

튼튼뇌훈련 사용설명서

(주)파낙토스

상표등록

뉴로하모니, 뉴로소프트, 튼튼뇌훈련은 (주)파낙토스의 등록상표입니다. 무단으로 사용하는 것은 법에 저촉되는 행위로서 처벌받을 수 있습니다.



윈도우는 마이크로소프트의 등록 상표입니다.

로그인하기



로그인 화면에 보시면 캐릭터가 6가지가 있습니다. 이것은 6명이 사용할 수 있다는 것을 의미합니다. 각자가 서로 다른 뇌의 상태를 갖고 있기 때문에 자기 자신만의 캐릭터를 정해서 로그인해야 합니다. 처음으로 로그인하게 되면 자신의 뇌상태를 분석하여 훈련모드를 결정하는 단계로 자동으로 이동됩니다. 일단 훈련모드가 결정되면 두 번째부터는 훈련모드 결정단계가 없이 바로 훈련메뉴로 이동합니다.

헤드밴드를 연결하지 않은 상태에서 캐릭터를 선택하면 헤드밴드를 연결하라는 경고가 표시됩니다. 반드시 헤드밴드를 연결하고 착용한 다음에 캐릭터를 선택하기 바랍니다.

모든 메뉴에서  는 뒤로 돌아가기,  는 닫기를 의미합니다.

훈련모드결정하기



훈련모드는 휴식(알파파), 주의력(SMR파), 집중력(베타파)이라는 의식 상태 중에서 자신의 뇌가 가장 잘 조절하지 못하는 의식 상태를 의미합니다. 이것은 사람마다 서로 다릅니다. 따라서 자기에게 가장 적합한 훈련모드를 찾는 것이 뉴로피드백 훈련의 효과를 얻기 위해 중요한 것입니다. 정확한 훈련모드를 찾기 위해서는 훈련모드 결정 프로그램이 실행되는 동안에 절대 움직이거나 말을 해서는 안되고 편안한 자세로 집중해야 합니다.

훈련모드를 결정하는 방법은 뇌파를 측정하여 3가지 의식 상태를 뇌가 얼마나 스스로 잘 조절하는가(자기조절 능력이라 함)를 분석하여 결정합니다. 각 의식 상태에 대해 1분씩 테스트하여 총 3분이 소요됩니다.

먼저 몸과 마음의 긴장을 풀고 편안한 자세로 움직이지 말고 화면을 주시하세요. 처음에 휴식상태에 대한 조절능력 테스트가 이루어집니다. 커서가 움직이면서 뇌에서 휴식상태가 만들어졌을 때는 색칠이 됩니다. 그렇지 않으면 그냥 지나 갑니다. 좌측 하단에 보시면 조절능력에 대한 점수가 표시됩니다. 휴식상태 테스트가 끝나면 주의력 상태에 대한 테스트가 같은 방식으로 진행됩니다. 마지막으로 집중력 상태에 대한 테스트가 진행됩니다



세가지 의식상태에 대한 자기조절 능력 테스트가 끝나면 각 의식 상태에 대한 점수가 나오고 그 중 가장 점수가 낮은 것이 훈련모드로 결정되어 안내됩니다.

훈련메뉴사용하기

훈련메뉴에는 호흡훈련, 기본 뇌훈련, 튼튼 뇌훈련의 3가지가 있습니다.



호흡 훈련

호흡 훈련은 헤드밴드를 착용하지 않습니다.



를 한번만 누르세요.



호흡과 뇌건강

뇌는 우리 몸에서 소비하는 산소의 20%를 소비하는 기관입니다. 따라서 충분한 산소 공급은 뇌 건강의 가장 중요한 조건입니다. 호흡 훈련은 들숨과 날숨을 고르고 길고 깊게 하여 뇌에 산소를 충분히 공급하여 뇌를 건강하게 하는 훈련입니다.

