

KARTKA DLA RODZICA

Projekt zespołowy robota wykonującego zadanie

Robotyka

Klasy VII i VIII

45 minut

Lekcja otwarta

Zespół rozbija zadanie transportowe na etapy, dzieli role, buduje i programuje robota oraz przechodzi trasę testową, zapisując wyniki kolejnych prób.

Szanowni Rodzice, dziecko miało dziś lekcję z Cyfrowej Pracowni. Poniżej w dwóch zdaniach, czego się nauczyło, i jedno pytanie, które możecie zadać przy kolacji.

Czego dziecko nauczyło się na tej lekcji

Wasze dziecko potrafi rozłożyć duże zadanie, na przykład przewiezienie ładunku robotem, na krótkie etapy, które da się sprawdzić osobno, i podzielić pracę w zespole na role. Umie też testować po inżyniersku: zmienia jedną rzecz, zapisuje wynik i dopiero potem zmienia kolejną, więc wie, co naprawdę pomogło.

Pytanie na kolację

Dlaczego robot, który rano przejeżdżał dokładnie do linii, po południu jej nie dojeżdża, i co Wasz zespół zrobił, żeby to się nie powtarzało?

Zadanie domowe do wyboru

Dziecko wybiera jeden poziom. Każdy jest do zrobienia bez pomocy nauczyciela.

POZIOM: ŁATWE

Rozpisz na kartce, jak przenieść kubek z jednego końca stołu na drugi, w co najmniej czterech etapach, każdy w jednej linii. Przy każdym etapie dopisz jedno zdanie, po czym poznasz, że się udało.

POZIOM: ŚREDNIE

Wykonaj zadanie z poziomu łatwego, a potem poproś kogoś w domu, żeby wykonał Twoje etapy dosłownie, bez domyślania się. Zapisz w tabeli trzy próby: numer, co zmieniłeś w poleceniach, wynik.

POZIOM: TRUDNE

Wykonaj zadanie z poziomu średniego i dodaj do etapów liczby: o ile centymetrów przesunąć kubek w każdym kroku, tak jak w programie liczyłeś obroty. Sprawdź miarką, czy kubek trafił w wyznaczone miejsce z dokładnością do 2 centymetrów, i napisz, które polecenie okazało się najmniej jednoznaczne i jak je poprawiłeś.