

# Moduł VI

## I. Przygotowanie do zajęć:

Uczeń:

- Przynosi zeszyt, do którego będzie wklejał lub zapisywał informację z zajęć.
- Przynosi klej, ołówek lub kredki.
- Jeżeli w pracowni nie ma dostępu do Internetu, uczniowie mogą przynieść pendrive, na których zapiszą swoje projekty.

Nauczyciel:

- Przypomina uczniom zasady pracy z Metodnikami OK
- Przygotowuje materiały dodatkowe:
  - Metodniki OK.
  - Patyczki lub karteczki z imionami uczniów.
  - Przykładowe pytania do klasowego konkursu wiedzy dostosowane do możliwości i umiejętności uczniów.
  - Karty samooceny do Modułu VI.
  - Informacje – wskazówki dla uczniów po VI module.

## II. Zostań klasowym Omnibusem – konkurs wiedzy.

Cele ogólne:

- przypomnienie i utrwalenie poznanych wcześniej poleceń i konstrukcji języka Scratch,
- opracowanie projektu prostej gry logicznej – turnieju wiedzy,
- jego implementacja w środowisku Scratch,
- zastosowanie instrukcji warunkowej,
- wprowadzenie pojęcia zmiennej

Cele szczegółowe:

Uczeń :

- rozumie i potrafi stosować odpowiednie instrukcje strukturalne, w tym iterację warunkową,
- rozumie pojęcie zmiennej i potrafi je wykorzystać w programie,
- rozumie i potrafi posługiwać się komunikatami i programować reakcje na otrzymanie komunikatu,
- potrafi implementować prostą grę logiczną w środowisku Scratch
- potrafi podać przykłady przeciwieństw

## Realizacja punktów podstawy programowej:

Uczeń:

### ✓ Edukacja polonistyczna:

- 1.1a uważnie słucha wypowiedzi i korzysta z przekazywanych informacji,
- 1.1b czyta i rozumie teksty przeznaczone dla dzieci na I etapie edukacyjnym i wyciąga z nich wnioski,
- 1.1c wyszukuje w tekście potrzebne informacje i w miarę możliwości korzysta ze słowników i encyklopedii przeznaczonych dla dzieci na I etapie edukacyjnym,
- 1.3b tworzy wypowiedzi w formie ustnej i pisemnej: kilkuzdaniową wypowiedź,
- 1.3c uczestniczy w rozmowach: zadaje pytania, udziela odpowiedzi i prezentuje własne zdanie,
- 1.3f dba o poprawność gramatyczną, ortograficzną oraz interpunkcyjną,

### ✓ Edukacja matematyczna:

- 7.2 zapisuje cyframi i odczytuje liczby w zakresie 1000;
- 7.3 porównuje dowolne dwie liczby w zakresie 1000 (słownie i z użyciem znaków <, >, =);

### ✓ Edukacja przyrodnicza:

- 6.10 dba o zdrowie i bezpieczeństwo swoje i innych,

### ✓ Zajęcia komputerowe:

- 8.1 umie obsługiwać komputer,
- 8.2 posługuje się wybranymi programami i grami edukacyjnymi, rozwijając swoje zainteresowania; korzysta z opcji w programach,
- 8.3 wyszukuje i korzysta z informacji,
- 8.4a tworzy teksty i rysunki: wpisuje za pomocą klawiatury litery, cyfry i inne znaki, wyrazy i zdania,

### ✓ Edukacja społeczna:

- 5.5 zna prawa ucznia i jego obowiązki (w tym zasady bycia dobrym kolegą), potrafi współpracować w parach;

## Część 1.

### Omówienie rozwiązań zadań dodatkowych z modułu V

Czas na realizację tej części: ok. 15 minut

Na początku zajęć należy przypomnieć, co miało zostać przygotowane przez uczniów między zajęciami. Zapraszamy chętnego ucznia do zaprezentowania swojego rozwiązania. Dyskutujemy z uczniami, czy ktoś miał inny sposób rozwiązania. Omawiamy rozwiązania (chwaląc każde poprawne rozwiązania poszczególnych zadań).

Jeśli nie było zadań domowych, to zaczynamy od powtórzenia najważniejszych zagadnień z poprzedniego modułu. Pytamy także o wątpliwości do ewentualnych własnych projektów uczniów. Jeśli ktoś chce się czymś pochwalić – pozwólmy mu na to.

## Część 2.

### Wprowadzenie teoretyczne do tematu zajęć.

Czas na realizację tej części: ok. 10 minut

#### Zadajemy pytania.



- Pytamy dzieci, czy kiedyś oglądały np. programy telewizyjne: „Jeden z dziesięciu”, „Familiada”, „Postaw na milion”, „Dzieciaki góraj”, „Jaka to melodia” itp., co łączy te wszystkie programy?
  - We wszystkich programach występuje prowadzący i osoby, które odpowiadają na zadane pytania. Odpowiadający zdobywają punkty, za które otrzymują nagrody. Każdy z programów – teleturniejów ma swoje zasady.