호흡자세

호흡 자세는 몸과 마음의 긴장을 풀고 편안한 자세를 취합니다. 허리를 곧게 펴지 않아도 됩니다. 앉거나, 눕거나 서서 해도 괜찮습니다. 중요한 것은 편안한 자세입니다. 그렇다고 허리를 너무 숙이거나 자세를 뒤로 젖히거나 옆으로 구부리거나 하면 숨이 깊게 들어 가지 않기 때문에 반듯한 자세로 허리를 편안하게 펴는 것이 좋습니다.

호흡 방법

코로 숨을 천천히 들이마시고 코로 천천히 내쉽니다. 처음에는 3초 들이쉬고 3초 내쉽니다. 중간에 끊어지지 않도록 해야 합니다. 절대로 숨을 가득 들이쉬고 완전히 내쉬지 않아야 합니다. 무리하게 아래 배를 움직여 숨을 쉬지 말고 평소와 같이 숨을 쉬듯이 편안하게 숨을 쉽니다.

시작하면 3초 마다 땡땡 소리가 납니다. 땡 소리에 맞춰 숨을 들이쉬고 내쉬기를 반복합니다.

화면에 보면 온도계와 같은 그림이 있고 빨간 기둥이 위 아래로 움직입니다. 밑 부분에 둥글게 뭉쳐 있는 것을 자신의 아래 배라고 상상하세요. 빨간 기둥이 아래로 내려 갈 때 숨을 들이마시고 위로 올라 올 때 숨을 내쉽니다. 이 기둥을 자신의 몸에 그대로 상상하면서 호흡을 하세요. 그러면 훈련의 효과를 빨리 느낄 수 있습니다.

호흡 길이와 소리 간격, 훈련 시간 조절하기

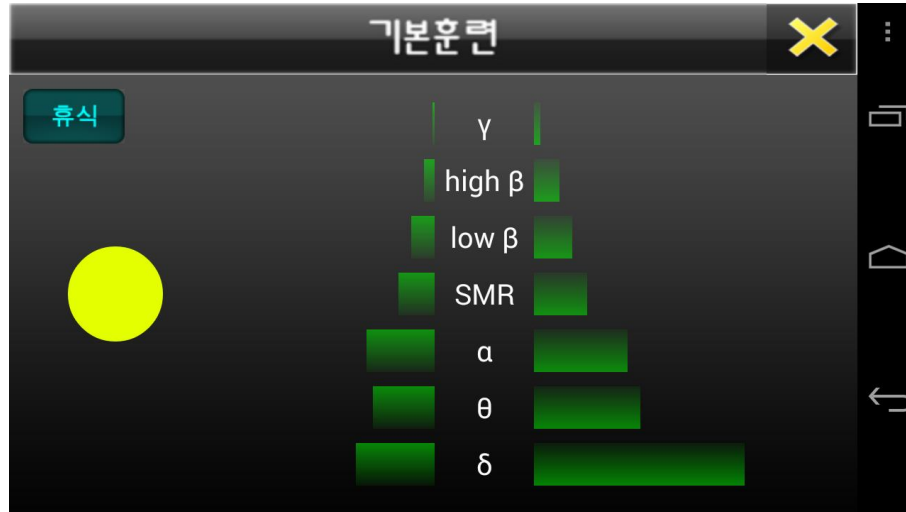
처음에는 호흡 길이는 3초, 훈련 시간은 5분으로 맞춰져 있습니다. 훈련을 오래 하면 호흡의 길이가 자연스럽게 길어집니다. 그러면 호흡 길이를 길게 조절하세요. 호흡 길이를 손으로 한번 누르면 시간이 표시됩니다. 이 중에 하나를 선택하시면 됩니다. 절대로 무리하게 숨의 길이를 늘려서는 안됩니다. 가장 편안하게 숨을 쉴 수 있는 길이로 맞춰야 합니다. 길게 숨을 쉬는 것이 중요한 것이 아니고 편안하게 쉬는 것이 중요합니다.

