

Plan wynikowy dla klasy 4. szkoły podstawowej zgodny z podręcznikiem „Informatyka w akcji”

Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca) Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna) Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra) Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra) Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca) Uczeń:
1. Dlaczego warto uczyć się informatyki?	● podaje, do czego mogą się przydać umiejętności informatyczne ● wymienia zasady obowiązujące w pracowni komputerowej ● stosuje zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni oraz podczas pracy na komputerze				
2. W świecie urządzeń cyfrowych	● wyjaśnia, czym jest komputer ● zna zasady bezpiecznej pracy z komputerem i innymi urządzeniami cyfrowymi	● podaje przykłady informacji, które przetwarza komputer ● podaje przykłady urządzeń rozszerzających możliwości komputera ● stosuje zasady bezpiecznej pracy z urządzeniami cyfrowymi	● wyjaśnia, czym są urządzenia wejścia i urządzenia wyjścia ● podaje przykłady urządzeń wejścia i urządzeń wyjścia oraz takich, które są zarówno urządzeniami wejścia, jak i wyjścia ● wyjaśnia, czym jest zestaw komputerowy	● stosuje zasady ekologicznego zachowania przy korzystaniu z urządzeń cyfrowych	● omawia wpływ technologii na środowisko
3. Programy, pliki i foldery	● podaje przykłady programów komputerowych ● określa, jaki system operacyjny jest zainstalowany na komputerze ● odróżnia plik od folderu ● uruchamia programy	● wyjaśnia pojęcia: <i>program komputerowy</i>, <i>system operacyjny</i>, <i>licencja</i>, <i>plik</i>, <i>folder</i> ● zna przeznaczenie systemu operacyjnego ● rozróżnia elementy wchodzące w	● podaje przykłady systemów operacyjnych ● rozpoznaje typy plików na podstawie ich rozszerzeń ● wyjaśnia różnicę między plikiem i folderem ● podaje różnicę między	● porządkuje prace zapisane na komputerze: kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, zmienia ich nazwy ● wyjaśnia, jaką funkcję pełni rozszerzenie pliku	● podaje nazwy różnych programów wraz z ich przeznaczeniem i dzieli je na płatne oraz bezpłatne

		skład nazwy pliku • z pomocą nauczyciela tworzy folder i zapisuje w nim prace • przenosi plik we wskazane miejsce	przenoszenie m a kopiowanie m pliku lub folderu • samodzielnie porządkuje zawartość folderu		
4. Komputer i Ty – podsumowanie rozdziału	• wykazuje się umiejętnościami uzyskanymi na lekcjach 2. i 3. adekwatnie do wymaganej oceny				
5. Co warto wiedzieć o internecie?	• wyjaśnia, czym jest sieć komputerowa • podaje przykłady wykorzystania internetu	• wyjaśnia pojęcia: <i>router, wi-fi, internet</i>	• omawia działanie internetu w kontekście przesyłania informacji	• wymienia przykłady właściwego i niewłaściwego wykorzystania wybranych cech internetu	• charakteryzuje popularne usługi internetowe i ocenia ich wpływ na jakość życia
6. Bezpieczni w cyfrowym świecie	• rozumie, że nie wszystkie kontakty w sieci są bezpieczne • wymienia, do kogo może się zwrócić w przypadku poczucia zagrożenia • zna podstawowe zasady bezpiecznego korzystania z sieci	• wymienia, po czym można poznać niebezpieczną wiadomość • wyjaśnia pojęcia <i>fake news</i> i <i>deepfejk</i> • charakteryzuje cechy i cele fake newsów	• podaje, na co należy zwrócić uwagę przy ustalaniu, czy informacja jest prawdziwa • omawia, na co należy uważać przy przeglądaniu stron internetowych • podaje bezpieczne źródła plików • zna zasady tworzenia bezpiecznych haseł	• rozpoznaje przykłady wiadomości wyłudzących dane • omawia możliwe skutki działania szkodliwego programu • tworzy bezpieczne hasła	• omawia przykłady niewłaściwego wykorzystania przez inne osoby udostępnionych zdjęć i filmów
7. Jak szukać informacji?	• wyjaśnia, do czego służą przeglądarka	• wyjaśnia, czym są przeglądarka	• wyjaśnia, dlaczego wyszukiwane	• weryfikuje znalezione wyniki pod	• omawia różnice w działaniu

