

Wymagania edukacyjne klasa 6

| Lp. | Temat lekcji | Wiedza i umiejętności | |
|-----|--|--|---|
| | | podstawowe – – ocena dopuszczająca i dostateczna w zależności od poprawności wykonania zadania | rozszerzające - ocena dobra, bardzo dobra i celująca w zależności od poprawności wykonania zadania |
| 1. | Budowa arkusza kalkulacyjnego i formuły | <p>Uczeń:</p> <p>wykonuje obliczenia na kalkulatorze komputerowym; zna budowę arkusza kalkulacyjnego i określa pojęcia: <i>arkusz kalkulacyjny, komórka, adres komórki, zakres komórek</i>; wprowadza do komórek dane liczbowe i teksty; tworzy proste formuły, w których używa adresów komórek; stosuje funkcję SUMA</p> | <p>Uczeń:</p> <p>sprawnie korzysta z programu Kalkulator; samodzielnie tworzy formuły oparte na adresach komórek; korzysta z Pomocy do programu</p> |
| 2. | Stosowanie i kopiowanie formuł | <p>tworzy formuły, w których używa adresów komórek i stosuje funkcję SUMA; kopiuje formuły, korzystając z poznanych metod kopiowania, np. przez Schowek</p> | <p>wyjaśnia, jaki jest efekt zmiany wartości liczbowych w komórkach arkusza kalkulacyjnego; wyjaśnia, w jakim celu stosuje się kopiowanie formuł; wyjaśnia, jak zmienia się formuła po skopiowaniu; korzysta z Pomocy do programu</p> |
| 3. | Sztuczki w arkuszu kalkulacyjnym | <p>projektuje tabelę w arkuszu kalkulacyjnym, umieszczając dane w komórkach; potrafi utworzyć formułę potrzebną do rozwiązania prostego zadania; wie, jak automatycznie umieścić w kolumnie tabeli kolejne liczby naturalne, dni tygodnia, nazwy miesięcy czy formuły (wykorzystując metodę przeciągnij i upuść); korzysta z Pomocy do programu</p> | <p>samodzielnie tworzy formuły oparte na adresach komórek; stosuje funkcje dostępne pod przyciskiem Autosumowanie; samodzielnie wprowadza różne rodzaje obramowań komórek tabeli i formatuje ich zawartość</p> |
| 4. | Tworzymy wykres kolumnowy | <p>tworzy prosty wykres dla jednej serii danych; umieszcza na wykresie tytuł, legendę, opis osi OX i inne</p> | <p>formatuje elementy wykresu; korzystając z Pomocy, odszukuje potrzebne opcje</p> |

| | | | |
|-----|--|--|--|
| | i kołowy w arkuszu kalkulacyjnym | <p>elementy;</p> <p>omawia przeznaczenie wykresu kolumnowego i kołowego;</p> <p>tworzy wykres dla jednej i dwóch serii danych;</p> <p>korzysta z Pomocy do programu</p> | <p>programu;</p> <p>potrafi odpowiednio dostosować typ wykresu do danych, jakie ma przedstawiać;</p> <p>samodzielnie modyfikuje poszczególne elementy wykresu</p> |
| 5. | Modyfikujemy tabelę i wykres arkusza kalkulacyjnego | <p>modyfikuje tabelę i wykresy arkusza kalkulacyjnego, umieszczając dane w komórkach tabeli, dodaje opisy danych, formatuje tabelę;</p> <p>tworzy formuły oparte na adresach i korzysta z funkcji SUMA;</p> <p>tworzy wykres, dostosowując jego typ do rodzaju danych;</p> <p>korzysta z Pomocy do programu</p> | <p>samodzielnie projektuje dane do tworzenia wykresu i tworzy wykres, odpowiednio dobierając typ wykresu do danych</p> |
| 6.. | Dodajemy slajd tytułowy i kolejne slajdy prezentacji multimedialnej | <p>wymienia i omawia sposoby prezentowania informacji i podaje przykłady urządzeń umożliwiających przedstawianie prezentacji;</p> <p>wymienia etapy i zasady przygotowywania prezentacji multimedialnej;</p> <p>wykonuje i zapisuje slajd tytułowy prezentacji;</p> <p>zmienia tło slajdu;</p> <p>planuje prezentację;</p> <p>dodaje kolejne slajdy prezentacji</p> | <p>omawia budowę okna programu do przygotowywania prezentacji multimedialnych;</p> <p>potrafi samodzielnie zaprojektować i przygotować prezentację multimedialną na wybrany temat, cechującą się ciekawym ujęciem zagadnienia</p> |
| 7. | Modyfikujemy prezentację multimedialną | <p>dba o zachowanie właściwego doboru kolorów tła i tekstu na slajdzie;</p> <p>dobiera właściwy krój i rozmiar czcionki;</p> <p>prawidłowo rozmieszcza elementy na slajdzie;</p> <p>potrafi uzyskać efekt przezroczystości tła na slajdzie;</p> <p>uruchamia pokaz slajdów</p> | <p>rozdziela sposoby zapisywania prezentacji i rozpoznaje pliki prezentacji po rozszerzeniach;</p> <p>odpowiednio dobiera układ slajdów;</p> <p>potrafi zmienić kolejność slajdów;</p> <p>korzysta z Pomocy do programu</p> |
| 8. | Poprawiamy wygląd slajdów prezentacji multimedialnej | <p>wykonuje prezentację składającą się z kilku slajdów zawierających tekst i grafikę;</p> <p>potrafi uzyskać efekt przezroczystości tła na slajdzie;</p> <p>uruchamia pokaz slajdów</p> | <p>projektuje i przygotowuje multimedialną prezentację na wybrany temat, cechującą się ciekawym ujęciem zagadnienia</p> |
| 9. | Dodajemy do slajdów animacje | <p>wyjaśnia, czym jest animacja komputerowa;</p> | <p>samodzielnie planuje i tworzy prezentację, dodając teksty, obrazy,</p> |