호흡 훈련이 익숙해지면 5분이 짧게 느껴집니다. 그러면 훈련 시간을 늘리세요. 훈련 시간을 한번 누르면 시간이 표시됩니다. 이 중에서 자기가 원하는 시간을 선택하세요.

기본 뇌훈련

이 훈련은 헤드밴드를 착용해야 합니다.

헤드밴드를 착용한 다음  를 한 번 누르세요.



기본 뇌훈련은 사용자의 뇌파를 피드백하여 뇌를 훈련시키는 뉴로피드백 훈련입니다. 이것은 튼튼뇌훈련에 있는 다양한 게임의 형태가 아니라 피드백되는 소리에 의한 뉴로피드백 훈련입니다. 이 훈련은 시간 제한이 없습니다. 자신의 훈련모드에 해당하는 상태가 뇌에서 만들어지면 땡 소리가 납니다. 그렇지 않으면 땡 소리가 나지 않습니다.

헤드밴드를 착용한 다음, 기본 뇌훈련을 누릅니다. 그러면 화면의 좌측에 자신의 훈련모드가 표시되고 강화뇌파와 억제뇌파가 표시되면서 뉴로피드백 훈련이 시작됩니다. 강화뇌파란 자신의 뇌에서 다른 뇌파에 비해 자기조절능력이 부족한 뇌파를 의미하고, 억제뇌파는 그 외의 다른 뇌파들을 의미합니다.

기본 뇌훈련은 뇌 상태에 대한 피드백을 소리에 의해 인지하기 때문에 굳이 화면을 쳐다 보지 않아도 됩니다. 따라서 다른 일을 하면서도 훈련할 수 있습니다. 예를 들면, 책을 읽는다거나, 영화를 보거나, 음악을 들으면서 할 수 있습니다.

튼튼뇌훈련

이 훈련은 헤드밴드를 착용해야 합니다.

헤드밴드를 착용하고  를 한번 누르세요.



튼튼뇌훈련은 게임 형식을 통한 뉴로피드백 뇌 훈련 프로그램 모음입니다. 게임들은 뇌의 여러 부위의 활동을 활발하게 하는 기능성 게임으로 뇌의 각 부위들이 뉴로피드백 훈련에 의해 개발되도록 하였습니다. 포함되어 있는 훈련 프로그램들은 뇌이완1단계, 2단계, 3단계, 집중력, 기억력, 사고력1단계, 2단계, 뇌건강1단계, 뇌건강2단계, 자동차경주, 공중부양 등 모두 11가지 입니다.

모든 프로그램들은 뇌에서 자신의 훈련모드와 같은 상태가 만들어졌을 때 땡 소리가 나면서 프로그램이 진행됩니다. 만일 훈련모드와 같은 상태가 만들어지지 않으면 소리가 나지 않고 프로그램도 진행되지 않게 됩니다. 그럴 때는 몸과 마음의 긴장을 풀고 프로그램에 모두 맡기는 것이 좋습니다. 의식적으로 노력하면 훈련이 더 안 됩니다.

대부분 훈련 프로그램의 훈련 시간은 4분으로 설정되어 있습니다. 더 반복해서 하고자 한다면 훈련 메뉴에 있는 시작 단추를 누르면 다시 시작합니다. 또는 환경 설정에서 훈련 시간을 긴 시간으로 설정하시면 됩니다.

뇌 이완 훈련

뇌 이완 훈련은 뇌에 쌓여 있는 피로와 스트레스를 풀어 주면서 뇌의 생명력을 높여 주는 프로그램입니다. 편안한 자세로 아무 생각 없이 화면을 쳐다 보면서 정신을 훈련에 집중하세요. 이 훈련은 전투업과 간뇌의 시상, 시상하부, 뇌간의 확산조절계 등을 발달시켜 줍니다. 이 훈련을 하는 중에 뇌의 피로가 풀리면서 졸음이 올 수 있는데 가능하면 졸지 않는 것이 좋지만, 굳이 억지로 졸지 않기 위해 노력할 필요는 없습니다. 편안히 잠이 들어도 좋습니다.