	internetowa i wyszukiwarka internetowa ● podaje przykłady wyszukiwarek i przeglądarek internetowych ● przestrzega zasad wykorzystywani a materiałów znalezionych w sieci	i wyszukiwarka internetowa ● wyjaśnia pojęcie <i>hipertączy</i> ● wyszukuje informacje na stronach internetowych podanych w podręczniku	hasło powinno być precyzyjne ● zapisuje na komputerze grafikę oraz tekst ze strony internetowej	względem wiarygodności i aktualności	wybranych wyszukiwarek internetowych ● korzysta z dodatkowych opcji wyszukiwarki – np. wyszukiwania obrazem
8. Komunikacja w internecie	● wymienia sposoby komunikacji w internecie ● wyjaśnia, czym jest netykieta ● podaje, co może zrobić, gdy spotka się z niewłaściwą komunikacją w sieci	● wyjaśnia wady i zalety różnych sposobów komunikacji w sieci ● przestrzega zasad komunikacji obowiązujących w internecie	● dobiera sposób komunikacji do rodzaju przekazywanej wiadomości ● wyjaśnia, czym jest hejt	● wyjaśnia różnice między informacją a opinią	● wykorzystuje komunikatory internetowe do współpracy
9. Korzystanie z internetu –podsumowanie rozdziału	● wykazuje się umiejętnościami uzyskanymi na lekcjach 5.–8. adekwatnie do wymaganej oceny				
10. Wstęp do grafiki komputerowej	● wyjaśnia pojęcia <i>piksel</i> i <i>rozmiar obrazu</i> ● ustawia szerokość i wysokość obrazu ● tworzy prosty rysunek za pomocą narzędzi Ołówek i Pędzel	● wyjaśnia różnice między dostępnymi opcjami zapisu ● tworzy proste rysunki przez kolorowanie pikseli ● korzysta z kształtów Linia i Prostokąt	● zmienia rozmiar zaznaczonego fragmentu obrazu	● projektuje wygląd przedmiotów w (np. nadruk na koszulkę), dobierając różne rodzaje pędzli i ich grubości	● wykonuje rysunki ze szczególną starannością i dbałością o szczegóły
11. i 12. Jak	● tworzy proste	● stosuje w	● stosuje opcje	● wykorzystuje	● wykorzystuje

sprytnie tworzyć rysunki?	rysunki, wykorzystując kształty Owal oraz Krzywa	pracach kopiowanie oraz odbicie lustrzane rysuje poziome linie z użyciem klawisza Shift	obracania fragmentu obrazu	powtarzające się fragmenty rysunku do utworzenia całego obrazu	skomplikowane rysunki z wykorzystaniem wybranych opcji programu (np. puchar złożony tylko z kształtów Linia oraz Krzywa)
13. i 14. Obrazy z warstw	- wyjaśnia, czym są warstwy w programie graficznym - zmienia kolejność warstw w projekcie - duplikuje warstwy - zapisuje pracę jako projekt	- tworzy rysunki z kilku warstw - usuwa tło i obiekt z obrazu	ustawia obszar po usunięciu tła jako przezroczysty i zapisuje obraz w odpowiednim formacie, aby zachować przezroczystość tła	- importuje obrazy do projektu - tworzy proste kompozycje z kilku obrazów - dopasowuje rozmiar obrazów, z których tworzy kompozycję, do rozmiaru kompozycji	tworzy kompozycje z wykonanych przez siebie zdjęć
15. Grafika komputerowa – podsumowanie rozdziału	wykazuje się umiejętnościami uzyskanymi na lekcjach 10.–14. adekwatnie do wymaganej oceny				
16. Tworzenie krótkiego dokumentu	- posługuje się klawiaturą (np. zapisuje wielkie litery, polskie znaki) - zapisuje krótkie zdania w dokumencie tekstowym	formatuje tekst za pomocą poleceń znajdujących się w grupie Czcionka	tworzy dokumenty tekstowe zgodnie z podanym wzorem	tworzy i formatuje krótkie dokumenty tekstowe według własnego pomysłu	tworzy rysunki ASCII Art według własnego pomysłu
17. i 18. Formatowanie dokumentu	omawia podstawowe zasady formatowania dokumentu	zmienia ustawienia akapitów za pomocą opcji z grupy Akapit	- dzieli tekst na akapity i je formatuje - zna i stosuje wybrane	wyjaśnia, czym są białe znaki, i wie, jak je pokazać	przygotowuje estetyczne dokumenty tekstowe zgodne

