

# Teraz bajty (3D). Informatyka dla szkoły podstawowej. Klasa 4

## Opis założonych osiągnięć ucznia – przykłady wymagań na poszczególne oceny szkolne dla klasy 4

**Grażyna Koba**

### Spis treści

|   |    |
|---|----|
| 1. Komputer i programy komputerowe .....      | 2  |
| 2. Tworzenie rysunków.....                    | 5  |
| 3. Programowanie.....                         | 7  |
| 4. Tworzenie dokumentów tekstowych .....      | 8  |
| 5. Wyszukiwanie informacji w Internecie ..... | 10 |

## 1. Komputer i programy komputerowe

### Osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- przestrzega zasad bezpiecznej pracy przy komputerze,
- jest odpowiedzialny za ogólny porządek na stanowisku komputerowym,
- stosuje zasady zdrowej pracy przy komputerze, w tym planuje przerwy w pracy i rekreację na świeżym powietrzu,
- przestrzega zasad korzystania z licencjonowanego oprogramowania,
- potrafi uszanować pracę innych, m.in. nie usuwa plików i nie kopiuje ich bez zgody autora lub nauczyciela,
- potrafi z zaangażowaniem argumentować zagrożenia wynikające z korzystania z niewłaściwych gier komputerowych, m.in. nie korzysta z gier zawierających elementy przemocy i okrucieństwa oraz nie nakłania kolegów do korzystania z takich gier.

| Posługiwanie się komputerem i praca z programem komputerowym   |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
| 2  | 3  | 4   | 5   | 6  |
| Uczeń:   | Uczeń:   | Uczeń:  | Uczeń:  | Uczeń:   |
| wymienia przynajmniej trzy podstawowe zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich, m.in.: dba o porządek na stanowisku komputerowym                    | wymienia przynajmniej sześć podstawowych zasad zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich  | wymienia zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich  | omawia zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich  | omawia szczegółowo zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich   |
| wymienia przynajmniej dwie podstawowe zasady zdrowej pracy przy komputerze i przestrzega ich, m.in.: planuje przerwy w pracy i ogranicza czas spędzany przy komputerze | wymienia przynajmniej cztery podstawowe zasady zdrowej pracy przy komputerze i stosuje je w praktyce | wymienia zasady zdrowej pracy przy komputerze i stosuje je w praktyce | omawia zasady zdrowej pracy przy komputerze i stosuje je w praktyce | omawia szczegółowo zasady zdrowej pracy przy komputerze i stosuje je w praktyce;<br>wyszukuje w Internecie dodatkowe informacje na temat zdrowej pracy przy komputerze i prezentuje je przed grupą |