1단계 훈련에서 점수가 어느 정도 고득점이 되면 2단계로 올라 가세요. 역시 2단계에서 어느 정도 고득점을 얻으면 3단계로 올라 가세요.

뇌이완1단계

1단계 훈련 프로그램은 다양한 형태의 도형을 만드는 훈련입니다. 자신의 훈련 모드와 같은 의식 상태가 만들어지면 땡 소리가 나면서 하나의 도형이 만들어집니다. 그렇지 않으면 화면이 움직이지 않고 정지해 있습니다. 만들고자 노력하지 말고 그냥 편안하게 마음을 프로그램에 맡기고 있으세요.



뇌 이완 2단계

2단계 훈련 프로그램은 아름다운 크리스탈 컵을 만드는 게임 형식입니다. 마음을 비우고 훈련에 집중하면 훈련모드와 같은 의식상태가 뇌에 만들어지면서 땡 소리가 나고 컵이 만들어집니다. 완전히 만들어질 때까지 움직이지 말고 집중해야 합니다. 하지만 컵을 만들기 위해 의식적으로 노력할 필요는 없습니다.



뇌 이완 3단계

3단계 훈련 프로그램은 나무를 키우는 게임 형식으로 되어 있습니다. 마음을 비우고 정신을 집중하면 훈련 모드와 같은 의식 상태가 뇌에 만들어지면서 땡 소리가 나고 나무가 땅속에서 자라 점점 성장하면서 최종적으로 꽃을 피우게 됩니다.



집중력 훈련

집중력 훈련은 양궁 게임의 형식으로 되어있습니다. 이것은 과녁에 정신을 집중하게 하여 한 가지에 몰입하는 능력을 강화시키는 훈련입니다. 또한 땡 소리가 나자마자 화면을 눌러서 화살을 쏘야 하기 때문에 뇌의 순발력과 주의력, 지구력도 함께 발달하게 됩니다. 뇌의 전두엽과 전두연합령, 운동피질, 기저핵, 소뇌 등이 발달하게 됩니다.

자신의 훈련모드와 같은 의식상태가 얼마나 잘 만들어졌느냐에 따라 화살이 과녁에 맞는 위치가 달라지게 됩니다. 잘 만들어지면 질수록 가운데에 맞게 됩니다. 이 훈련도 역시 가운데 맞추기 위해 의식적으로 노력할 필요가 없습니다. 편안한 마음으로 긴장을 풀고 프로그램에 맡기는 것이 좋습니다.

의식 상태가 훈련모드와 같은 상태가 되면 땡 소리가 납니다. 그때 바로 화면을 손가락으로 누릅니다. 만일 늦게 누르면 화살이 빗나가게 됩니다. 그러면 화살이 발사되어 과녁에 맞게 됩니다. 정중앙(노란색)은 점수가 10점, 그 다음 빨간색은 8점, 그 다음 파란색은 6점, 그 다음 검정색은 4점, 가장 바깥 흰색은 2점으로 되어 있습니다. 총 30발의 화살이 주어지고 이것을 4분내로 전부 쏘야 합니다. 만점은 300점 입니다.