	● wyjaśnia pojęcia: <i>akapit</i>, <i>odstęp między akapitami</i>, <i>interlinia</i> ● ustawia tekst względem marginesów	● stosuje zasady obowiązujące przy zapisywaniu znaków przestankowych	skrótów klawiszowe	w dokumencie ● tworzy poprawnie sformatowane dokumenty tekstowe	z zasadami formatowania
19. Dokument z ilustracjami	● wstawia obrazy, ikony i kształty do dokumentu tekstowego	● zmienia wygląd obrazów, ikon i kształtów wstawionych do dokumentu ● tworzy proste dokumenty z wykorzystaniem obrazów, kształtów i ikon	● stosuje różne ustawienia tekstu względem obrazu ● przycina obraz wstawiony do dokumentu	● projektuje i tworzy dokumenty tekstowe z wykorzystaniem obrazów, kształtów i ikon	● przedstawia w dokumencie tekstowym wybraną scenę, np. rozmowę dwóch osób, wstawia do tego dokumentu odpowiednie teksty, obrazy i kształty
20. Edytor tekstu – podsumowanie rozdziału	● wykazuje się umiejętnościami uzyskanymi na lekcjach 16.–19. adekwatnie do wymaganej oceny				
21. i 22. Wprowadzenie do Scratcha	● wyjaśnia pojęcia: <i>blok</i>, <i>skrypt</i>, <i>scena</i> ● wyjaśnia, na czym polega programowanie w Scratchu ● uruchamia projekt i zatrzymuje działanie skryptów	● usuwa duszka z projektu ● wstawia do projektu duszka i tło ● zmienia nazwę duszka ● tworzy prosty skrypt, dzięki któremu duszek porusza się po scenie	● stosuje blok, dzięki któremu wybrane polecenia wykonają się określoną liczbę razy	● tworzy skrypty według założeń zadania ● samodzielnie tworzy proste projekty	● tworzy projekt o zadanej tematyce, uwzględniając przy tym własne pomysły
23. i 24. Postać mówi i myśli	● wskazuje bloki, które pozwalają wyświetlić na scenie myśl lub	● tworzy projekt, w którym duszki przeprowadzają ze sobą	● ustawia zmianę tła w skrypcie ● pokazuje lub ukrywa	● dodaje efekty graficzne do duszka	● przygotowuje według własnego pomysłu animację, w

	wypowiedź duszka	krótką rozmowę	duszka na scenie ● tworzy skrypt, który uruchamia się po zmianie tła		której zmienia się tło, a duszki pojawiają się i ukrywają w czasie działania projektu
25. i 26. Sterowanie duszkiem	● ustawia zachowanie duszka po kliknięciu w niego myszą ● dodaje skrypt do sceny	● stosuje blok z napisem „zawsze” ● stosuje blok losujący liczby ● tworzy skrypt, który uruchomi się po naciśnięciu określonego klawisza	● tworzy własne tło ● ustawia zachowanie duszka, gdy dotknie on innego duszka ● tworzy projekt, w którym duszkiem steruje się za pomocą klawiatury	● duplikuje skrypty	● tworzy według własnego pomysłu grę, w której steruje się duszkiem za pomocą klawiatury
27. Programowanie w Scratchu – podsumowanie rozdziału	● wykazuje się umiejętnościami uzyskanymi na lekcjach 21.–26. adekwatnie do wymaganej oceny				
28., 29. i 30. Doświadczenie edukacyjne	● w grupie opracowuje zasady właściwego korzystania z technologii, przedstawia je w atrakcyjny sposób				