|   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
| <p>posługuje się myszą i klawiaturą;<br/>uruchamia programy korzystając z ikon na pulpicie;<br/>potrafi poprawnie zakończyć pracę programu;<br/>rozdziela elementy okna programu;<br/>pod kierunkiem nauczyciela wykonuje operacje w oknie programu</p> | <p>uruchamia programy z wykazu programów w menu <b>Start</b>;<br/>nazywa elementy okna programu;<br/>wykonuje niektóre operacje na oknie programu;<br/>według wskazówek nauczyciela wykonuje operacje w oknie programu;<br/>wyjaśnia, co kryje się pod ikonami umieszczonymi na pulpicie</p> | <p>omawia przeznaczenie elementów okna programu komputerowego;<br/>wykonuje operacje na oknie programu;<br/>omawia sposoby korzystania z menu programu komputerowego;<br/>pod kierunkiem nauczyciela pracuje z dwoma jednocześnie uruchomionymi oknami programów;<br/>samodzielnie wykonuje operacje w oknie programu;<br/>zna wybrane skróty klawiaturowe</p> | <p>wie, czym jest system operacyjny;<br/>samodzielnie pracuje z dwoma jednocześnie uruchomionymi oknami programów;<br/>wyjaśnia różnice w korzystaniu z różnych menu programów komputerowych;<br/>korzysta z menu kontekstowego;<br/>zna i stosuje podstawowe skróty klawiaturowe</p> | <p>omawia przeznaczenie elementów zestawu komputerowego;<br/>potrafi samodzielnie odszukać i uruchomić wybrany program komputerowy;<br/>potrafi wskazać podobieństwa i różnice w budowie różnych okien programów</p> |
| <b>Praca z dokumentem komputerowym</b>  |  |  |   |  |
| <b>2</b>  | <b>3</b>   | <b>4</b>   | <b>5</b>  | <b>6</b>   |
| <b>Uczeń:</b>   | <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>   | <b>Uczeń:</b>  |
| <p>tworzy prosty dokument komputerowy – rysunek, tekst;<br/>pod kierunkiem nauczyciela zapisuje dokument w pliku, w folderze domyślnym</p>  | <p>tworzy dokument komputerowy – rysunek, tekst;<br/>pod kierunkiem nauczyciela zapisuje dokument w pliku we wskazanej lokalizacji</p>   | <p>otwiera istniejący dokument z pliku zapisanego w określonym folderze;<br/>modyfikuje dokument i samodzielnie zapisuje w pliku w wybranej lokalizacji</p>  | <p>samodzielnie otwiera istniejący dokument z pliku zapisanego w określonym folderze;<br/>przegląda dokument, zmienia i ponownie zapisuje pod tą samą lub inną nazwą w wybranej lokalizacji</p>   | <p>podaje cechy charakterystyczne dokumentów komputerowych tworzonych w różnych programach komputerowych (np. Paint, Word)</p>   |

| Pliki i foldery  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| 2  | 3  | 4   | 5  | 6  |
| <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>   | <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>  |
| z pomocą nauczyciela odszukuje zapisane pliki i otwiera je   | wie, do czego służy folder <b>Kosz</b> i potrafi usuwać pliki; potrafi odpowiednio nazwać plik; odszukuje pliki w strukturze folderów; potrafi tworzyć własne foldery  | otwiera pliki umieszczone przez nauczyciela w wybranym folderze; rozumie, czym jest struktura folderów; rozróżnia folder nadrzędny i podrzędny; tworzy własne foldery, korzystając z odpowiedniej opcji menu  | zna pojęcie „rozszerzenie pliku”; rozróżnia pliki tekstowe i graficzne po ich rozszerzeniach; potrafi zmienić nazwę istniejącego pliku; potrafi wybrać program do otwierania pliku z danym rozszerzeniem   | swobodnie porusza się po strukturze folderów; rozróżnia pliki programów po ich rozszerzeniach                                |
| Najczęściej stosowane metody posługiwania się programami komputerowymi   |  |   |  |  |
| 2  | 3  | 4   | 5  | 6  |
| <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>   | <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>  |
| do obsługi programów posługuje się głównie myszą (klika wymienione przez nauczyciela elementy: przyciski, ikony, opcje menu) | pracując z wybranym programem komputerowym, posługuje się myszą i klawiszami sterującymi kursorem, korzystając z pomocy nauczyciela; pod kierunkiem nauczyciela korzysta ze <b>Schowka</b> do kopiowania, wycinania i wklejania: pliku, obrazu lub jego fragmentu, tekstu lub jego fragmentu | samodzielnie obsługuje programy za pomocą myszy i klawiszy sterujących kursorem; korzysta ze <b>Schowka</b> do kopiowania, wycinania i wklejania: pliku, obrazu lub jego fragmentu, tekstu lub jego fragmentu; na polecenie nauczyciela stosuje metodę <b>przeciągnij i upuść</b> | samodzielnie obsługuje programy za pomocą myszy, klawiszy sterujących kursorem i skrótów klawiaturowych; samodzielnie korzysta ze <b>Schowka</b> do kopiowania, wycinania i wklejania: pliku, obrazu lub jego fragmentu, tekstu lub jego fragmentu; samodzielnie stosuje metodę <b>przeciągnij i upuść</b> | omawia zasadę działania <b>Schowka</b> ; potrafi samodzielnie korzystać z poznanych metod w różnych programach komputerowych |

