

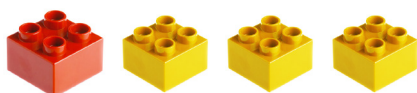
Konie, słonie i klocki

Niektóre zadania tekstowe możemy wytłumaczyć, używając przedmiotów codziennego użytku. Warto przy tym zadawać dziecku pytania naprowadzające na właściwą odpowiedź. Spodziewane odpowiedzi dziecka podajemy w nawiasach kwadratowych, ale należy pamiętać, że nie można go w odpowiadaniu wyręczać.

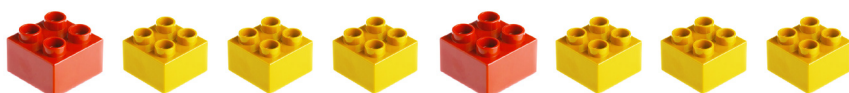
Zadanie 1. W pewnej stadninie jest 48 koni. Klaczy jest 3 razy więcej niż ogierów. Ile ogierów jest w tej stadninie?

Zaczynamy od pytań, na przykład:

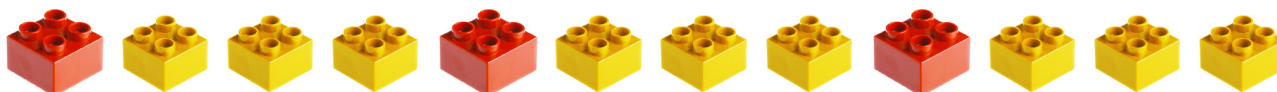
- Co to jest stadnina? [ośrodek, w którym hoduje się konie]
- O jakich zwierzętach jest mowa? [o koniach]
- Czym się różni klacz od ogiera? [klacz to samica, a ogier to samiec]
- Ile jest wszystkich koni? [48]
- Ile razy więcej jest klaczy niż ogierów? [3 razy więcej]
- Skoro 3 razy więcej, to gdyby w tej stadninie był tylko 1 ogier, to ile byłoby klaczy? [3 klacze]



- A gdyby w tej stadninie były tylko 2 ogier, to ile byłoby klaczy? [6 klaczy]



- A gdyby w tej stadninie były tylko 3 ogier, to ile byłoby klaczy? [9 klaczy]



Dzięki tym lub podobnym pytaniom dziecko powinno samo zauważyć, że ogierem jest co czwarty koń. Innymi słowy: jest jeden ogier na cztery konie. Zatem aby otrzymać liczbę ogierów, należy liczbę wszystkich koni podzielić przez 4 (warto poczekać, aż dziecko samo na to wpadnie):

$$48 : 4 = 12$$

Obliczenie, ile jest klaczy, może nastąpić na dwa sposoby:

$$12 \cdot 3 = 36 \quad \text{lub} \quad 48 - 12 = 36$$

Jeśli uznają Państwo, że powyższe tłumaczenie nie trafi do Państwa dziecka, to można spróbować innego. Praktyka pokazuje, że większość dzieci lepiej rozumie treść zadań, jeśli odnosi się ona do czegoś, z czym spotykają się na co dzień. Nowe, nieznanne zagadnienia (stadnina, ogier, klacz) pochłaniają zbyt wiele uwagi i mogą sprawiać wrażenie, że poziom zadania jest wyższy niż w istocie.

Warto zatem zaproponować dziecku zabawę polegającą na odczytywaniu treści tego zadania ze zmienionymi niektórymi wyrazami. Rodzic podaje pierwszy przykład:

W pewnej rodzinie jest 48 krewnych. Ciotek jest 3 razy więcej niż wujków. Ilu wujków jest w tej rodzinie?

Teraz przychodzi pora na dziecko. Najlepiej, jakby wymyśliło zamienniki samo, ale jeśli początkowo nic mu nie przyjdzie do głowy, to można coś zasugerować:

- stadnina – podwórko/klasa, ogiery – chłopcy, klacze – dziewczynki
- stadnina – torebka cukierków, ogiery – cukierki czekoladowe, klacze – cukierki owocowe
- stadnina – zabawki, ogiery – misie, klacze – lalki
- stadnina – szafa, ogiery – czapki, klacze – szaliki

Potem ponownie treść zmienia rodzic, następnie dziecko i tak kilka razy. Mamy nadzieję, że takie ćwiczenie wyda się dziecku zabawne i je odpręży. Wielokrotne powtórzenie liczb podanych w zadaniu pozwoli się z nimi oswoić.