#### Ćwiczenie wprowadzające – klasowy mini konkurs wiedzy.



- Zapraszamy na środek chętną osobę do zabawy – klasowego mini konkursu wiedzy i jedną osobę, która będzie zapisywała punkty na tablicy.
- Przedstawiamy zasady:
  - Będę czytała pytanie.
  - Za prawidłową odpowiedź otrzymujesz 1 punkt, za błędną odejmujemy jeden punkt.
  - Uzyskane punkty zapisujemy na tablicy.
  - Pozostałe dzieci uważnie obserwują czynności wykonywane przez nauczyciela i biorących udział w zabawie. Prosimy też, aby dokładnie zapisali sobie odpowiedzi uczniów.

#### Zadajemy pytania.



- Co zauważyliście w naszej zabawie?
  - Zabawa polegała na tym, że było zadawane pytanie. Pytania były różne, gdyż w niektórych były podawane trzy możliwe odpowiedzi np.: a – biały, b – czerwony, c – zielony, w niektórych trzeba było podać samemu właściwą odpowiedź.
- Jakie padały odpowiedzi na pytania?

- Na pierwszy rodzaj odpowiedzi można było odpowiedzieć jedną literą np. a, b lub c, ale można było również udzielić odpowiedzi przypisanej do tej litery. Obie wypowiedzi były poprawne.
- Były też błędne odpowiedzi czyli inne niż poprawne.



### Uwaga!

W tym miejscu zwracamy uczniom uwagę, że dobra odpowiedź ma swoje przeciwieństwo – złą odpowiedź: dobra – zła, tak jak mały – duży itp. Będzie nam to potrzebne przy tworzeniu skryptu, funkcji warunkowej.

- Jakie czynności kolejno wykonywali uczestnicy zabawy?
  - Prowadzący najpierw podał zasady, udzielił instrukcji, zadawał również pytania.
  - Gracz odpowiadał na pytania, udzielał odpowiedzi.
  - Osoba zapisująca punkty odejmowała je lub dodawała w zależności od odpowiedzi – błędnej lub poprawnej. Na zakończenie poinformowała gracza o liczbie punktów.



Na zachętę mówimy uczniom, że na dzisiejszych zajęciach stworzymy program – taki mini konkurs wiedzy, dzięki któremu będziemy mogli zadawać ułożone przez nas pytania graczowi . Nauczmy się:

- Jak zbudować skrypt, aby komputer zadał graczowi ułożone przez nas pytanie, na które gracz będzie udzielał odpowiedzi
- Jak zbudować skrypt, aby komputer potrafił ocenić, czy odpowiedź jest prawidłowa czy błędna.
- Jak zbudować skrypt, aby komputer liczył punkty: dodawał za prawidłową odpowiedź, odejmował za błędną, a na zakończenie podał nam liczbę uzyskanych punktów.

## Część 3.

### Tworzenie gry – turniej wiedzy.



### Uwaga!

Omawiając zasady tworzenia programu należy zapisywać najważniejsze informacje na tablicy. Będą przydatne dla uczniów podczas budowania skryptów.



### Zadajemy pytanie

- Od czego rozpoczniemy tworzenie naszego programu?
  - Program możemy rozpocząć od dodania tła sceny i duszka, który będzie nam zadawał pytania.
- Co powinno pojawić się na początku naszego programu, kiedy klikniemy zieloną flagę?
  - Powinna pojawić się instrukcja dla gracza, jak ma postępować co ma robić. Musimy też ustalić rodzaj pytań i odpowiedzi, czy będą to pytania tzw.

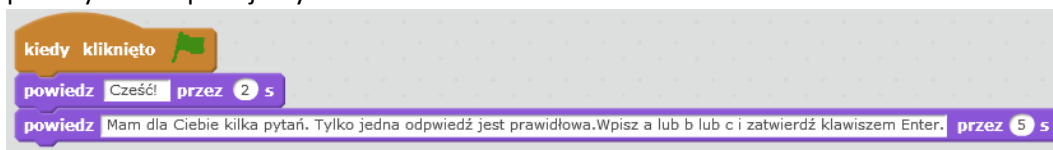
wyboru, gdzie będziemy wybierać jedną prawidłową odpowiedź, czy będą to pytania otwarte, gdzie wpisemy odpowiedź.

- Jaki powinien być to komunikat?
  - Komunikat instrukcja może brzmieć następująco: Mam dla Ciebie kilka pytań. Tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa. Wpisz ją na pasku i zatwierdź klawiszem Enter.
- Co powinno wydarzyć się po tym, jak gracz będzie znał już instrukcję.
  - Powinno pojawić się pytanie i miejsce na wpisanie odpowiedzi.
- Co powinno wydarzyć się, gdy gracz udzieli odpowiedzi, jakie mogą być odpowiedzi?
  - Jeżeli odpowiedź jest prawidłowa to może pojawić się komunikat np. brawo, a jeżeli błędna to może pojawić się komunikat „Niestety Twoja odpowiedź jest błędna”
- Ustaliliśmy, że w grze będą przyznawane punkty. Jak będą się one zmieniały od początku do końca gry i od czego będzie to zależało?
  - Jeżeli odpowiedź będzie prawidłowa, to dodamy jeden punkt, gdy będzie błędna odejmiemy. Na początku gry punkty będą zerowe, na koniec gry komputer poda ile punktów zdobył gracz.
- Kiedy gra będzie się kończyła? Co się wydarzy na końcu?
  - Gra skończy się po zadaniu wszystkich pytań. Na zakończenie może pojawić się komunikat: „To wszystkie pytania, zdobyłeś (liczba) punktów”, aby zagrać ponownie wciśnij zieloną flagę.