| | | | |
|-----|---|---|--|
| | i przejścia slajdów | <p> dodaje wybrane animacje do elementów slajdów; prawidłowo rozmieszcza elementy na slajdzie; korzysta z opcji Odtwórz, w celu sprawdzenia efektu animacji; potrafi ustalić sposób rozpoczęcia animacji, szybkość przebiegu animacji, kierunek pojawiania się elementu i zmienić kolejność animacji na slajdzie; zmienia wstawioną wcześniej animację na inną; modyfikuje animacje; usuwa wstawione animacje; dodaje przejścia slajdów </p> | <p> animacje; prawidłowo dobiera i rozmieszcza elementy na slajdzie; rozróżnia rodzaje efektów animacji i potrafi odpowiednio dobrać je do elementów umieszczonych na slajdach; korzysta z Pomocy do programu; samodzielnie dobiera parametry animacji, w celu uatrakcyjnienia prezentacji; </p> |
| 10. | Ulepszamy prezentację multimedialną – sztuczki | <p> zapisuje prezentację jako Pokaz programu PowerPoint; zna kilka sztuczek ułatwiających tworzenie prezentacji komputerowych, m.in. wie, jak dodawać podobne slajdy (duplikować slajdy), zmieniać kolejność wyświetlania slajdów, umieszczać hiperłącza; tworzy prezentację multimedialną na podany temat; korzysta z Pomocy do programu; wyszukuje informacje potrzebne do wykonania prezentacji w różnych źródłach </p> | <p> przygotowuje i uruchamia pokaz slajdów; potrafi zastosować poznane sztuczki w różnych zadaniach; samodzielnie wyszukuje dodatkowe możliwości programu w celu zmodyfikowania i ulepszenia prezentacji; tworzy prezentacje multimedialne o różnorodnej tematyce, stosując poznane metody; samodzielnie wyszukuje i gromadzi materiały niezbędne do ich utworzenia, korzystając z różnych zasobów </p> |
| 11. | Projekty – prezentacja wybranego wiersza | <p> umieszcza pliki i foldery w chmurze; udostępnia pliki innej osobie; współpracuje w grupie, wykonując samodzielnie zadania szczegółowe; przygotowuje prezentację multimedialną, stosując poznane zasady i metody tworzenia prezentacji; umieszcza w prezentacji dodatkowe elementy, np. hiperłącza i przyciski akcji; gromadzi materiały (rysunki, teksty) potrzebne do przygotowania prezentacji </p> | <p> potrafi pełnić funkcję koordynatora grupy, łącząc kilka dokumentów w jeden; właściwie planuje pracę w grupie, przydzielając zadania szczegółowe uczestnikom projektu; umieszcza w prezentacji dźwięk i narrację, samodzielnie przygotowując te elementy; potrafi przenieść zdjęcie z aparatu cyfrowego do pamięci komputera; potrafi posłużyć się skanerem w celu uzyskania wersji elektronicznej dokumentu papierowego </p> |
| 12. | Projekty – prezentacja na | <p> omawia etapy przygotowania projektu; gromadzi materiały (rysunki, teksty) potrzebne do przygotowania </p> | <p> samodzielnie przygotowuje szkice rysunków potrzebne do przygotowania prezentacji; </p> |

