będzie mogła sprawdzić siłę swojej koncentracji. Oczywiście

zabawa polega na wprowadzenie swojego umysłu w stan alfa , tak aby jak najdłużej utrzymać piłeczkę w powietrzu.

Istnieje możliwość współzawodnictwa , np. która z osób biorących udział w zabawie utrzyma kulkę najdłużej w powietrzu powyżej określonego pułapu.

O falach mózgowych

Pierwszy zapis elektroencefalografu (EEG) człowieka (z powierzchni czaszki swojego syna) uzyskał w roku 1925 Hans Berger , jednak wyniki swoich prac opublikował dopiero po skompletowaniu całego materiału w 1929 roku w artykule „Uber das Elektrenkephalogramm des Menschen”.

W chwili obecnej nauka mądrzejsza o kolejne lata badań mówi, iż w naszym mózgu zachodzą elektrochemiczne procesy, które manifestowane są w formie impulsów elektrycznych o określonej częstotliwości drgań. Mierzymy je za pomocą aparatury EEG , a otrzymany wynik częstotliwości drgań fal mózgowych podajemy w cyklach na sekundę (Hz – hercach).

Badania wykazały , że zarówno częstotliwość fal mózgowych jak i ich amplituda nie jest stała i zależy ściśle od czynności jaką wykonuje nasz mózg.

Fale zostały podzielone na pięć zakresów (choć ostatnie badania wskazują na istnienie szóstego zakresu) i nazwane literami alfabetu greckiego ; alpha, beta, theta, delta, gamma i ostatni epsilon.

Charakterystyki poszczególnych fal:

Epsilon – częstotliwość fal mózgowych poniżej 0,5 Hz

Nie do końca jeszcze poznane fale, towarzyszące stanom mózgu bliskim śmierci. Przez większość naukowców w ogóle nie brana pod uwagę.

Delta - częstotliwość fal mózgowych od 0,5 Hz do 4 Hz

Jest to stan nieświadomości, który towarzyszy m.in. głębokiemu snu. Utrzymanie świadomości w tym stanie jest bardzo trudne i jak uważa wielu naukowców praktycznie niemożliwe. Jednak są przesłanki że jest to możliwe i niesie za sobą fantastyczne rezultaty dla naszego ciała i umysłu. Poziomy te redukuje wydzielanie kortizolu, hormonu kory nadnerczy odpowiadającemu za stres i starzenie się. Zwiększają poziom DHEA (przeciw starzeniu) i melatoniny (zmniejsza stopień starzenia się). Stany te powiązane są z tzw. cudownym uzdrowieniem.

Theta - częstotliwość fal mózgowych od 4 Hz do 7 Hz

Jest to częstotliwość towarzysząca nam przez większą część snu. Świadomość może wtedy funkcjonować tylko w jednym wymiarze, który charakteryzuje większe poziomy medytacji i koncentracji. Będąc świadomym przy tej częstotliwości fal mózgowych, mamy możliwość kontroli fizycznego bólu, a w niektórych przypadkach nawet krwawienia. Zakres ten odpowiada za takie fenomeny jak: projekcje astralne, świadome śnienie, telepatia i prawdopodobnie

telekineza, nieświadome rozwiązywanie problemów. Często ludzie będący w szoku miewają takie „nadprzyrodzone” zdolności, jednak ich nie kontrolują. Te częstotliwości występują podczas głębokiej medytacji, mamy wtedy dostęp do całej pamięci naszego mózgu.

Wyróżniamy dwa poziomy theta, theta1 (od 4 do 5,5 Hz) oraz theta 2 (od 5,5 do 7 Hz).

Alpha - częstotliwość fal mózgowych od 7 Hz do 13 Hz

Jest to częstotliwość, która charakteryzuje wewnętrzne poziomy aktywności umysłowej, spokój, odpoczynek, pozytywne myślenie, inspirację, twórczość, koncentrację, lepsze przyswajanie materiału,

pamięć. Towarzyszy również medytacji i lekkiemu snu, w tym stanie znajdujemy się zawsze przed zaśnięciem i zaraz po przebudzeniu, a także w chwilach głębokiego zastanowienia i skupienia. Mamy wtedy dostęp do obydwu półkul mózgowych, co znacznie wspomaga wizualizację i wyobraźnię.

Fale alpha można zarejestrować głównie w okolicy potyliczno-ciemieniowej, są wyrazem synchronizacji czynności wielu jednostek dendrycznych i pojawiają się w stanie czuwania z relaksem. Występują zwykle przy zamkniętych oczach. Znikają one podczas wysiłku umysłowego, albo przy otwarciu oczu i zadziałaniu na nie światła. Blokowanie rytmu alpha jest wyrazem desynchronizacji aktywności bioelektrycznej zachodzącej pod wpływem koncentracji umysłowej lub stymulacji czuciowej.

Beta - częstotliwość fal mózgowych od 14 Hz do 30 Hz

Ten zakres charakteryzuje najzwyczajniejszy całkowity stan przytomności umysłu. Człowiek jest wtedy skupiony na świadomości zewnętrznej, odbiera bodźce z otoczenia za pomocą swoich pięciu zmysłów: wzroku, słuchu, smaku, dotyku i węchu. Czytając ten tekst znajdujemy się akurat w tym stanie.

W tym stanie przeżywamy wszystkie emocje: złość, gniew, strach, zdziwienie itp. Fale beta można zarejestrować w okolicy czuciowo-ruchowej (przednich okolic czaszki). Uważa się, że są one wyrazem desynchronizacji czynności bioelektrycznej kory mózgowej i nasilają się pod wpływem bodźców zewnętrznych (np. otwarcie oczu) powodujących blokadę rytmu alfa.

Gamma – częstotliwość fal mózgowych powyżej 30 Hz

Są to najwyższe częstotliwości i odpowiadają za najsilniej przeżywane emocje. Odkryte niedawno, przez niektórych naukowców w ogóle nie brane pod uwagę. Bardzo mało zbadane, nie ma żadnych szczegółowych prac ani materiałów na ich temat.

NEO Nauka i Technika Piotr Sołkiewicz

Ul. Raciborskiego 16/52 Kielce 25-640

NIP 657-102-86-21 Regon 003683873

Tel. kontaktowy 515 918 410

E-mail piotr@planetaziemia.com

www.arenazabawy.pl

www.planetaziemia.com