### Zadania

- Prosimy, aby uczniowie uruchomili program.
- Prosimy, aby wybrali tło i jednego duszka
- Prosimy, aby rozpoczęli budowę skryptu, dodając pod zieloną flagą tekst komunikatu, instrukcji. Instrukcje możemy dla ułatwienia zapisać na tablicy. Prosimy, aby uczniowie pisząc zwracali uwagę na poprawną pisownię.
  - Czas wyświetlania komunikatu musi być taki, aby gracz zdążył go przeczytać. Proponujemy zmienić na 5 sekund.





## Ewaluacja

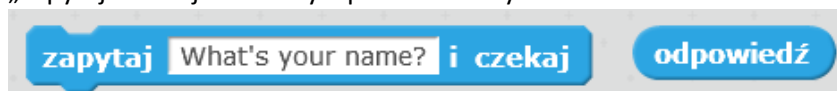
Sprawdź za pomocą Metodnika, czy uczniowie zrozumieli polecenie i czy wykonali zadanie.



## Zadania

- Duszek udzielił nam instrukcji. Zgodnie z naszym planem działania, duszek musi zadać nam teraz pytanie. Prosimy, aby uczniowie poszukali w „pudełkach” klocek, który umożliwi nam zadawanie pytań i odpowiedź na nie. Prosimy, aby przesunęli je do obszaru roboczego duszka.

- Uczniowie powinni odnaleźć dwa klocki, znajdujące się wśród czujników, a umieszczone jeden pod drugim. Powinni też zauważyć, że w klocku „zapytaj i czekaj” możemy wpisać dowolny tekst.



- Prosimy, aby uczniowie wpisali w klocku przykładowy tekst pytania np.:

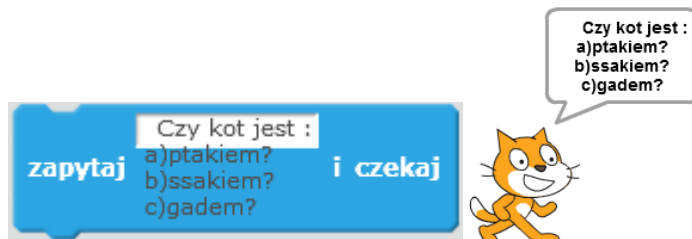
Czy kot jest:

- a) ptakiem?
- b) ssakiem?
- c) gadem?

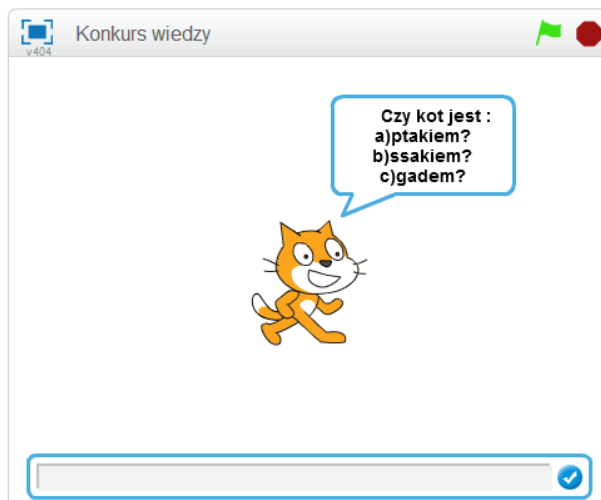
## Uwaga!



- Wpisując pytanie staramy się aby było one czytelne – każda odpowiedź powinna znajdować się w kolejnych wierszach. Aby przejść do kolejnego wiersza używamy klawiszy: Ctrl+Enter



- Prosimy, aby uczniowie dołączyli klocek z pytaniem do skryptu i uruchomili program klikając zieloną flagę.



### Zadajemy pytania

- Pytamy, co się wydarzyło, gdy połączyliśmy klocki i kliknęliśmy na zieloną flagę?
  - Pojawiła się najpierw instrukcja, a następnie pierwsze pytanie.
- Prosimy, aby uczniowie wpisali odpowiedź i wcisnęli Enter lub kliknęli znaczek w niebieskim kole. Co się wydarzyło i dlaczego?
  - Nic się nie wydarzyło, nie mamy żadnego komunikatu zwrotnego, czy odpowiedź była dobra czy zła, gdyż jeszcze komputer nie zna żadnych odpowiedzi, nie wie, która odpowiedź jest dobra, nie wie też, co ma zrobić, gdy otrzyma daną odpowiedź.



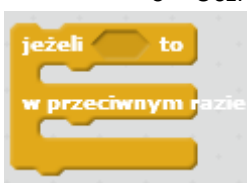
Wracamy do naszego planu działania zapisanego na tablicy. Ustaliliśmy:


- *Jeżeli odpowiedź będzie prawidłowa, to może pojawić się komunikat np. brawo, a jeżeli błędna to może pojawić się komunikat „Niestety Twoja odpowiedź jest błędna”*
- *Jeżeli odpowiedź będzie prawidłowa, to dodamy jeden punkt, gdy będzie błędna odejmiemy.*
- Wystąpi więc w naszym programie warunek: **Jeżeli** odpowiedź prawidłowa to pojawi się komunikat „Brawo!” i zostanie dodany 1 punkt, a gdy zła czyli **w przeciwnym razie** (przywołujemy przykład z przeciwieństwami), to pojawi się komunikat „Niestety Twoja odpowiedź jest błędna”.

