**Plan wynikowy**

Wymagania zamieszczone wplanie wynikowym zostały dostosowane do poszczególnych jednostek lekcyjnych imają na celu ułatwienie planowania lekcji ioceniania uczniów. Są one propozycją, którą każdy nauczyciel powinien zmodyfikować stosownie do możliwości swojego zespołu klasowego.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł wpodręczniku** | **Numer itemat 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:** |
| **Dział 1. Nie tylko kalkulator. Odwiedzamy świat tabel i wykresów w programie MS Excel** | | | | | | |
| **1.1. Kartka w kratkę. Wprowadzenie do programu MS Excel** | 1. Kartka w kratkę. Wprowadzenie do programu MS Excel | * wprowadza dane do komórek * zmienia szerokość kolumn | * formatuje komórki | * dodaje arkusze do skoroszytu * kopiuje i wkleja dane do różnych arkuszy | * zmienia nazwy arkuszy * zmienia kolory kart arkuszy | * przygotowuje tabelę z danymi określonymi przez nauczyciela, wykazując się estetyką i dbałością o szczegóły oraz wykorzystując dodatkowe narzędzia, np. **Scal i wyśrodkuj** |
| **1.2. Porządki w komórce. O formatowaniu i sortowaniu danych** | 2. Porządki w komórce. O formatowaniu i sortowaniu danych | * zmienia krój, kolor i wielkość czcionki użytej w komórkach | * wykorzystuje automatyczne wypełnianie, aby wstawić do tabeli kolejne liczby | * porządkuje dane w tabeli według określonych wytycznych | * używa formatowania warunkowego, aby wyróżnić określone wartości * porządkuje dane w tabeli według więcej niż jednego kryterium | * wykorzystuje formatowanie warunkowe oraz sortowanie danych do czytelnego przedstawienia określonych danych * korzysta z opcji **Filtruj**,aby pokazać tylko niektóre dane |
| **1.3. Budżet kieszonkowy. Proste obliczenia w programie MS Excel** | 3. i 4. Budżet kieszonkowy. Proste obliczenia w programie MS Excel | * tworzy własne formuły do obliczeń | * w tworzonych formułach wykorzystuje adresy komórek | * wykonuje obliczenia,korzystając z formuł **SUMA** oraz **ŚREDNIA** | * korzysta z arkusza kalkulacyjnego w codziennym życiu, np. do tworzenia własnego budżetu | * wykorzystuje arkusz kalkulacyjny w sytuacjach nietypowych, np. do obliczania wskaźnika masy ciała (BMI) |
| **1.4. Demokratyczne wybory. O tworzeniu wykresów** | 5. i 6. Demokratyczne wybory. O tworzeniu wykresów | * prezentuje dane na wykresie | * zmienia wygląd wykresu | * dodaje lub usuwa elementy wykresu | * dobiera typ wykresu do rodzaju prezentowanych danych | * analizuje dane przedstawione na wykresie i je opisuje |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dział 2. Sieciowe pogaduszki. O poczcie internetowej i wirtualnej komunikacji** | | | | | | |
| **2.1. Bez koperty i znaczka. Poczta elektroniczna i zasady właściwego**  **zachowania w sieci** | 7 i 8. Bez koperty i znaczka. Poczta elektroniczna i zasady właściwego  zachowania w sieci | * wysyła wiadomość elektroniczną | * tworzy konto poczty elektronicznej w jednym z popularnych serwisów | * wysyła wiadomości do więcej niż jednego odbiorcy * wykorzystuje pola **Do wiadomości** oraz **Ukryte do wiadomości**podczas wpisywania adresów odbiorców | * zapisuje wybrane adresy e-mail, korzystając z funkcji **Kontakty** serwisu pocztowego | * przesyła dokumenty jakozałączniki do wiadomości e-mail |
| **2.2. Rozmowy w sieci. O szybkiej komunikacji w internecie** | 9. i 10. Rozmowy w sieci. O szybkiej komunikacji w internecie | * wykorzystuje program Skype do komunikacji ze znajomymi | * omawia niebezpieczeństwa związane z komunikacją internetową | * podczas komunikacji internetowej stosuje się do zasad bezpieczeństwa w internecie * wyszukuje znajomych, korzystając z bazy kontaktów programu Skype | * opisuje wady i zalety komunikacji internetowej oraz porównuje komunikację internetową z rozmową na żywo * instaluje program Skype na komputerze | * wykorzystuje komunikatory internetowe podczas pracy nad szkolnymiprojektami |
| **2.3. Chmura w internecie. O usłudze OneDrive i współtworzeniu dokumentów** | 11. i 12. Chmura w internecie. O usłudze OneDrive i współtworzeniu dokumentów | * przesyła plik do usługi OneDrive * tworzy folder w usłudze OneDrive | * tworzy dokumenty tekstowe, korzystając z programów dostępnych bezpośrednio w usłudze OneDrive | * dodaje obrazy do dokumentów tekstowych tworzonych bezpośrednio w usłudze OneDrive | * udostępnia dokumenty utworzone w usłudze OneDrive * edytuje z innymi w tym samym czasie dokument utworzony w usłudze OneDrive | * wykorzystuje narzędzia dostępne w chmurze internetowej do gromadzenia materiałów oraz wykonywania szkolnych projektów |
