**화성 산맥을 함께 등반합시다**

미션 X: 미션 유인물

**여러분의 미션**

우주 공간 미션을 준비하는 훈련 과정에서 우주 비행사들은 우주 공간 미션에 대비한 신체적 자질을 갖추어야 합니다. 그 중에서도 상체 근육, 균형 및 민첩성을 강화하기 위하여 등반 활동을 많이 수행합니다.

여러분은 늑목에 기어오르는 훈련을 받아 균형 및 협응 감각을 향상시키고 근육의 힘을 강화해야 합니다. 먼 장래의 우주 공간 답사는 마치 화성 표면의 인상 깊은 화산처럼 태양계 행성의 산악 풍경을 탐험할 수 있는 안정적이고 뛰어난 등반가가 필요할 수 있습니다.

또한, 미션 저널에 등반 훈련의 향상에 관한 관찰을 기록할 것입니다.

**승무원 설명**

민첩성을 유지하려면 효율적으로 움직여야 하며 재빨리 반응하고 움직임을 조정해야 하며, 힘과 속도, 평형 및 조정력에 대한 정확한 감각을 가지고 있어야 합니다. 민첩성이 필요한 일상 활동에는 계단을 오르내리는 것, 장애물 코스를 통과하는 것, 실외 도보 여행 또는 술래잡기 등이 포함됩니다. 등반하려면 집중력과 자신감이 필요합니다.

**미션 질문**

어떻게 신체 활동을 진행해야 균형, 근력에 대한 감각과 물체에 도달하는 능력을 향상시킬 수 있습니까?

**미션 과제: 등반 훈련**

* 등반 연습을 하려면, 다음 시설을 갖춘 체육관이 필요합니다.
	+ 일련의 경사진 늑목/(등반용 선반)
	+ 매트
* 등반
	+ 교육자의 추천에 따라 늑목을 최대한 높이 오릅니다.
	+ 제일 높은 바를 터치합니다.
	+ 늑목/등반용 선반에서 내려옵니다.
	+ 뛰어내릴 수 있는 최대 높이까지 늑목에 오릅니다.
* 점프
	+ 가로대에 앉습니다.
	+ 가로대에 매달려 있습니다.
	+ 점프하고 가만히 있습니다.
* 미션 저널에 이 신체 활동 이전과 이후에 관찰한 것을 기록합니다. 이 지시를 따라서 우주 비행사처럼 훈련하십시오.

**미션 용어**

민첩성-몸의 자세를 빠르고 쉽게 변경할 수 있는 능력을 의미합니다.

조정력-근육 및 균형 감각을 적절히 이용하여 원하는 대로 몸을 움직이는 능력을 의미합니다.

근력-근육을 수축하여 힘/저항력을 극복하는 능력을 의미합니다.

자신감-자신을 믿고, 시작한 일을 완성할 수 있다고 믿으면서 장애 및 도전을 극복해 나가는 능력을 의미합니다.

**미션 목적**

등반은 신체의 안정성, 더 나은 자세, 균형 감각에 매우 중요한 상체 힘을 키워주어 더 쉽게 추가 하중을 처리하고 많은 스포츠를 즐길 수 있게 합니다. 민첩성을 향상시키면 물체 주위에서 신속하고도 안전하게 이동하는 것이 아주 쉬워집니다. 등반 코스의 정점에 오르면 목적을 달성할 수 있다는 자신감을 가지는 데 도움이 될 수 있습니다. 등반은 일상 생활에서 무언가를 연구하고 집중할 때 중요한 신체 지각 및 정신도야를 증가시킵니다.

**우주의 사실**

기본 훈련을 하고 때로는 우주 공간 미션을 준비할 때, 우주 비행사들은 상체의 근육, 신체 안정 및 균형, 유연성과 민첩성을 향상시키는 것을 목적으로 등반 활동을 실행합니다. ESA 우주 비행사들 대부분은 인공벽에서 훈련을 받고 있지만, 야외의 바위에서 또는 지면에서 몇 미터 떨어진 첼린징 스테이션이 있는 등반용 정원에서도 등반할 수 있습니다.

ESA 우주 비행사 Paolo Nespoli는 암벽 등반에 매우 높은 관심을 가지고 있지만 유일하게 암벽 등반에 관심을 가지고 있는 사람은 아닙니다. 나사 우주 비행사 Scott Parazynski는 우주 유영을 준비하는 최선의 대책은 암벽 등반이라고 말했습니다. 암벽 등반은 상당한 수준의 힘과 지구력을 갖추어야 합니다. 우주 공간 미션 준비와 비슷하게 등반 활동 역시 훈련, 정신력 및 체력 단련이 필요합니다.

인상적인 산맥이 있는 태양계의 행성들 올림푸스몬스화산은 화성 및 태양계에서 제일 높은 산맥입니다. 에베레스트산 높이의 세배에 달합니다!

**안전을 생각하세요!**

과학자와 운동 전문가들은 우주 비행사와 협력하여 우주 비행사들이 다치지 않도록 연습하기에 안전한 환경을 만들어야 합니다.

* 준비 운동 및 마무리 운동 기간은 필수사항으로 추천해 드립니다.
* 장애물, 위험물 및 평평하지 않은 표면을 피합니다.
* 적절한 옷과 신을 착용하여 자유롭고 편안하게 이동할 수 있어야 합니다.
* 언제나 교육자의 감독을 받아야 하며 편안하다고 느껴지는 높이에서 뛰어내립니다.

**도전 점수:**

* 10점에서 "화성 산맥을 함께 등반합시다"를 시작합니다.
* 제일 높은 바에 닿지 못할 때마다 1점을 잃습니다.
* 총 점수를 데이터 수집 시트에 기록합니다.

**체력 증진**

* 늑목을 연이어 3차 오르내립니다. +5점
* 늑목에서 내려갈 때, 늑목의 뒷면에서 내려갑니다. 완료하기가 얼마나 힘듭니까? +5점
* 늑목을 올라갈 때, 늑목의 뒷면에서 올라갑니다. +5점

**미션 탐구**

* 어린이용 등반 인공벽을 갖춘 체육관을 찾아서 진정한 등반 경험을 느껴 보십시오.
* 밧줄을 사용하여 등반합니다. 많은 체육관에는 느림줄이 마련되어 있습니다. 얼마나 높이 등반할 수 있습니까?
* 등반 여행을 조직하여 등반해 보십시오.