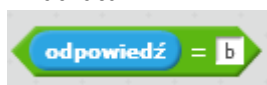
### Zadania



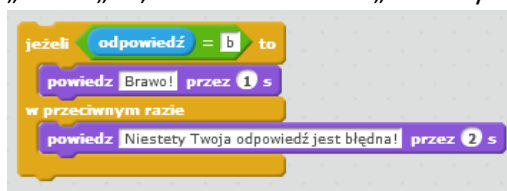
- Prosimy uczniów, aby znaleźli klocek, który będzie spełniał nasze warunki: *Jeżeli ..... to w przeciwnym razie* .
  - Uczniowie powinni znaleźć klocek:



- Nawiązujemy ponownie do naszego planu: **Jeżeli** odpowiedź prawidłowa to pojawi się komunikat „Brawo!” Kiedy w naszym pytaniu odpowiedź będzie prawidłowa, a kiedy zła?
  - Odpowiedź prawidłowa to b (kot jest ssakiem) , czyli poprawna= b
- Jakiego klocka możemy użyć do porównania dwóch wartości. Prosimy, by taki klocek odnaleźli.
  - Uczniowie powinni znaleźć klocek 
- Jak myślicie co powinniśmy umieścić między znakiem = w dwóch białych polach?
  - „Odpowiedź” = „b”
- Czy mamy klocek z odpowiedzią? Jeżeli tak to gdzie możemy go umieścić?
  - Klocek odpowiedź wsuwamy do pierwszego kwadratu, a „b” wpisujemy do drugiego kwadratu.



- Jak myślicie, gdzie powinniśmy teraz umieścić ten klocek? Co się powinno wydarzyć, jeżeli gracz odpowie „b” – udzieli prawidłowej odpowiedzi?
  - Jeżeli gracz odpowie „b” to powinien pojawić się komunikat „Brawo!”. Musimy więc wsunąć nasz klocek do klocka, który spełnia warunek „jeżeli” i dodać komunikat „Brawo!” a w przeciwnym razie – czyli jak udzieli złej odpowiedzi, w tym przypadku „a” lub „c”, dodać komunikat „Niestety Twoja odpowiedź jest błędna”.



- Prosimy, aby uczniowie dołączyli klocki do skryptu i uruchomili program.

### Ewaluacja



Sprawdź za pomocą Metodnika, czy uczniowie zrozumieli polecenie i czy wykonali zadanie.

### Zadajemy pytania



- Jakie jeszcze warunki miały zostać spełnione w naszym programie?
  - Komputer miał dodawać i odejmować punkty w zależności od odpowiedzi.
- Co to są punkty? Jak byście nazwali, określili?
  - Są to wartości liczbowe, które będą się zmieniały – w naszym przypadku o 1. Będą rosły o 1 (+1), gdy odpowiedź będzie poprawna i malały o 1 (-1), gdy odpowiedź będzie błędna.



Punkty to też dane, które będą przechowywane przez komputer. Program daje nam taką możliwość, abyśmy mogli stworzyć taką „szufladę” , w której będzie je przechowywał. Kategoria – „pudełko” **Dane** zawiera właśnie przyciski do tworzenia zmiennych. Po utworzeniu własnych zmiennych, pojawiają się bloczki

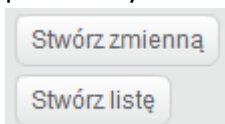


do ich modyfikowania oraz wykorzystania wartości. Zmienne umożliwiają przechowywanie danych.

## Zadania

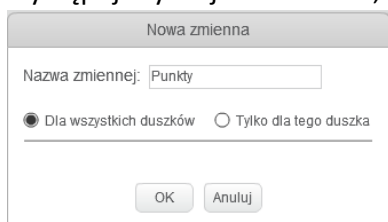


- Prosimy, aby uczniowie kliknęli na „Dane”
- Jeszcze nie utworzyliśmy żadnej własnej zmiennej, żadnej „szuflady” do przechowywania danych, mamy więc tylko dwa przyciski:

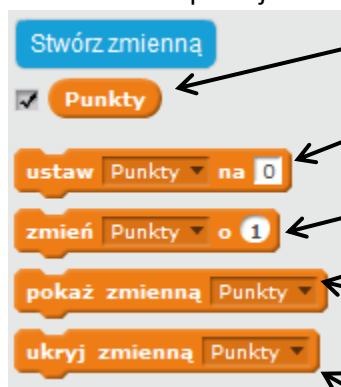


- Drugi przycisk **Stwórz listę** służy do tworzenia zmiennych przechowujących bardziej skomplikowane dane, których nie używamy w scenariuszach zajęć opracowanych dla uczniów klas I- III w ramach programu „Koduj z Klasą”. Na zmiennych będziemy przechowywać tylko dane liczbowe. Po kliknięciu w przycisk