Przypuśćmy, że ostatecznie dziecko zdecyduje się rozwiązywać poniższy wariant zadania (nieistotne jest w tym momencie, że nie ma w Polsce tak licznych klas).

W pewnej klasie jest 48 uczniów. Dziewczynek jest 3 razy więcej niż chłopców. Ilu chłopców jest w tej klasie?

- Kogo jest więcej, chłopców czy dziewczynek? [dziewczynek]
- Ile razy więcej jest dziewczynek? [3 razy więcej]
- Na ile dziewczynek przypada jeden chłopiec? [1 chłopiec przypada na 3 dziewczynki]
- Co który uczeń tej klasy jest chłopcem? [co czwarty]
- Jaką część klasy stanowią chłopcy? [czwartą część; ćwierć klasy]

Zadanie 2. Trzy słonie ważą razem 8,4 t. Największy słoń jest dwa razy cięższy od najmniejszego, a średni o 1,2 t cięższy od najmniejszego. Ile ważą razem dwa mniejsze słonie?

Zacznijmy od pytań typu:

- Co oznacza skrót t? [tona]
- Co to jest tona? [1000 kilogramów]
- Ile było słoni? [3]
- Czy każdy ważył po tyle samo? [nie]
- Czy były jakieś dwa, które ważyły po tyle samo? [nie; każdy ważył inną liczbę kilogramów]
- Co trzeba obliczyć? [ile w sumie ważą dwa mniejsze słonie]
- Czy któryś ze słoni waży 1,2 t? [nie]
- O czym w tym zadaniu informuje 1,2 t? [o tyle cięższy jest średni słoń od najmniejszego]

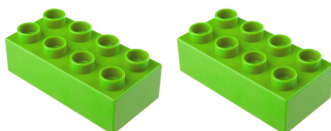
Teraz warto poprosić dziecko, aby opowiedziało treść tego zadania własnymi słowami. Jeśli nie będzie wiedziało, jak zacząć, można podpowiedzieć początek, np. „Były sobie trzy...”. Ważne, żeby opowiadając, dziecko nie cytowało zdań dosłownie.

Następnie można poprosić dziecko, by powtórzyło powoli opowieść, i jednocześnie ustawiać klocki:

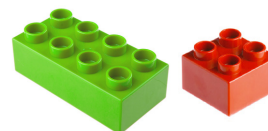
najlżejszy słoń



najcięższy słoń (2 razy cięższy)



średni słoń (najlżejszy + 1,2 t)



- Jakie mamy tu klocki? [4 zielone i 1 czerwony]
- Co oznacza czerwony klocek? [1,2 t]
- Czy każdy zielony klocek ma taką samą wartość? [tak]

Dziecko może zauważyć, że jeśli zabierze czerwony klocek (czyli odejmie 1,2 t), to reszta będzie się składać z 4 równych części (a jedna taka część to masa najlżejszego słonia).

$$8,4 \text{ t} - 1,2 \text{ t} = 7,2 \text{ t}$$

$$7,2 \text{ t} : 4 = 1,8 \text{ t} \quad \text{– tyle waży najlżejszy słoń}$$

$$2 \cdot 1,8 \text{ t} = 3,6 \text{ t} \quad \text{– tyle waży najcięższy słoń}$$

$$1,8 \text{ t} + 1,2 \text{ t} = 3 \text{ t} \quad \text{– tyle waży średni słoń}$$

$$1,8 \text{ t} + 3 \text{ t} + 3,6 \text{ t} = 8,4 \text{ t} \quad \text{– sprawdzenie}$$

$$1,8 \text{ t} + 3 \text{ t} = \mathbf{4,8 \text{ t}} \quad \text{– odpowiedź na pytanie zawarte w treści zadania}$$