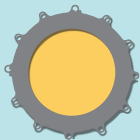


SPOLUPRÁCE POSÁDKY



V této misi se naučíme, jak je důležitá zručnost a koordinace očí a rukou. Pokusíme se rychle a správně sestavit puzzle. Také si procvičíme komunikační dovednosti a schopnost řešit problémy.



Úkol mise: Trénink dovedností a řešení problémů

Úkolem vašeho týmu je sestavit puzzle rychleji než ostatní týmy.

Zkuste to štafetově:

- Dva členové týmu začnou na domácí základně.
- Jeden člen posádky bude hlídat čas.
- Jeden člen posádky otevře krabici s kostičkami puzzle a spravedlivě je rozdělí všem členům posádky.
- Po rozdělení kostiček si všichni členové posádky natáhnou dva páry rukavic. První pár by měl těsně obepínat ruce, druhý pár si oblékněte navrch. Měl by být silnější.
- Členové posádky, kteří mají své dílky označené písmenem „A“, se odeberou do skládací zóny a sestaví vnější hrany skládačky.
- Po sestavení všech dílku skládačky označené písmenem „A“ se všichni členové týmu vrátí zpět na svou domovskou základnu.
- Nyní se členové posádky, kteří mají dílky označené písmenem „B“, odeberou do skládací zóny a složí zde další část skládačky.
- V okamžiku, kdy jsou všechny dílky označené písmenem „B“ poskládané, vrací se všichni členové zpět na domovskou základnu.
- Pokud jsou v týmu i ostatní písmenka, pokračujte tak dlouho, dokud se všichni nevystřídají.
- Člen posádky, který má na starosti měření času, zaznamená výsledný čas.

Trénování šikovnosti a koordinace očí a rukou umožňuje rychlejší a snadnější kompletaci předmětů. Při dlouhodobé práci rukama během skládání dochází ke zlepšování odolnosti svalů, které se tak rychle neunaví. Když budeme šikovní, snadno si složíme kolo nebo model letadla.



A jak to chodí ve vesmíru?



NASA vyvíjí šikovné robotické paže pro průzkumného Robonauta, který je vymyšlen pro plnění úkolů EVA. Při navrhování Robonauta byl hlavní důraz kladen na konstrukci stroje, který by v šikovnosti předčil lidského astronauta. Robonaut musí umět širokou škálu pohybů, musí mít sílu a výdrž. Robonautovy paže jsou schopné dostat se na potřebné místo a pracovat s nástroji EVA. Nasazení Robonautů se šikovnými robotickými pažemi rozšíří konstruktérské a objevné možnosti NASA.

Vyzkoušejte něco navíc!

- Zvyšte počet dílků puzzle skládačky na 50, 100, 200 nebo 250.
- Postavte puzzle skládačku, zatímco ostatní členové posádky jsou v jiné místnosti a dávají vám instrukce přes vysílačku.
- Během závodu si vyměňte pozice s jinou skupinou a pokračujte ve skládání jejich skládačky.
- Za pomoci učitele upravte pravidla a vytvořte jiný scénář soutěže.
- Sestavte větší objekty použitím stavebních kostek.
- Pod dohledem dospělého sestavte za použití náradí jízdní kolo nebo slepte model lepidlem.
- Vytvořte z recyklovaných materiálů, jako jsou kartony od mléka nebo kelímky od jogurtů, něco nového.
- Vyberte a rozdělte mezi týmy názvy zemí, které pracují na Mezinárodní vesmírné stanici. Každý tým vytvoří vlajku své země a na její druhou stranu napíše 5 údajů, které se jí týkají.

Vytrvalost: Schopnost cvičit nebo dělat jinou fyzickou činnost po dlouhou dobu.

Zručnost: Dovedné a ladné pohyby; zejména při práci rukama s drobnými předměty.

Koordinace: Používání svalů tak, aby se tělo pohybovalo způsobem, jakým chceme.



Budte opatrní!

Astronauti musí nacvičovat kompletaci přístrojů ještě na Zemi, aby to potom úspěšně zvládli i ve vesmíru.

- Udržujte všechny dílky skládačky pohromadě.
- Vyhněte se nečekaným povrchům.
- Snažte se společně s ostatními členy posádky domlouvat jasně a stručně.