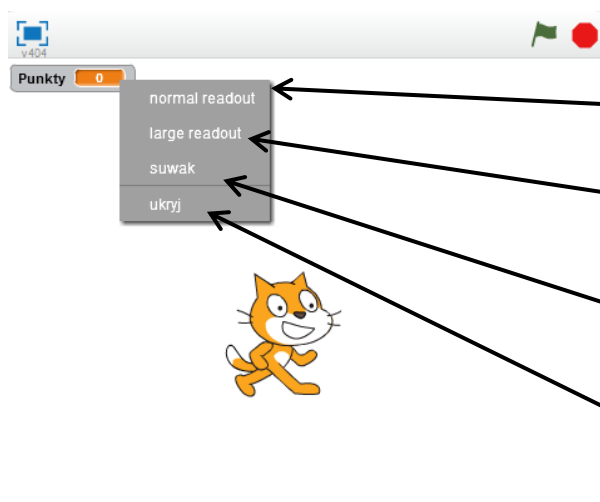
- Prosimy, aby uczniowie kliknęli przycisk **Stwórz zmienną**.
- Pojawiło się na ekranie okno dialogowe, w którym musimy określić nazwę zmiennej oraz wybrać dostępność – czy zmienna ma być dostępna dla wszystkich duszków (także dla sceny), czy tylko dla danego duszka (inne duszki nie widzą wówczas tej zmiennej; oznacza to, że mogą mieć również zmienną o takiej samej nazwie, ale będą to różne zmienne). W naszym programie występuje tylko jeden duszek, więc w tej chwili nie ma to znaczenia.



- Po zatwierdzeniu przyciskiem **OK** pojawią się bloczki umożliwiające operacje na zmiennych.



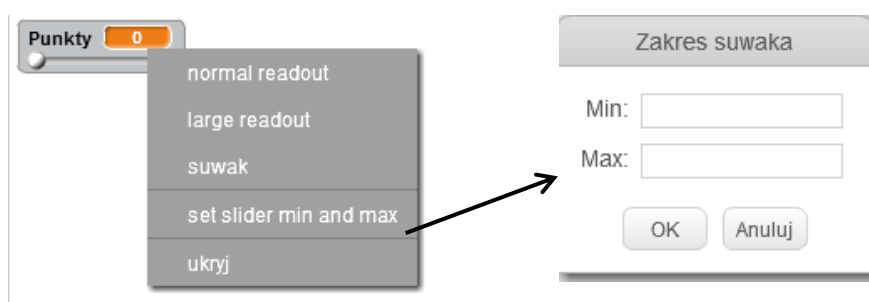
- Włączenie znacznika po lewej stronie powoduje wyświetlanie aktualnej wartości zmiennej na scenie.
- Przypisuje wartość zmiennej. Domyślna wartość można edytować, można też w to miejsce wstawić wyrażenie.
- Zmienia wartość zmiennej o podaną wartość. W przykładzie powyżej zmienna punkty jest powiększana o jeden przy dobrej odpowiedzi, a przy błędnej o -1.
- Powoduje, że wartość zmiennej będzie wyświetlana na scenie. Działa analogicznie, jak edycyjne włączenie znacznika przy nazwie zmiennej.
- Powoduje, że wartość zmiennej nie będzie wyświetlana na scenie. Działa analogicznie, jak edycyjne wyłączenie znacznika przy nazwie zmiennej.



Kiedy klikniemy prawym przyciskiem myszy na zmienną na scenie, otwiera się dodatkowe okno:

- „Normal readout” oznacza standardowe wyświetlanie, aktualna wartość zmiennej łącznie z nazwą, możliwość edycji wartości.
- „Large readout” oznacza wyświetlanie jedynie wartości (bez nazwy zmiennej) powiększoną czcionką, z możliwością edycji.
- Wybranie opcji suwak powoduje pojawienie się dodatkowo suwaka do zmiany wartości zmiennej.
- Ostatnia opcja powoduje ukrycie wyświetlania wartości na scenie.

Jeśli wyświetlany jest suwak na scenie, to po kliknięciu prawym przyciskiem myszy, w menu kontekstowym, dostępna jest dodatkowa opcja umożliwiająca wybór minimalnej i maksymalnej wartości dla suwaka.