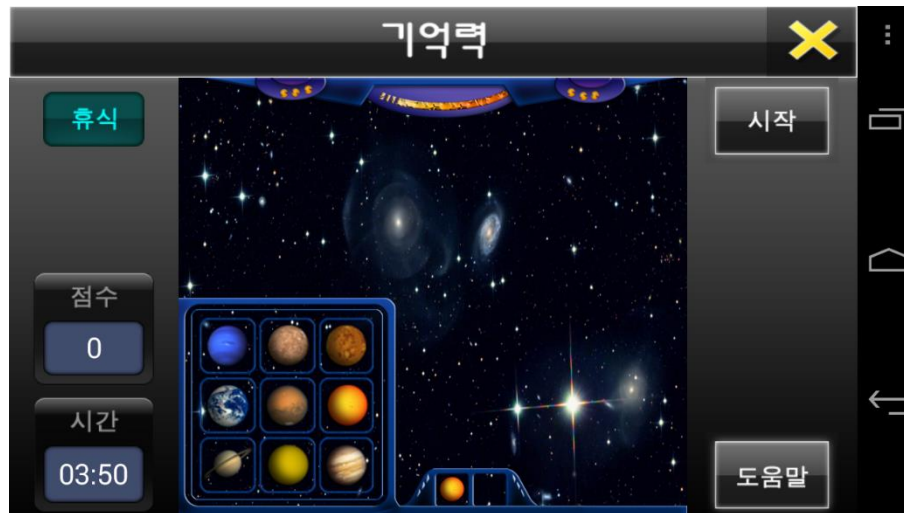


기억력 훈련

기억력 훈련은 기억력을 강화시키는 훈련입니다. 이것은 작업 기억을 담당하는 전두엽 뿐만 아니라 기억 기능의 중추적 역할을 하는 해마까지 발달시키는 훈련 프로그램입니다. 정기적으로 지속적인 훈련을 하면 기억력이 놀라울 정도로 향상되는 프로그램입니다.

자신의 의식상태가 훈련모드와 같은 상태가 되면 땡 소리가 나면서, 태양계의 행성들이 처음에 2개가 순차적으로 나옵니다. 행성이 나온 순서를 기억하여 행성 메뉴판에서 나온 순서대로 맞추는 것입니다. 2개의 순서를 맞추면 3개로 늘어납니다. 만일 맞추지 못하면 다시 2개가 나옵니다. 이렇게 순차적으로 늘어나 최종적으로는 9개까지 늘어납니다. 9개의 행성이 나오는 순서를 기억했다 행성 메뉴판에서 나온 순서대로 맞춥니다.

행성을 이미지로 기억하는 것이 중요합니다. 행성이 다 나오고 나면 눈을 감고 행성의 이미지를 떠올려 본 다음 맞추도록 하세요. 이것은 포토메모리 기능을 강화시키는 효과가 있습니다.



사고력 훈련

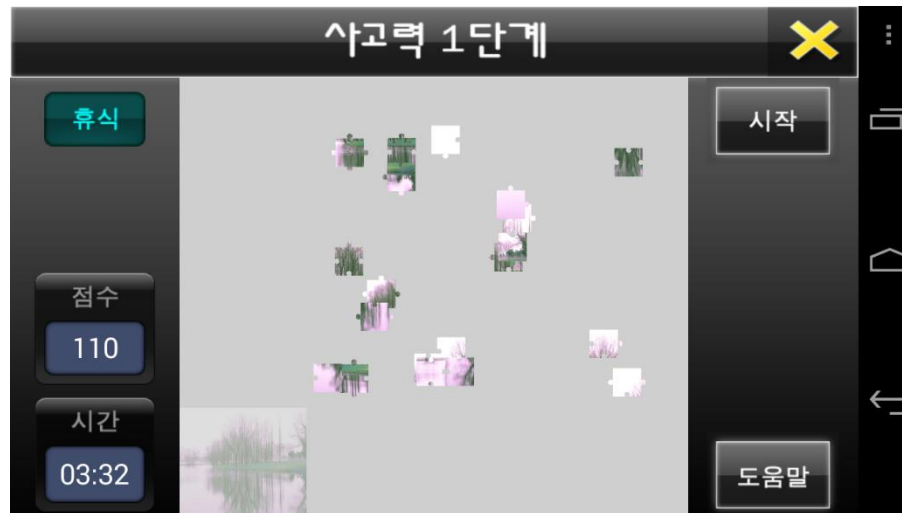
사고력 훈련은 여러 가지 조각들을 조합해서 주어진 이미지를 맞추는 것입니다. 이것은 뇌의 공간지각 능력과 추리력, 사고력을 강화시키는 훈련 프로그램입니다. 뇌의 전두엽과 두정엽, 측두엽을 모두 함께 발달시키는 효과가 있습니다.