| **2.4. Razem w chmurach. Zebranie i opracowanie danych – zadanie projektowe** | 13. i 14. Razem w chmurach. Zebranie i opracowanie danych – zadanie projektowe | * tworzy dokumenty w usłudze OneDrive * udostępnia innym dokumenty utworzone w usłudze OneDrive * współpracuje z innymi podczas edycji dokumentów w usłudze OneDrive * gromadzi materiały do wspólnego projektu w usłudze OneDrive | | | | |
| **Dział 3. Po nitce do kłębka. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu Scratch** | | | | | | |
| **3.1. Do biegu, gotowi, start! Komunikaty w programie Scratch** | 15. i 16. Do biegu, gotowi, start! Komunikaty w programie Scratch | * buduje skrypty określające początkowy wygląd sceny | * tworzy własne tło sceny * tworzy własne duszki | * buduje skrypty nadające komunikaty * buduje skrypty odbierające komunikaty | * tworzy prostą grę zręcznościową | * edytuje utworzoną grę, dodając wymyślone przez siebie elementy |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.2. Co jest naj… O wyszukiwaniu najmniejszej i największej liczby** | 17. i 18. Co jest naj… O wyszukiwaniu najmniejszej i największej liczby | * tworzy zmienne i wykorzystuje je w budowanych skryptach | * buduje skrypty nadające zmiennym różne wartości | * wykorzystuje w budowanych skryptach bloki z napisem „powtórz” oraz z napisem „jeżeli” | * buduje skrypty wyszukujące największą oraz najmniejszą liczbę w podanym zbiorze | * buduje skrypt obliczający średnią ocen z dowolnego przedmiotu |
| **3.3. Trafiony, zatopiony. Jak wyszukać podany element w zbiorze?** | 19. i 20. Trafiony, zatopiony. Jak wyszukać podany element w zbiorze? | * wykorzystuje blok z napisem „zapytaj” w budowanych skryptach i zapisuje odpowiedzi użytkownika jako wartość zmiennej | * sprawdza spełnienie określonych warunków, wykorzystując bloki z kategorii **Wyrażenia** | * buduje skrypty sprawdzające więcej niż jeden warunek | * buduje skrypt wyszukujący w zbiorze konkretną liczbę | * tworzy w Scratchu grę logiczną wykorzystującą losowanie liczb |
| **3.4. Razem możemy więcej. O społeczności użytkowników Scratcha** | 21. i 22. Razem możemy więcej. O społeczności użytkowników Scratcha | * wykorzystuje serwis https://scratch.mit.edu do budowania skryptów w programie Scratch | * zakłada konto w serwisie https://scratch.mit.edu | * udostępnia własne skrypty w serwisie https://scratch.mit.edu | * korzysta z projektów umieszczonych w serwisie https://scratch.mit.edu, modyfikując je według własnych pomysłów | * zakłada z koleżankami i kolegami z klasy studio na stronie https://scratch.mit.edu i wspólnie z nimi tworzyprojekty w Scratchu |
| **Dział 4. Malowanie na warstwach. Poznajemy program GIMP** | | | | | | |
| **4.1. Tort ma warstwy i cebula ma warstwy. O tworzeniu grafik z wykorzystaniem warstw** | 23. i 24. Tort ma warstwy i cebula ma warstwy. O tworzeniu grafik z wykorzystaniem warstw | * tworzy proste rysunki, wykorzystując podstawowe narzędzia z przybornika programu | * pracuje na warstwach | * zmienia ustawienia narzędzi w programie GIMP | * modyfikuje stopień krycia warstw, aby uzyskać określony efekt | * podczas pracy w programie GIMP wykazuje się wysokim poziomem estetyki * świadomie wykorzystuje warstwy, tworząc obrazy |
| **4.2. Zdjęć cięcie-gięcie. Elementy retuszu i fotomontażu zdjęć** | 25., 26. i 27. Zdjęć cięcie-gięcie. Elementy retuszu i fotomontażu zdjęć | * zmienia ustawienia kontrastu i jasności zdjęć | * kopiuje fragmenty obrazu i wkleja na różne warstwy | * rozmazuje fragmenty obrazu za pomocą narzędzia **Rozmycie Gaussa** | * wykorzystuje warstwy do tworzenia fotomontaży | * tworzy w programie GIMPskomplikowane fotomontaże, np. wklejając własne zdjęcia do obrazów pobranych z internetu |
| **4.3. Czar szkolnych lat. Przygotowanie pamiątkowego obrazu – zadanie projektowe** | 28. i 29. Czar szkolnych lat. Przygotowanie pamiątkowego obrazu – zadanie projektowe | * tworzy obrazy w programie GIMP * wykorzystuje warstwy podczas pracy w programie GIMP * wykorzystuje chmurę internetową i pocztę elektroniczną do pracy przy wspólnym projekcie | | | | |