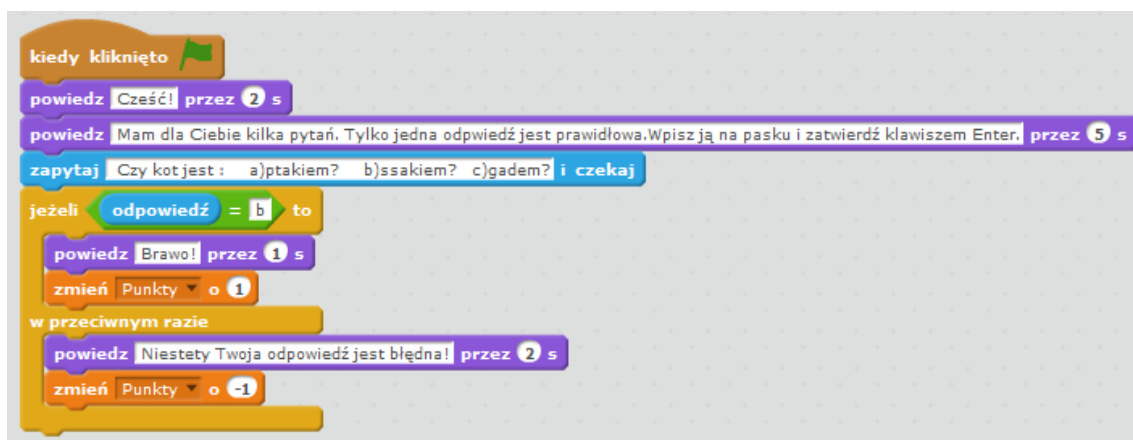
### Czas na przerwę śródlekcijną




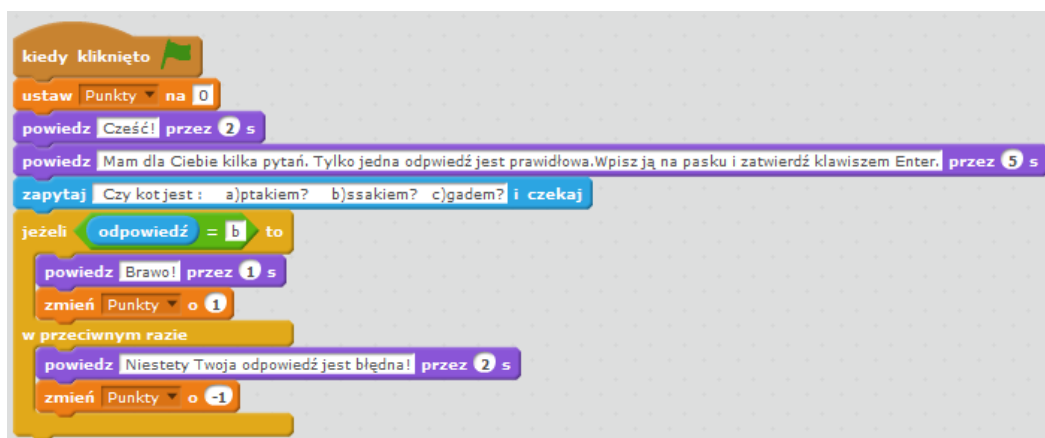
### Zadania



- Stworzyliśmy już zmienną „Punkty” czyli mamy „szufladę”, w której komputer przechowuje nasze punkty. Co będzie działo się z naszymi punktami podczas działania programu?
  - Kiedy odpowiemy poprawnie, to punkty zwiększą się o 1 czyli dodamy jeden punkt, a gdy odpowiemy błędnie zmniejszą się o 1 czyli odejmiemy – 1 punkt.
- Czy w naszej szufladzie mamy takie klocki? Gdzie je umieścimy?
  - Mamy klocek , w którym możemy zmieniać wartości.
  - Musimy mieć dwa takie klocki, w jednym zmienimy wartość na -1
  - Umieścimy je odpowiednio przy poprawnej i błędnej odpowiedzi.



- Prosimy, aby uczniowie uruchomili program odpowiedzieli na pytanie i jeszcze raz uruchomili. Co zauważyliście? Czy program działa poprawnie?
  - Program prawidłowo liczy punkty. Jednak, gdy klikniemy zieloną flagę, punkty nie są zerowane, tylko komputer liczy dalej.
- Co powinniśmy zrobić na początku programu – za każdym razem kiedy klikniemy zieloną flagę? Jakiego możemy użyć klocka z „Danych”?
  - Uczniowie powinni znaleźć kłoczek 
- Prosimy, aby umieścili go zaraz za klockiem „kiedy kliknięto zieloną flagę” i uruchomili program sprawdzając czy działa poprawnie.



- Prosimy, aby uczniowie zapisali swój projekt na komputerze : Kowalska\_turniej1

### Zadajemy pytania



- Co powinno pojawić się dalej w naszym programie?
  - Powinno pojawić się kolejne pytanie
- Jak możemy ułatwić sobie pracę?
  - Możemy skopiować fragment skryptu, w którym zmienimy tylko tekst pytania i ustalimy, która odpowiedź jest prawidłowa.



## Zadania

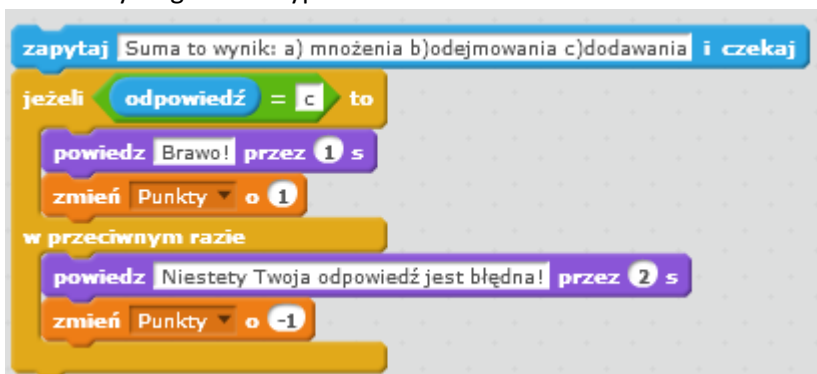
- Prosimy, aby uczniowie odłączyli i skopiowali część skryptu.