자신의 의식상태가 훈련모드 상태와 같은 상태가 되면 땡 소리가 나면서 주어진 이미지의 영상이 뚜렷해지고 그렇지 않으면 아무 소리가 안 나고 이미지가 흐릿하게 변합니다. 편안한 마음으로 집중하면 이미지가 뚜렷해집니다.

조각을 움직이기 위해서는 먼저 조각을 선택합니다. 그 다음 화면에 손가락을 대고 원하는 방향으로 움직이면 조각이 같은 방향으로 움직입니다. 조각을 회전시키기 위해서는 조각을 톡톡 누르면 됩니다.

사고력 1단계

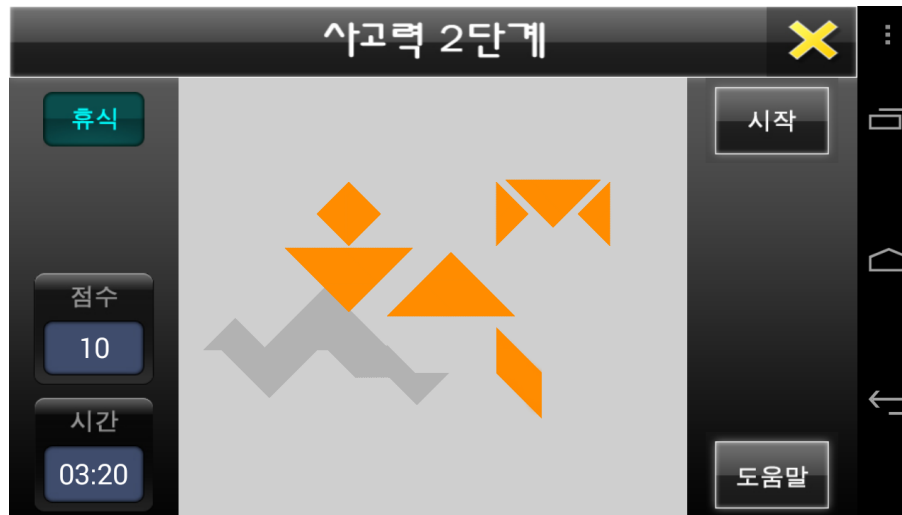
1단계는 직소(zigsaw)퍼즐 게임으로 서로 맞춰지는 조각들을 조합해서 이미지를 완성하는 것입니다.



사고력 2단계

2단계는 7개의 조각을 조립하여 이미지를 맞추는 퍼즐게임입니다. 주어진 이미지 위로 조각들을 이동하여 각 조각들을 조립하여 주어진 이미지와 같은 모양을 만듭니다. 무조건 조각들을 마구잡이로 옮기지 말고 충분히 미리 생각한 다음에 움직이세요. 중요한 것은 뉴로피드백에 의해 뇌를 훈련시키는 것입니다.

먼저 큰 조각들부터 맞춰 나가는 것이 쉽습니다. 서두르지 말고 천천히 생각한 다음 진행하세요.



뇌건강 훈련

뇌건강 훈련은 몸과 마음을 이완시키고 기운의 흐름을 조절하면서 혈액 순환을 원활히 하여 뇌와 몸을 함께 조화롭게 함으로서 뇌와 몸을 건강하게 하는 훈련입니다. 따라서 두정엽의 활동을 줄이면서 전두엽을 활성화시켜 몸의 감각을 벗어나 의식의 각성을 높이고, 시상하부를 자극하여 내분비계를 활성화시키며, 혈액순환을 좋게 하여 순환계통의 기능을 향상시키는 효과를 가져옵니다. 또한 뇌와 몸의 균형과 조화를 이루어 심신의 건강을 증진시킵니다.