| | | | |
|------|--|--|---|
| | wybrany temat | prezentacji; współpracuje w grupie, wykonując samodzielnie zadania szczegółowe | wykonuje zdjęcia potrzebne do przygotowania prezentacji; wykazuje się inwencją twórczą podczas tworzenia prezentacji; pełni funkcję koordynatora grupy, łącząc kilka dokumentów w jeden |
| 13.. | Projekty – prezentacja „Baśnie Andersena | planuje rozmieszczenie treści i elementów graficznych na slajdach; wyszukuje treści baśni w książkach lub Internecie; w edytorze grafiki wykonuje rysunki odpowiadające wybranym baśniom; przygotowuje prezentację ilustrującą baśnie Hansa Christiana Andersena; | samodzielnie nagrywa krótkie streszczenie baśni we własnym wykonaniu; wykorzystuje zaawansowane funkcje w prezentacji multimedialnej |
| .14. | Dodajemy obraz do programu | tworzy obraz do umieszczenia w programie Baltie, ustala rozmiary obszaru do rysowania, zapisuje odpowiednio rysunek; z pomocą nauczyciela umieszcza obraz w programie | samodzielnie umieszcza utworzony obraz w programie; wykonuje konwersję formatów plików graficznych |
| 15 | Stosujemy animacje i dodajemy dźwięk do programu | tworzy prosty program w środowisku Baltie, stosuje animacje wybranych przedmiotów; z pomocą nauczyciela nagrywa i zapisuje plik dźwiękowy w środowisku Baltie; z pomocą nauczyciela umieszcza nagrania w programie | ustala współrzędne pola do wyznaczenia początku i końca animacji; nagrywa i zapisuje plik dźwiękowy w środowisku Baltie; umieszcza nagrania w programie |
| 16. | Dodajemy drugą scenę bajki do programu | z pomocą nauczyciela programuje scenę z bajki według określonych poleceń | programuje scenę z bajki według określonych poleceń |
| 17. | Programujemy animowane historyjki w środowisku Baltie | wykorzystuje zdobytą wiedzę i umiejętności do stworzenia programu z efektem animacji i dźwięku; nagrywa własne dźwięki do wykorzystania w programie | samodzielnie programuje zaawansowane historyjki w środowisku Baltie wg własnego pomysłu |
| 18. | Umieszczamy losowo przedmioty na scenie | zna i stosuje podstawowe polecenia w środowisku Baltie; umieszcza przedmiot w wylosowanym miejscu sceny, generuje liczby losowe; w razie potrzeby korzysta z Pomocy programu | samodzielnie tworzy programy z zastosowaniem losowego umieszczania przedmiotów na scenie i losowej liczby kroków Baltiego |

| | | | |
|-----|---|---|--|
| 19. | Stosujemy instrukcję warunkową | <p>tworzy program sterujący czarodziejem na scenie za pomocą polecenia warunkowego;</p> <p> dodaje napisy we wskazanym miejscu sceny, zmienia parametry czcionki;</p> <p>tworzy historyjki, wczytując scenę, dodając losowe umieszczanie przedmiotów, umieszczając napisy na scenie</p> | <p>stosuje polecenia warunkowe i polecenia warunkowe w wersji uproszczonej;</p> <p>samodzielnie programuje animowane historyjki, sterując obiektem na ekranie</p> |
| 20. | Stosujemy dodatkowe możliwości programu Baltie - zadania | <p>wykorzystuje zdobytą wiedzę i umiejętności do stworzenia programu z umieszczeniem losowo przedmiotów na scenie i z zastosowaniem instrukcji warunkowej</p> | <p>samodzielnie wykonuje zadania dla zainteresowanych, używając poznanych funkcji i metod</p> |
| 21. | Stosujemy powtarzanie poleceń w środowisku Scratch – rysujemy piramidę | <p>zna polecenia (instrukcje) powtarzania i rozumie ich działanie;</p> <p>stosuje funkcje „obrót” i „przesuń”;</p> <p>używa odpowiednich bloków do realizacji programu;</p> | <p>potrafi samodzielnie określić, które polecenia są wykonywane, gdy warunek jest spełniony, a które gdy nie jest spełniony;</p> <p>samodzielnie modyfikuje program, aby był zgodny z poleceniami ćwiczenia</p> |
| 22. | Stosujemy instrukcję warunkową w środowisku Scratch | <p>stosuje polecenie warunkowe do sterowania postacią (duszkiem) na ekranie, zależnie od naciśniętego klawisza;</p> <p>potrafi utworzyć polecenia, które są wykonywane nieskończenie wiele razy;</p> <p>tworzy prostą grę dla jednego gracza, stosując polecenie warunkowe do sterowania duszkiem w czterech kierunkach</p> | <p>samodzielnie tworzy rozbudowaną grę, stosując instrukcję warunkową</p> |
| 23. | Stosujemy powtarzanie poleceń i instrukcję warunkową - zadania | <p>tworzy zmienną, nadając jej nazwę;</p> <p>potrafi wyzerować wartość zmiennej;</p> <p>zmienia (zwiększa, zmniejsza) wartość zmiennej o konkretną liczbę, np. o jeden;</p> <p>określa warunki zakończenia gry, stosując instrukcję warunkową;</p> <p>stosuje wyrażenia logiczne w zapisie warunku (częściowo z pomocą nauczyciela)</p> | <p>samodzielnie tworzy rozbudowaną grę, stosując instrukcję warunkową, zmienne, losowe przemieszczanie duszka po scenie, wyświetlanie komunikatów;</p> <p>określa odpowiednio warunki zakończenia gry;</p> <p>w razie potrzeby korzysta z Pomocy programu</p> |
| 24. | Umieszczamy na scenie więcej | <p>tworzy grę dla dwóch graczy, w których każdy używa innych klawiszy z klawiatury do sterowania postacią (swoim duszkiem)</p> | <p>tworzy gry, dodając kolejne poziomy;</p> |

