

**TEMAT: OBLICZENIA PROCENTOWE W ZADANIACH
EKOLOGICZNYCH.**

Zadania lekcji:

- kształtowanie umiejętności wykonywania obliczeń procentowych
- kształtowanie właściwych postaw służących ochronie środowiska naturalnego
- popularyzacja wielkiej roli lasów z uwzględnieniem lasu lokalnego
- matematyzacja zagadnień
- uatrakcyjnienie lekcji matematyki

Metody i formy pracy:

Pogadanka poszukująca, dyskusja. Praca samodzielna i zbiorowa.

Pomoce dydaktyczne:

Kopie ksero z zadaniami, podręcznik „Matematyka z plusem kl VI”

Etapy lekcji:

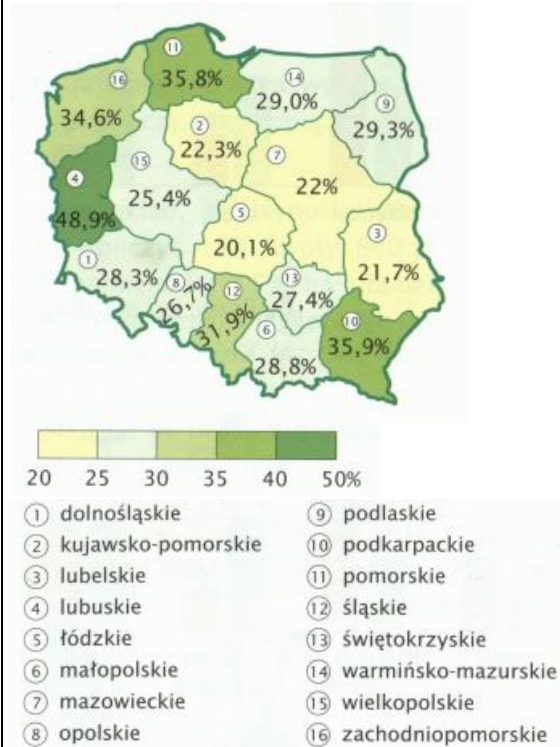
1. Przybliżenie problematyki ekologicznej:
 - rola lasów
 - typy lasów występujących w Polsce
 - roślinność występująca na terenie Lasu Bemowskiego
 - zasady zachowania w lesie
2. Analiza treści zadań.
3. Rozmowa na temat treści ekologicznych zawartych w zadaniach.

Czynności nauczyciela	Czynności ucznia
<p>Etap I Sprawdzenie obecności. Podanie tematu lekcji.</p> <p>•Pogadanka na temat ekologii – nauki badającej organizmy w ich środowiskach, populacje roślinne i zwierzęce oraz różnego typu zespoły organizmów ich strukturę funkcjonowanie i zmienność na tle środowiska. Przykładem takiego środowiska są lasy (kiedyś pokrywały większą część lądów, po wielu z nich nie pozostał żaden ślad).</p> <p>•Typy lasów: (W lasach liściastych rosną takie drzewa jak: dęby, klony, buki. Tracą liście, co jesień. Występują tam gdzie lato ciepłe, a zima chłodna. Obfitują w zwierzynę. Liczne ptaki, ale także: sarny, dziki, wiewiórki. W lasach iglastych rosną przede wszystkim sosny i świerki. Drzewa mają igły zamiast liści. Nie zrzucają ich na zimę). Jakie gatunki roślin i zwierząt występują w Lesie Bemowskim?</p> <p>•Rola lasów.</p> <p>• Jakie zachowanie człowieka chroni las przed pożarem?</p>	<p>Zapisują temat lekcji w zeszytcie.</p> <p>Uczniowie wymieniają przyczyny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zostały wycięte by dać miejsce uprawom roślinnym i miastom - zanieczyszczenia przemysłowe - pożary - surowiec dla przemysłu <p>Wymieniają:</p> <ul style="list-style-type: none"> - iglaste - liściaste - mieszane <p>Uczniowie wymieniają</p> <p>Podają przykłady:</p> <ul style="list-style-type: none"> - drzewa pobierają CO₂ - wydzielają tlen - gromadzą wodę - zatrzymują pyły - jest to miejsce wypoczynku, rekreacji - środowisko życia zwierząt <p>Uczniowie wymieniają:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nie wchodzimy do lasu gdy jest zakaz - nie pozostawiamy szklanych przedmiotów - nie bawimy się zapalkami

Etap II

1. Zadanie 4 str. 135 Podręcznik „ Matematyka z plusem kl 6”

Na mapie zamieszczono, jaki procent powierzchni województw zajmują lasy.



- Które województwo jest najbardziej zalesione?
- Wyraż w procentach, jaka część powierzchni twojego województwa nie jest zalesiona.
- Lasy w Polsce stanowią 28,3% powierzchni. Porównaj tę informację z danymi dotyczącymi twojego województwa.
- W których województwach lasy stanowią ponad $\frac{1}{3}$ powierzchni?
- W których województwach ponad $\frac{3}{4}$ powierzchni stanowią obszary zalesione?

Rozdanie kartek z treścią zadań 2 i 3.

2. Zadanie

Ogólna powierzchnia kompleksu Las Bemowo wynosi około 514 ha. 46,7% tej powierzchni zajmuje sosna. Ile ha lasu zajmuje sosna? Ile ha zajmują inne gatunki roślin?

3. Zadanie

W 1998 roku spłonęło 15 ha lasu świerkowego.

Uczniowie czytają treść zadania analizując zamieszczoną mapę Polski.

Odpowiadają na pytania zamieszczone w zadaniu.

Uczniowie czytają treść zadania i zastanawiają się nad rozwiązaniem. Pracują samodzielnie. Obliczenia wykonują w zeszytach, odczytują i sprawdzają poprawność wyników.

Uczniowie czytają samodzielnie zadanie i

KONSPEKT LEKCJI KLASA VI
DZIAŁ PROGRAMOWY- PROCENTY

Opracowała Wanda Myślińska

<p>W następnym roku posadzono nowy las, którego powierzchnia była większa od spalonego o 20%. W nowo posadzonym lesie $33\frac{1}{3}\%$ powierzchni zajmują drzewa, a resztę lasu zarośla i polanki.</p> <p>„Ciekawostka”</p> <p>Wiadomo, że świerk osiąga wysokość 40 m do 50 m. Przystaje rosnać między 70-tym a 120-tym rokiem życia. W lasach rzadko przekracza wiek 150 lat, natomiast dziko rosące świerki mogą dożyć 350 lat, a świerki w puszczech do 600 lat.</p> <p>a) Ile hektarów zajmuje teraz nowy las? b) Ile ha zajmują drzewa, a ile polanki i zarośla? c) W którym roku świerki osiągną wiek 70 lat, a w którym 120 lat.</p>	<p>ciekawostkę. Zastanawiają się nad rozwiązaniem. Zapisują rozwiązanie na tablicy i w zeszyte.</p>
<p>Etap III</p> <p>Podsumowanie lekcji: zadawanie pytań dotyczących wiadomości zdobytych podczas lekcji</p> <ul style="list-style-type: none">- rola i znaczenie lasu- zachowanie w lesie nie stwarzające zagrożenia <p><u>Zadanie domowe:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- wykonaj diagram kołowy do zadania 2- narysuj plakat: „Bezpieczne zachowanie w lesie”	<p>Uczniowie odpowiadają na pytania.</p>