

Scenariusz lekcji INFORMATYKI w klasie I gimnazjum

1. **Temat:** Cyfrowa obróbka zdjęć - GIMP.
2. **Autor:** Szymon Stokłosa
3. **Klasa:** I gimnazjum
4. **Program:** NOWOCZESNE KSZTAŁTOWANIE KOMPETENCJI UCZNIA – Projekt MATEMANIAK.
Jest to lekcja poświęcona Cyfrowej obróbce zdjęć w programie GIMP.
5. **Czas trwania:** 45 minut
6. **Czas realizacji:** 1 lekcja
7. **Metody przeprowadzenia lekcji:** pokaz, ćwiczenia przedmiotowe
8. **Formy pracy:** praca indywidualna
9. **Cele:**
 - zapoznanie uczniów z możliwościami cyfrowej obróbki zdjęć.
10. **Spodziewane efekty (umiejętności, jakie powinien zdobyć uczeń):**

Uczeń:

 - przekształca fotografię kolorową w czarno-białą (KATEGORIA TAKSONOMICZNA C);
 - przekształca fotografię kolorową w zdjęcie jednobarwne (KATEGORIA TAKSONOMICZNA C);
 - kadruje zdjęcie (KATEGORIA TAKSONOMICZNA C);
 - usuwa efekt „czerwonych oczu” (KATEGORIA TAKSONOMICZNA C).
11. **Metody sprawdzania osiągniętych celów:**
 - uczeń na podsumowanie lekcji samodzielnie wykonuje poznane sposoby cyfrowej obróbki zdjęć w programie GIMP.
12. **Sposoby motywowania uczniów:**
 - ocena za bezbłędnie wykonane ćwiczenia.
13. **Przygotowanie do lekcji (jakie warunki powinny być spełnione aby prawidłowo przeprowadzić lekcje):**
 - przygotowane przez uczniów zdjęcia (5 zdjęć, w tym jedno musi być z efektem czerwonych oczu);
 - komputer z zainstalowanym oprogramowaniem (GIMP).
14. **Środki dydaktyczne:**

- rzutnik multimedialny;
- komputer;
- zdjęcia;
- GIMP.



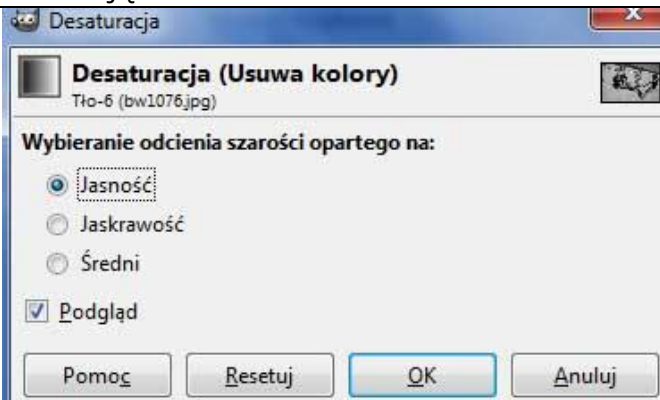


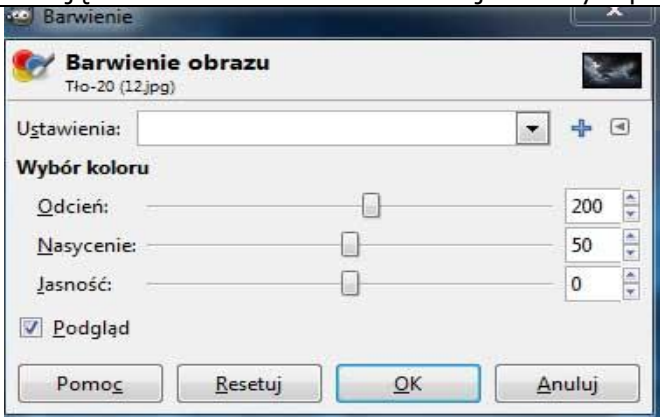
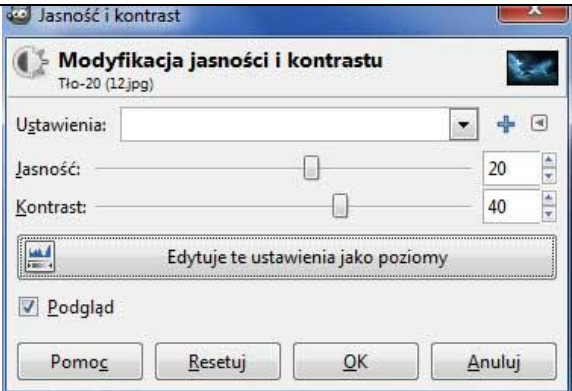
15. Słowniczek pojęć:

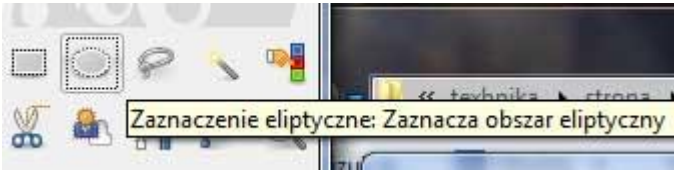

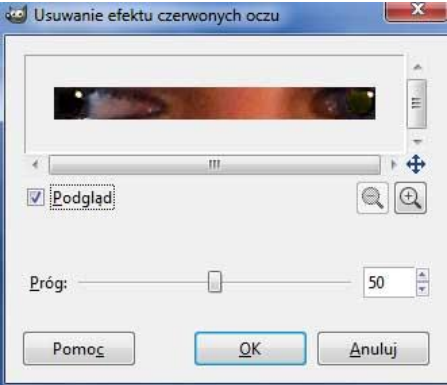

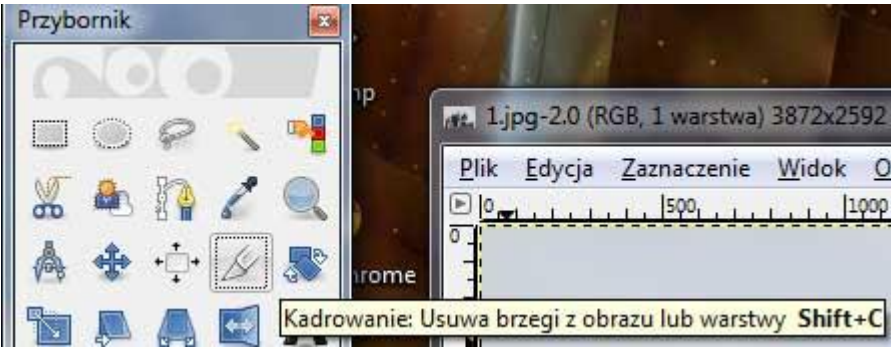
- grafika rastrowa;
- kadrowanie.


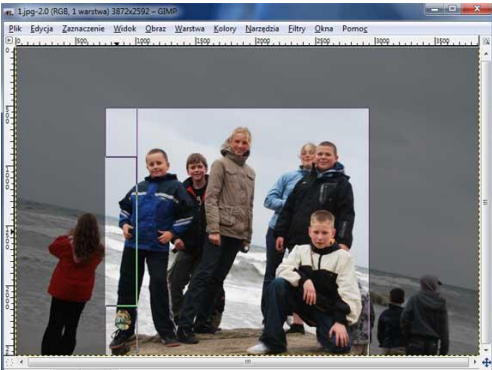
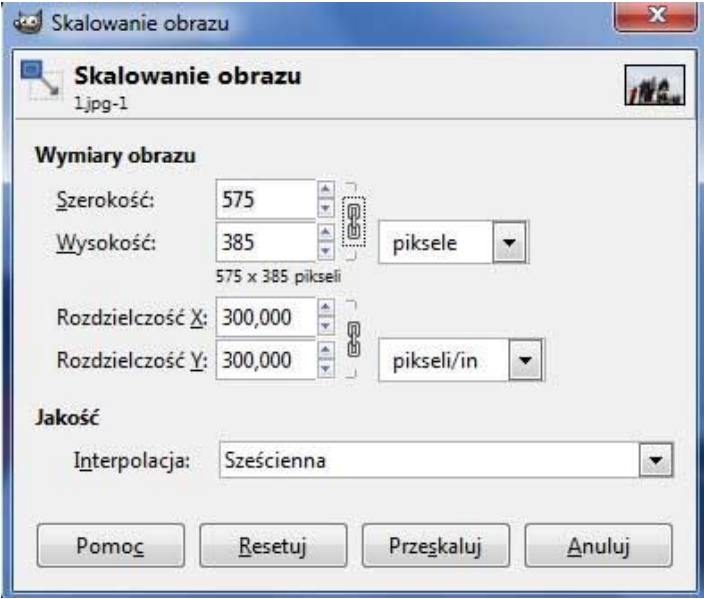
16. Przebieg lekcji:

Lp.	Czynności nauczyciela	Czynności uczniów	Czas	Umiejętności kształcone w czasie lekcji
1.	Nauczyciel zaprowadza porządek, sprawdza obecność, podaje temat i cele lekcji.	Uczniowie uruchamiają komputery, logują się na swoje konta, kopiują przygotowane wcześniej zdjęcia.	5 min	Umiejętność organizacji stanowiska pracy.
2.	Prezentuje przekształcenie zdjęcia kolorowego w czarno-białe/jednobarwne.	Wykonują razem z nauczycielem przekształcenie zdjęcia kolorowego w czarno-białe/jednobarwne.	8 min	Umiejętność przekształcania fotografii kolorowej w czarno-białą/jednobarwną.
3.	Prezentuje przekształcenie usunięcia efektu czerwonych oczu z fotografii.	Wykonują razem z nauczycielem usunięcie efektu „czerwonych oczu”	5 min	Usuwanie efektu „czerwonych oczu”.
4.	Prezentuje, jak wykonać kadrowanie zdjęcia.	Wykonują razem z nauczycielem kadrowanie zdjęcia.	5 min	Umiejętność kadrowania zdjęć.
5.	Prezentuje jak zmienić rozmiar zdjęcia.	Wykonują ćwiczenie razem z nauczycielem.	5 min	Umiejętność zmiany rozmiaru zdjęcia.
6.	Nauczyciel zadaje uczniom zadanie podsumowujące lekcję. Informuje ich o możliwości uzyskania oceny za bezbłędne wykonanie ćwiczeń oraz o czasie w którym te ćwiczenia mają zostać wykonane.	Uczniowie samodzielnie wykonują poznane w trakcie lekcji sposoby obróbki zdjęć w programie GIMP.	12 min	Umiejętność pracy samodzielnej, skupienia uwagi i nastawienia na osiągnięcie celu.
7.	Nauczyciel podsumowuje pracę uczniów i dokonuje oceny. Zainteresowanych uczniów zachęca do samodzielnego rozwijania kompetencji w zakresie obsługi GIMP za pośrednictwem videotutoriali .	Uczniowie prezentują wykonane ćwiczenia.	5 min	Umiejętność zaprezentowania rezultatów własnej pracy i przyjmowania informacji zwrotnej od nauczyciela.

Załącznik I Karta pracy ucznia:

<p>Zadanie I</p> <p>Przekształcenie fotografii kolorowej w czarno-białą.</p>  	<p>Otwórz zdjęcie przygotowane do tego ćwiczenia. Wykonaj operację Kolory - > Desaturacja. Wybierz jeden z trzech rodzajów desaturacji i zatwierdź go naciskając "ok".</p> 
<p>Zadanie II</p> <p>Przekształcenie fotografii kolorowej w jednobarwną.</p>  	<p>Poprzez wykonanie operacji Kolory -> Barwienie przekształć kolory na przygotowanym zdjęciu. Ustal odcień na 200 tak jak na rys. poniżej.</p>  <p>Teraz zmień kontrast i jasność obrazu. Wykonaj operację Kolory -> Jasność i kontrast podając parametry: jasność np. 20, a kontrast np. 40.</p> 

Zadanie III	
Usuwanie efektu „czerwonych oczu”.	Otwórz przygotowaną fotografię. Z menu Przyborek wybierz Zaznaczenie eliptyczne - tak jak na rysunku poniżej.
	
	<p>Następnie powiększ fotografię tak, aby efekt czerwonych oczu był dobrze widoczny. Zaznacz czerwoną plamką w pierwszym oku i trzymając wciśnięty klawisz Shift zaznacz także drugie oko.</p> 
	Mając zaznaczone oboje oczu wykonaj operację Filtry -> Uwydatnianie -> Usuwanie efektu czerwonych oczu .
	
Zadanie IV	
Kadrowanie zdjęcia.	Z przybornika wybierz przycisk Kadrowanie - tak jak na poniższym rysunku.
	

	<p>Teraz zaznacz na fotografii ten obszar, który ma zostać wykadrowany. Wielkość tego obszaru można zmieniać przesuwając jego poszczególne boki</p> 
	<p>Gdy już zaznaczysz obszar do wykadrowania, kliknij na nim, a niezaznaczone fragmenty zdjęcia zostaną usunięte</p>
<p>Zadanie V</p> <p>Zmiana rozmiaru zdjęcia.</p>	<p>Aby zmienić rozmiar zdjęcia należy wykonać następujące czynności: obraz -> skaluj obraz.</p>  <p>W otwartym oknie dialogowym wprowadź szerokość i wysokość obrazu. Jeżeli spinacz obok wysokości i szerokości jest złączony, to wysokość obrazu zostanie automatycznie dopasowana do podanej szerokości w taki sposób, by obraz zachował swoje proporcje. Po kliknięciu przycisku Skaluj obraz zostanie przeskalowany do wprowadzonych wymiarów.</p> <p>Jeśli materiał graficzny (nad którym pracujesz) ma być wydrukowany - w dwóch polach dotyczących Rozdzielczości należy wpisać wartość 300. Jeśli materiał jest przygotowany na potrzeby publikacji w Internecie należy wpisać wartości 72 (większa wartość nie poprawia jakości zdjęcia wyświetlanego na komputerze a wydłuża czas jego ładowania się).</p>