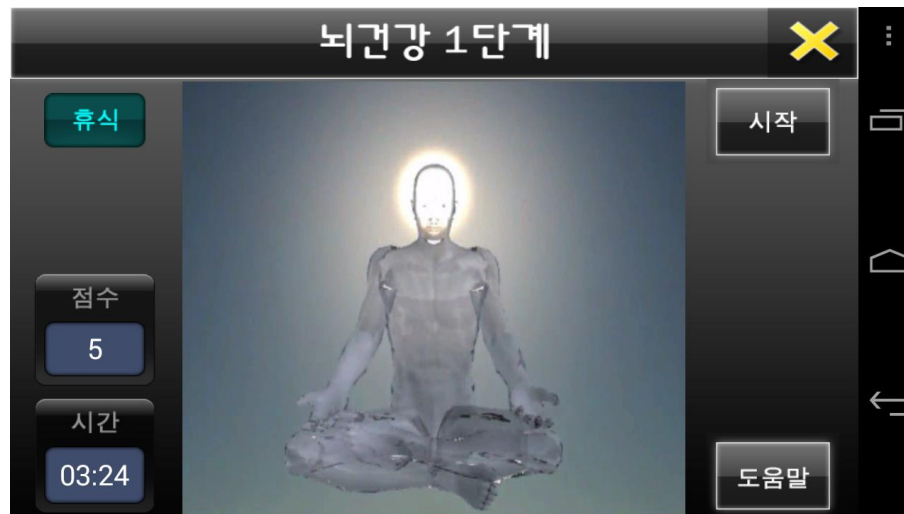
훈련의 효과를 극대화 하기 위해서는 화면의 영상을 자신의 몸에 그대로 상상하는 것입니다. 그리고 안내되는 것을 실제로 상상하는 것입니다. 이것은 자기최면요법(Self-hypnosis therapy)과 상상치료요법(Imagery therapy)을 뉴로피드백과 결합한 기술로 정신적인 힘을 신경생리학적반응과 결합하여 뉴로피드백의 효과를 극대화 시킨 것입니다.

인체의 기운의 조화를 유도하기 위해 해를 이용하였습니다. 뜨거운 해가 머리위에서 내려와 몸의 중앙을 따라 내려가서 아래 배까지 도달하는 것을 상상하는 것입니다. 자신의 의식상태가 훈련모드와 같은 상태가 되면 땡 소리가 나면서 해가 움직입니다. 그렇지 않으면 아무 소리도 나지 않으면서 해도 움직이지 않고 정지해 있습니다.

뇌건강 1단계

뇌건강 1단계는 뜨거운 해가 머리 위에 있다 점점 아래로 내려와 머리 속으로 들어 옵니다. 그 다음 몸 속에서 점점 아래로 내려가 목을 지나고 배를 지나 아래 배까지 내려갑니다. 완전히 아래로 내려가면 다시 머리 위에서 시작합니다. 이 과정을 자신의 몸에 그대로 상상합니다. 실제로 뜨거운 해가 화면에 나타나는 영상대로 자신의 몸에서 움직인다고 상상합니다.

이 훈련은 화가 나거나, 흥분, 긴장, 극심한 피로, 스트레스, 허약 체질 등으로 기운이 상기되는 것을 막아 주면서 몸의 기운을 정상 상태로 조절해 주기 때문에 몸과 마음을 편안하게 해주며 피로를 풀어주고 혈압을 낮춰 주면서 건강을 증진시켜주는 효과를 가져옵니다.