- Prosimy, aby uczniowie zmienili treść pytania (w niebieskim polu) na:  
Suma to wynik:  
a) mnożenia  
b) odejmowania  
c) dodawania
- Która odpowiedź będzie poprawna?
  - Odpowiedź „c” będzie poprawna, zmieniamy więc tylko wartość



Zmieniony fragment skryptu:



- Prosimy, aby uczniowie analogicznie dodali kolejne pytania do programu, postępowali zgodnie z instrukcją:
  - Skopiuj fragment skryptu.
  - Wpisz pytanie
  - Określ, która odpowiedź jest prawidłowa.
- Prosimy, aby zapisywali na bieżąco efekty swojej pracy klikając zapis.

## Uwaga!



- Pytania mogą być dowolnie modyfikowane przez nauczyciela. Mogą być formą powtórzenia np. partii materiału lub dowolnie formułowane np. w grupach przez uczniów. Na końcu scenariusza znajdują się propozycje pytań.
- Na zakończenie zajęć uczniowie mogą odpowiadać na pytania stworzone przez innych uczniów.



## Ewaluacja

Sprawdź za pomocą Metodnika, czy uczniowie zrozumieli polecenie i czy wykonali zadanie.



## Zadajemy pytania

- Co zgodnie z naszymi ustaleniami powinno pojawić się na końcu programu np. po zadaniu 5 pytań? (Nawiązujemy do naszego planu działania)
  - *Na zakończenie może pojawić się komunikat: „To wszystkie pytania, zdobyłeś (liczba) punktów”, aby zagrać ponownie wciśnij zieloną flagę.*
  - Musi pojawić się komunikat, który łączy ze sobą dwie części: „To wszystkie pytania, zdobyłeś” – pierwsza część i druga część musi zawierać liczbę punktów zdobytych przez gracza.
  - Skąd komputer będzie wiedział, ile gracz zdobył punktów?
    - Punkty przechowywane są w **Danych**

**Punkty**

- Jak do tej pory przekazywaliśmy komunikaty? Za pomocą jakiego klocka?
  - Za pomocą: Powiedz Hello przez 2 s – prosimy, aby przesunęli go do obszaru roboczego.

powiedz Hello! przez 2 s

- Czy jest w naszych pudełkach klocek, który łączyłby np. komunikat „Hello” z innym wyrażeniem. (Jeżeli uczniowie mają problem ze znalezieniem klocka podpowiadamy, że znajdziemy go w wyrażeniach.

połącz hello i world

- Co wpiszemy w pierwszej części klocka zamiast hello?
  - Wpiszemy: To wszystkie pytania, zdobyłeś punktów:
- Co wstawimy w drugiej części?
  - Wstawimy nasze punkty
- Gdzie umieścimy nasz zielony klocek?
  - Klocek umieścimy w fioletowym, odpowiedzialnym za komunikat.

**Punkty**

powiedz połącz To wszystkie pytania, zdobyłeś punktów: i Punkty przez 2 s



## Zadanie

- Prosimy, aby uczniowie połączyli klocki i dołączyli fioletowy do skryptu.
- Prosimy, aby na końcu dodali zgodnie z planem komunikat „Aby zagrać jeszcze raz kliknij zieloną flagę”, oraz klocek kończący działanie skryptu.

Przykładowy skrypt konkursu wiedzy złożonego z dwóch pytań:

Fragment skryptu powtarzający się w każdym pytaniu. Należy tylko zmodyfikować pytanie w niebieskim kloku i prawidłową odpowiedź w zielonym.

- o Prosimy, aby uczniowie zapisali efekty swojej pracy na komputerze i w Studio. Nazwa Kowalska\_turniej 2.

### Ewaluacja



Sprawdź za pomocą Metodnika, czy uczniowie zrozumieli polecenie i czy wykonali zadanie.

#### Zadanie dodatkowe – domowe.

1. Spróbuj napisać program, w którym program zada nam 5 pytań „zamkniętych” (bez możliwości wyboru) typu: Stolica Polski to?.....

Wskazówki:

Zamiast odpowiedzi a, b lub c komputer będzie musiał otrzymać prawidłową – prawdziwą odpowiedź.



Zwracaj uwagę na pisownię i poprawność ortograficzną.

2. Zapisz projekt w Studio nazwa: Kowalska\_turniej3

#### Część 4.

#### Podsumowanie i ewaluacja zajęć.

Czas na realizację tej części: ok. 10 minut




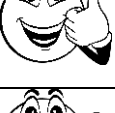

- Nauczyciel rozdaje uczniom karty samooceny do Modułu VI i prosi o wklejenie ich do zeszytu. Następnie prosi o pokolorowanie, zaznaczenie „buziek” przy umiejętnościach, które opanowali.
- W miarę możliwości uczniowie ustawiają się lub siadają w kręgu. Prosimy, aby kolejno dokończyli nasze zdania:
  - Dziś nauczyłem się.....
  - Najbardziej podobało mi się.....
  - Świetnie poradziłem sobie z.....