## 2. Tworzenie rysunków

### Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- słucha poleceń nauczyciela i systematycznie wykonuje ćwiczenia,
- stara się samodzielnie odkrywać możliwości programów komputerowych,
- rozwija indywidualne zdolności twórcze i wrażliwość estetyczną,
- potrafi stosować komputer do podniesienia efektywności uczenia się,
- potrafi odkrywać nowe obszary zastosowań komputera,
- potrafi współpracować w grupie,
- jest odpowiedzialny za powierzone zadania i zdyscyplinowany na lekcji.

| Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – tworzenie rysunków w edytorze grafiki   |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
| 2  | 3  | 4   | 5  | 6   |
| Uczeń:   | Uczeń:   | Uczeń:  | Uczeń:   | Uczeń:  |
| omawia zalety i wady rysowania odręcznego i za pomocą programu komputerowego;<br>pod kierunkiem nauczyciela tworzy rysunek w prostym edytorze grafiki, stosując podstawowe narzędzia malarskie: <b>Ołówek, Pędzel, Aerograf (Airbrush), Linia, Gumka</b> | wyjaśnia, do czego służy edytor grafiki;<br>tworzy rysunek w prostym edytorze grafiki, stosując podstawowe narzędzia malarskie: <b>Ołówek, Pędzel, Aerograf (Airbrush), Linia, Gumka</b> ;<br>tworzy rysunki składające się z figur geometrycznych (prostokątów, elips, okręgów);<br>pod kierunkiem nauczyciela wprowadza napisy w obszarze rysunku;<br>pod kierunkiem nauczyciela | tworzy rysunki składające się z figur geometrycznych (prostokątów, elips, okręgów);<br>wspólnie z nauczycielem analizuje problem i przykład jego rozwiązania;<br>rozwiązuje problem, korzystając z przykładowego rozwiązania;<br>wypełnia kolorem obszary zamknięte; stosuje kolory niestandardowe;<br>wprowadza napisy w obszarze rysunku; | samodzielnie wykonuje operacje na fragmencie rysunku: zaznacza, wycina, kopiuje i wkleja go do innego rysunku;<br>analizuje problem i przykład jego rozwiązania;<br>samodzielnie szuka sposobu rozwiązania wybranego problemu;<br>stosuje poznane metody komputerowego rysowania do tworzenia i modyfikowania rysunków | samodzielnie odszukuje opcje menu programu w celu wykonania konkretnej czynności;<br>potrafi samodzielnie sformułować problem i go rozwiązać;<br>przygotowuje rysunki na konkursy informatyczne |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | wykonuje operacje na fragmencie rysunku: zaznacza, wycina, kopiuje i wkleja go w inne miejsce na tym samym rysunku | ustala parametry czcionki takie, jak: krój, rozmiar, kolor, pochylenie, pogrubienie, podkreślenie;<br>wykonuje operacje na fragmencie rysunku: zaznacza, wycina, kopiuje i wkleja go w inne miejsce na tym samym rysunku |  |  |
|--|--|--|--|--|

### 3. Programowanie

#### Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- potrafi rozwiązywać proste zadania problemowe, wymagające logicznego myślenia,
- potrafi wynieść korzyści ze stosowania właściwego oprogramowania (tu programu edukacyjnego) dla własnego rozwoju.

| Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera  |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
| 2   | 3  | 4   | 5  | 6   |
| <b>Uczeń:</b>   | <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>   | <b>Uczeń:</b>  | <b>Uczeń:</b>   |
| pod kierunkiem nauczyciela korzysta z programu edukacyjnego przeznaczonego do tworzenia programów komputerowych; tworzy prosty program składający się z kilku poleceń; steruje obiektem na ekranie (w przód, w prawo, w lewo) | podaje przykłady problemów, które można rozwiązać za pomocą komputera; korzysta z programu edukacyjnego przeznaczonego do tworzenia programów komputerowych; tworzy program sterujący obiektem na ekranie (w przód, w prawo, w lewo); zapisuje program w pliku | tworzy proste programy, stosując podstawowe zasady tworzenia programów komputerowych; korzystając z oprogramowania edukacyjnego, pisze polecenia sterujące obiektem na ekranie w przód, w lewo, w prawo i zmienia położenie obiektu o dowolny kąt; stosuje odpowiednie polecenie do powtarzania wybranych czynności; zapisuje w wizualnym języku programowania pomysły historyjek; modyfikuje programy; objaśnia przebieg działania programów | pisze programy, korzystając z edukacyjnego języka programowania; stosuje podstawowe polecenia danego języka; stosuje powtarzanie tych samych czynności; potrafi dobrać odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania; zapoznaje się z przykładowym problemem i analizuje sposób jego rozwiązania, korzystając z podręcznika; zapisuje w wizualnym języku programowania sytuacje warunkowe i zdarzenia; testuje na komputerze programy pod względem zgodności z przyjętymi założeniami; projektuje historyjki | potrafi samodzielnie znaleźć sposób rozwiązania podanego problemu; samodzielnie tworzy trudniejsze programy; samodzielnie szuka sposobu rozwiązania postawionego problemu (zadania); projektuje historyjki według własnych pomysłów i zapisuje je, korzystając z wybranego środowiska programowania; bierze udział w konkursach informatycznych |

## 4. Tworzenie dokumentów tekstowych

### Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- słucha poleceń nauczyciela i systematycznie wykonuje ćwiczenia,
- stara się samodzielnie odkrywać możliwości programów komputerowych,
- potrafi stosować komputer do podniesienia efektywności uczenia się,
- potrafi odkrywać nowe obszary zastosowań komputera,
- potrafi współpracować w grupie,
- jest odpowiedzialny za powierzone zadania i zdyscyplinowany na lekcji.

| Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem aplikacji komputerowych – opracowywanie tekstu w edytorze tekstu   |   |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
| 2   | 3   | 4  | 5  | 6   |
| Uczeń:  | Uczeń:  | Uczeń:   | Uczeń:   | Uczeń:  |
| <p>pisze krótki tekst, zawierający wielkie i małe litery oraz polskie znaki diakrytyczne;</p> <p>porusza się po tekście za pomocą kursora myszy i klawiszy sterujących kursorem;</p> <p>zaznacza fragment tekstu;</p> <p>zmienia krój, rozmiar i kolor czcionki;</p> <p>usuwa znaki za pomocą klawisza <b>Backspace</b></p> | <p>wyjaśnia, do czego służy edytor tekstu;</p> <p>porusza się po tekście za pomocą kursora myszy;</p> <p>wyjaśnia pojęcia: <i>wiersz tekstu, kursor tekstowy</i>;</p> <p>wie, jak się tworzy akapity w edytorze tekstu;</p> <p>usuwa znaki za pomocą klawisza <b>Backspace i Delete</b>;</p> <p>wyrównuje akapity do lewej, do prawej, do środka;</p> <p>zmienia krój, rozmiar i kolor czcionki</p> | <p>wyjaśnia pojęcia: <i>akapit, wcięcie w tekście, parametry czcionki</i>;</p> <p>wspólnie z nauczycielem analizuje problem i przykład jego rozwiązania;</p> <p>rozwiązuje problem, korzystając z przykładowego rozwiązania;</p> <p>prawidłowo stosuje spację przy znakach interpunkcyjnych;</p> <p>wyjaśnia pojęcia: <i>strona dokumentu tekstowego, margines, justowanie</i>;</p> <p>justuje akapity;</p> <p>wykonuje operacje na fragmencie tekstu:</p> | <p>wie, jak ustawić odstęp po akapicie i interlinię;</p> <p>analizuje problem i przykład jego rozwiązania;</p> <p>samodzielnie szuka sposobu rozwiązania wybranego problemu;</p> <p>samodzielnie wykonuje operacje na fragmencie tekstu: zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie i wklejanie go w inne miejsce w tym samym dokumencie;</p> <p>zna i stosuje podane w podręczniku zasady poprawnego redagowania tekstu;</p> <p>stosuje kopiowanie formatu,</p> | <p>samodzielnie wykonuje operacje na fragmencie tekstu: zaznaczanie, wycinanie, kopiowanie i wklejanie go do innego dokumentu;</p> <p>potrafi samodzielnie sformułować problem i go rozwiązać;</p> <p>pisze tekst, stosując poprawnie poznane zasady redagowania tekstu;</p> <p>korzystając z Internetu i innych źródeł, wyszukuje informacje na temat e-booków</p> |