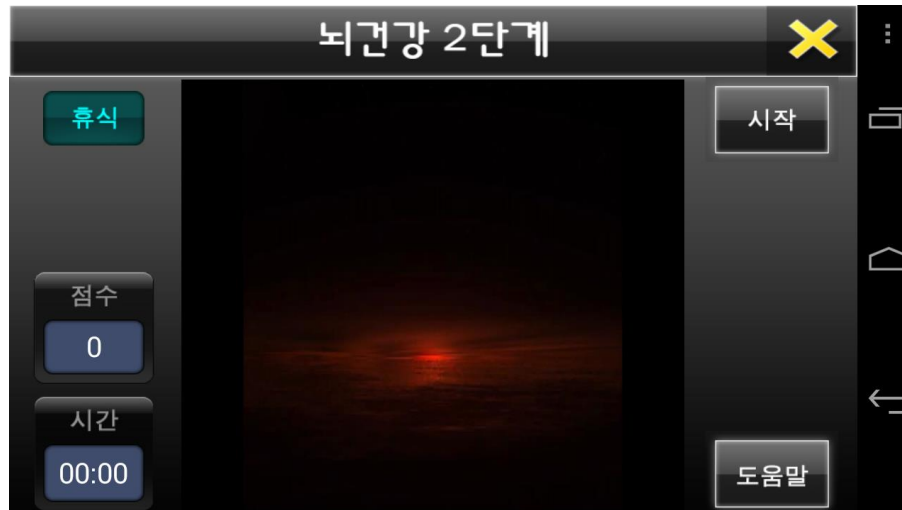
뇌건강 2단계

뇌건강 2단계는 본격적인 명상 프로그램과 뉴로피드백을 결합한 것입니다. 뇌의 의식상태를 정확히 통제하여 깊은 명상상태를 체험하도록 하는 것입니다.

들려오는 안내에 따라 자기 자신에게 그대로 상상하세요. 몸과 마음을 비우고 안내에 모든 것을 맡기고 따라 하세요. 긍정적인 마음으로 안내되는 내용을 자기 자신에게 확신시킵니다.

시원한 바람이 부는 새벽 바닷가에 파도 소리가 들리면서 해가 떠오릅니다. 하늘로 높이 떠오른 해가 자신의 뇌 속으로 들어와 뇌를 밝은 빛으로 채우면서 한 바퀴 돌고 몸 속 아래로 내려갑니다. 가슴을 밝은 빛으로 따뜻하게 비춘다음 배로 내려가 마침내 아래 배까지 내려옵니다. 여기서 기운을 모아 아래 배를 가득 채웁니다. 이것을 그대로 자신의 몸에 생생하게 상상하세요.

이 훈련은 깊은 의식상태를 경험하게 만들고 몸과 마음의 조화를 이루어 완전한 건강과 높은 수준의 의식각성을 이루어 줍니다. 정기적으로 꾸준히 훈련하면 뇌와 몸의 건강이 크게 증진되는 효과를 가져옵니다.



자동차경주

이것은 뇌파를 조절하여 자동차를 운전하는 것 입니다. 자신의 의식상태가 훈련모드 상태와 같으면 자동차가 움직이고 그렇지 않으면 움직이지 않습니다. 훈련모드 상태가 얼마나 잘 만들어졌느냐에 따라 자동차의 속도가 느려졌다 빨라졌다 합니다. 이 훈련 역시 의식을 한 가지에 몰두하기 때문에 집중력과 지구력을 향상시키는 효과를 가져옵니다.



공중부양게임

이것은 뇌파를 조절하여 캐릭터와 컴퓨터가 경쟁하는 게임입니다. 뇌파의 변화 상태에 따라 캐릭터에 다양한 변화를 줘 재미를 높였으며 컴퓨터와 경쟁하기 때문에 보다 더 적극적으로 훈련에 참여하게 하여 뉴로피드백 효과를 높였습니다.

원하는 캐릭터를 선택합니다. 자신의 의식상태가 훈련모드와 같은 상태가 되면 땡 소리가 나면서 캐릭터가 위로 올라갑니다. 컴퓨터 캐릭터도 조금씩 올라갑니다. 훈련모드 상태를 만들지 못하면 움직이지 않습니다. 뉴로피드백 훈련의 효과는 훈련자가 재미있게 자발적으로 참여했을 때 가장 높아집니다.