## Karty samooceny

### KARTA SAMOOCENY – MODUŁ VI

Pokoloruj buźkę przy umiejętności, którą już opanowałeś.



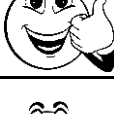
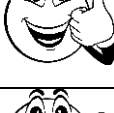
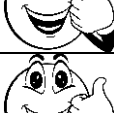

Nie martw się jeśli jeszcze czegoś nie potrafisz! Pokolorujesz ją na kolejnych zajęciach, gdy się nauczysz! Poproś kolegę, koleżankę lub nauczyciela o pomoc!

✓ Potrafię ułożyć pytania i odpowiedzi do wykorzystania w turnieju wiedzy.	
✓ Potrafię zbudować skrypt, aby komputer zadał graczowi ułożone przeze mnie pytanie.	
✓ Potrafię programować reakcje na otrzymanie komunikatu.	
✓ Potrafię zbudować skrypt, aby komputer potrafił ocenić, czy odpowiedź jest prawidłowa czy błędna.	
✓ Potrafię zbudować skrypt, aby komputer liczył punkty	
✓ Potrafię zbudować skrypt do gry – turniej wiedzy.	

### KARTA SAMOOCENY – MODUŁ VI

Pokoloruj buźkę przy umiejętności, którą już opanowałeś.

Nie martw się jeśli jeszcze czegoś nie potrafisz! Pokolorujesz ją na kolejnych zajęciach, gdy się nauczysz! Poproś kolegę, koleżankę lub nauczyciela o pomoc!

✓ Potrafię ułożyć pytania i odpowiedzi do wykorzystania w turnieju wiedzy.	
✓ Potrafię zbudować skrypt, aby komputer zadał graczowi ułożone przeze mnie pytanie.	
✓ Potrafię programować reakcje na otrzymanie komunikatu.	
✓ Potrafię zbudować skrypt, aby komputer potrafił ocenić, czy odpowiedź jest prawidłowa czy błędna.	
✓ Potrafię zbudować skrypt, aby komputer liczył punkty	
✓ Potrafię zbudować skrypt do gry – turniej wiedzy.	



### Przykładowe pytania to konkursu wiedzy:

Turniej wiedzy, pytania:

1. Czy kot jest
  - a) ptakiem?
  - b) ssakiem?
  - c) gadem?
2. Suma to wynik:
  - a) mnożenia
  - b) odejmowania
  - c) dodawania
3. Ile głosek ma wyraz szczotka?
  - a) 8
  - b) 6
  - c) 5
4. Czy stolicą Polski jest
  - a) Gdańsk ?
  - b) Warszawa ?
  - c) Kraków ?
5. Elektryczne urządzenia domowe to:
  - a) świecznik, mikser, telewizor
  - b) lodówka, nożyczki, komputer
  - c) telewizor, pralka, lodówka
6. Zwierzęta hodowlane to:
  - a) owca, koza, świnia, krowa, koń
  - b) pies, kot, świnka morska
  - c) wróbel, chomik, mysz
7. Jeden złoty to:
  - a) 10 groszy
  - b) 100 groszy
  - c) 50 groszy
8. Instrumenty strunowe to:
  - a) gitara, skrzypce,
  - b) pianino, organy,
  - c) dzwonki, grzechotka
9. Mikołaj Kopernik był:
  - a) astronautą
  - b) astrologiem
  - c) astronomem
10. Jabłko i gruszka to:
  - a) warzywa
  - b) owoce
  - c) słodkie

## Informacje dla uczniów po VI module.

1. W pudełku (kategorii) Dane możemy stworzyć zmienną – czyli wartości, które będą się nam zmieniały względem ustalonych przez nas warunków np. punkty.



- Włączenie znacznika po lewej stronie powoduje wyświetlanie aktualnej wartości zmiennej na scenie.
- Przypisuje wartość zmiennej. Domyślna wartość można edytować, można też w to miejsce wstawić wyrażenie.
- Zmienia wartość zmiennej o podaną wartość. W przykładzie powyżej zmienna punkty jest powiększana o jeden przy dobrej odpowiedzi a przy błędnej o -1.
- Powoduje, że wartość zmiennej będzie wyświetlana na scenie. Działa analogicznie, jak edycyjne włączenie znacznika przy nazwie zmiennej.
- Powoduje, że wartość zmiennej nie będzie wyświetlana na scenie. Działa analogicznie, jak edycyjne wyłączenie znacznika przy nazwie zmiennej.

2. Kopiowanie skryptów i dodawanie nowych pytań

- o Skopiuj fragment skryptu.
- o Zmień / wpisz nowe pytanie
- o Określ/ zmień, która odpowiedź jest prawidłowa.

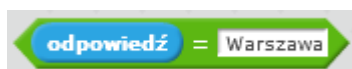


## Zadanie dodatkowe – domowe.

1. Spróbuj napisać program, w którym program zada nam 5 pytań „zamkniętych” (bez możliwości wyboru) typu: Stolica Polski to?.....

### Wskazówki:

Zamiast odpowiedzi a, b lub c komputer będzie musiał otrzymać prawidłową – prawdziwą odpowiedź.



Zwracaj uwagę na pisownię i poprawność ortograficzną.

2. Zapisz projekt w Studio nazwa: Kowalska\_turniej3