

MINECRAFTOWY ŚWIAT – WARSZTATY DLA UCZNIÓW UZDOLNIONYCH MATEMATYCZNIE, PROWADZONE ZGODNIE Z KONCEPCJĄ BYDGOSKIEGO BĄBLA MATEMATYCZNEGO

Adresaci:

Uczniowie klas II szkół podstawowych

Termin realizacji zajęć:

kwiecień – grudzień 2019

Miejsce realizacji zajęć:

Zespół Szkół nr 19

Prowadzący zajęcia:

Krystyna Tomecka

Ewa Kapczyńska

Szczegółowy program zajęć:

Minecraftowy świat, czyli budowanie intuicji i rozumienia zagadnień z zakresu geometrii płaskiej i przestrzennej:

- figury geometryczne (rozpoznawanie, nazywanie, rysowanie w powiększeniu i pomniejszeniu, obliczanie obwodów i pól);
- symetria (rozpoznawanie symetrii w naturze, literach, znakach, przedmiotach, szukanie symetrycznych obiektów, szukanie osi symetrii, rysowanie przedmiotów symetrycznych, regularność w motywach);
- klocki w matematyce (geometria płaska czy przestrzenna, badanie właściwości brył);
- Tablica 100- liczb** drogowskazem do minecraftowego świata, czyli postrzeganie liczby jako elementu całej struktury
- liczby (zapisywanie i odczytywanie liczb, liczenie w przód i w tył, porównywanie liczb, dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie liczb, odczytywanie i zapisywanie liczb rzymskich, rozwiązywanie równań, rozwiązywanie, układanie i przekształcanie zadań tekstowych)
- dziesiętkowy system pozycyjny;
- gry matematyczne;
- „żywe liczby”.

Ewaluacja dotychczasowych działań, Ewentualna korekta zaplanowanych aktywności.
Opracowanie materiałów ćwiczeniowych dla dzieci do indywidualnej pracy. Przygotowanie przykładowych rozwiązań metodycznych, dotyczących poruszanych problemów, które mogą być zamieszczone na stronie Pałacy Młodzieży i MOEN- u

Zadanie tekstowe szyfrem otwierającym minecraftowy świat, czyli stawianie hipotez, weryfikowanie, stawianie wniosków i argumentowanie

- rozwiązywanie zadań tekstowych o różnorodnej formie i treści;
- przekształcanie zadań z treścią;
- układanie treści w odniesieniu do sytuacji lub działania;
- różnorodne sposoby rozwiązywania zadań, w tym metoda kruszenia, tabelki, rysunku;
- Codzienne życie w Minecrafcie, czyli rozwijanie potrzebnych umiejętności**
- mierzenie i zapisywanie wyników pomiaru (długość, szerokość, wysokość, odległość);

- odmierzanie płynów różnymi miarkami;
- ważenie przedmiotów (wykonywanie obliczeń);
- obliczenia pieniężne (cena, ilość, wartość);
- temperatura (odczytywanie temperatury, obliczenia);
- kalendarz (zapisywanie dat, porządkowanie chronologiczne dat, dni tygodni, nazwy miesięcy, obliczenia kalendarzowe);
- zegar (odczytywanie wskazań zegarów, obliczenia zegarowe);

Regularności i rytmy w minecraftowym świecie, czyli dostrzeganie, analizowanie i budowanie sekwencji

- sekwencje w realnym świecie;
- sekwencje budowane z konkretów;
- sekwencje ruchowe (czynnościowe);
- sekwencje liczbowe;
- sekwencje arytmetyczne;

Czas na relaks, czyli zagadki, łamigłówki i gry, które rozbudzają ciekawość, mobilizują do pracy i wywołują uśmiech

- składanki papierowe (orgiami, tangram, pentomino, kirigami – praca na podstawie instrukcji i schematów);
- krzyżówki i kwadraty magiczne (rozwiązywanie, samodzielne konstruowanie);
- zagadki matematyczne (poszukiwanie rozwiązań), gry planszowe, gry komputerowe;
- szyfry i łamigłówki (kodowanie, dekodowanie, ciągi liczbowe, podziały);
- niezwykle iluzje i sztuczki magiczne;
- bajki matematyczne.

Zasady rekrutacji:

W przypadku większej ilości chętnych niż miejsc brana pod uwagę będzie rekomendacja nauczyciela, wymierne osiągnięcia oraz test diagnozujący