|  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
|  |  | zaznaczanie, wycinanie,<br>kopiowanie i wklejanie go<br>w inne miejsce w tym samym<br>dokumencie;<br>stosuje listy wypunktowane<br>i numerowane | wykorzystując odpowiednią<br>opcję menu |  |
|--|--|---|---|--|

## 5. Wyszukiwanie informacji w Internecie

### Szczegółowe osiągnięcia wychowawcze

Uczeń:

- potrafi świadomie korzystać z Internetu,
- jest odpowiedzialny za siebie i innych – potrafi z zaangażowaniem argumentować zagrożenia wynikające z niewłaściwego wyboru źródła informacji i samej informacji, m.in. nie wchodzi na strony obrażające godność osobistą, propagujące treści niezgodne z zasadami właściwego zachowania, zawierające obraźliwe i wulgarne teksty, propagujące przemoc,
- unika nawiązywania poprzez Internet kontaktów z nieznanymi osobami,
- stosuje zasady taktowanego zachowania w Internecie, m.in. przestrzega podstawowych zasad netykiety,
- korzysta z cudzych materiałów w sposób zgodny z prawem.

| Posługiwanie się komputerem i sieciami komputerowymi – wyszukiwanie informacji z wykorzystaniem Internetu  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| 2  | 3  | 4  | 5  | 6  |
| Uczeń:   | Uczeń:   | Uczeń:   | Uczeń:   | Uczeń:   |
| wymienia przykłady różnych źródeł informacji;<br>podaje przykłady niektórych usług internetowych;<br>potrafi uruchomić przeglądarkę internetową;<br>wymienia niektóre zagrożenia ze strony Internetu | wyjaśnia, czym jest Internet i strona internetowa;<br>podaje i omawia przykłady usług internetowych;<br>otwiera i przegląda wskazane strony internetowe w przeglądarce;<br>pod kierunkiem nauczyciela korzysta z wyszukiwarki internetowej | wyjaśnia, czym jest adres internetowy;<br>wymienia przeznaczenie poszczególnych elementów okna przeglądarki internetowej;<br>wymienia zagrożenia ze strony Internetu (m.in. strony obrażające godność osobistą, propagujące treści niezgodne z zasadami właściwego zachowania, zawierające obraźliwe i wulgarne teksty, propagujące przemoc, pomagające nawiązywać niewłaściwe kontakty) | wyjaśnia, czym jest hiperłącze;<br>omawia przeznaczenie poszczególnych elementów okna przeglądarki internetowej;<br>samodzielnie korzysta z wyszukiwarki internetowej; wyszukuje hasła w encyklopediach multimedialnych i słownikach | stosuje zaawansowane opcje korzystania z różnych wyszukiwarek internetowych;<br>korzysta z portali internetowych |