| | | | |
|-----|--|--|---|
| | .duszków | <p>na ekranie;</p> <p>potrafi zdublować duszka razem z ułożonym dla niego skryptem;</p> <p> dodaje duszka poruszającego się losowo po scenie;</p> <p> stosuje poznane zasady programowania i polecenia języka Scratch;</p> <p> wykonuje ćwiczenia zgodnie z treścią</p> | <p>określa samodzielnie warunki przejścia na kolejny poziom gry;</p> <p> modyfikuje gry, zmieniając warunki przejścia na kolejny poziom, np. zwiększając prędkość poruszania się duszków</p> |
| 25. | Zliczamy punkty i określamy warunki zakończenia gry | <p>dla każdego duszka pisze oddzielny skrypt, zlicza punkty i określa warunki zakończenia gry – stosuje zmienne, polecenie warunkowe i inne poznane polecenia</p> | <p>samodzielnie określa warunki zakończenia gry według własnego pomysłu</p> |
| 26. | Dodajemy drugi poziom gry i dźwięk | <p> dodaje nowe sceny do gry;</p> <p> określa warunki przejścia na drugi poziom gry;</p> <p> dołącza dźwięk do programu;</p> <p> nagrywa i dodaje dźwięki, które są wykorzystywane w programie</p> | <p>tworzy gry, dodając kolejne poziomy i określając samodzielnie warunki przejścia na kolejny poziom;</p> <p> tworzy gry według własnego pomysłu;</p> <p> potrafi samodzielnie modyfikować program, tak aby był optymalny</p> |
| 27. | Tworzymy multimedialne gry w środowisku Scratch – zadania | <p>tworzy programy, w tym gry w języku Scratch;</p> <p> próbuje tworzyć programy optymalne (niezawierające niepotrzebnych elementów) i w razie potrzeby modyfikuje je;</p> <p> stosuje poznane zasady programowania i polecenia języka Scratch;</p> <p> wykonuje zadania zgodnie z treścią</p> | <p>tworzy gry według własnego pomysłu;</p> <p> potrafi samodzielnie modyfikować program, tak aby był optymalny;</p> <p> stosuje dodatkowe polecenia języka Scratch, których opis znajduje w Pomocy;</p> <p> rozwiązuje zadania konkursowe i uczestniczy w konkursach z programowania</p> |
| 28. | Przykłady algorytmów matematycznych | <p>określa problem i cel do osiągnięcia, analizuje sytuację problemową;</p> <p> zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające się na rozwiązanie problemów z życia codziennego i z różnych przedmiotów, np. sumę dwóch liczb, iloczyn dwóch liczb, średnią arytmetyczną</p> | <p>samodzielnie określa problem, analizuje go i szuka rozwiązania;</p> <p> potrafi samodzielnie zapisać polecenia realizujące prosty algorytm matematyczny</p> |
| 29. | Porządkujemy obrazki i inne | <p>tworzy i porządkuje w postaci sekwencji (liniowo) lub drzewa (nieliniowo) informacje, takie jak: obrazki i teksty ilustrujące</p> | <p>samodzielnie wyjaśnia sposób porządkowania elementów (obrazków, obiektów) ze względu na ich cechy charakterystyczne);</p> |

| | | | |
|-----|--------------------------------|--|---|
| | obiekty | wybrane sytuacje, a także obiekty, z uwzględnieniem ich cech charakterystycznych | bierze udział w konkursach informatycznych |
| 30. | Zastosowania komputerów | omawia przynajmniej cztery przykładowe zastosowania komputera; wie, że do wykonywania określonych czynności na komputerze niezbędne są programy komputerowe; wskazuje użyteczność komputera w usprawnieniu uczenia się; korzysta z programów edukacyjnych | potrafi krótko wyjaśnić, dlaczego komputery spełniają istotną rolę w życiu człowieka; wymienia nieomówione w podręczniku zastosowania komputera, np. wyszukuje informacje na temat robotów |

