



Klasa 3 – kwiecień – blok 2 – dzień 1

Scenariusz zajęć

Blok tygodniowy: Tajemniczy świat zwierząt.

Temat dnia: Niewidzialni gołym okiem.

Cele zajęć:

Uczeń:

- wie, czym są mikroorganizmy ,
- wymienia części, z jakich zbudowany jest mikroskop,
- czyta tekst ze zrozumieniem,
- uzupełnia tekst z lukami,
- potrafi podzielić mikroorganizmy na pożyteczne i chorobotwórcze,
- współpracuje zgodnie w grupie i pomaga innym,
- dba o ład i porządek przy własnym stanowisku pracy.

Metody: burza mózgów, patyczki, praca z tekstem, malowanie farbami, doświadczenie przyrodnicze, dziennik.

Formy pracy: zbiorowa, grupowa, indywidualna.

Środki dydaktyczne: tekst pomocniczy, zdjęcia mikroorganizmów, animacja, mikroskop, tekst do uzupełnienia, torebka foliowa, kromka chleba lub bułki, farby, pędzle, blok.



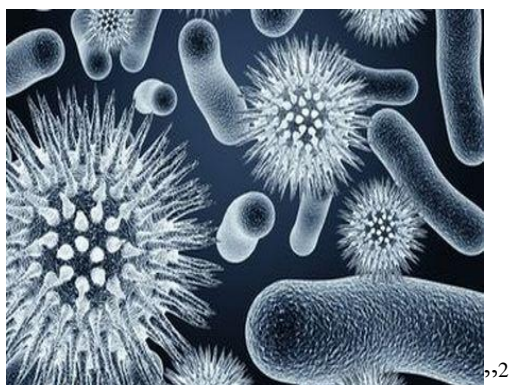
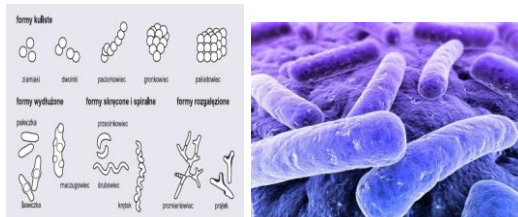
Przebieg zajęć

Część wstępna	Uwagi
<p>1. Czynności organizacyjno – porządkowe (powitanie, kontrola obecności, przygotowanie do zajęć).</p> <p>2. Przedstawienie celu zajęć: Podczas dzisiejszych zajęć będziemy rozmawiać o niewidzialnych „gołym okiem” mikroorganizmach.</p>	
Część główna	Uwagi
<p>1. Mikroorganizmy – burza mózgów.</p> <p>/Uczniowie podają pomysły, czym są mikroorganizmy. Wybrane za pomocą patyczków dziecko zapisuje na tablicy pomysły kolegów. /</p>	

- Czym według was są mikroorganizmy?
- Jak wyglądają mikroorganizmy?

2. Praca z tekstem informacyjnym.

„**Mikroorganizm** (gr. μικρός, *mikrós* – mały, οργανισμός, *organismós* – organizm), **drobnoustrój**, **mikrob** – organizm obserwowany dopiero pod mikroskopem. Pojęcie to nie jest zbyt precyzyjne, lecz z pewnością mikroorganizmami są bakterie, archeony, pierwotniaki i niektóre grzyby. Najprecyzyjniej grupa ta definiowana jest jako ogół organizmów jednokomórkowych. Dawniej do tej grupy zaliczano także wirusy, lecz obecnie są one klasyfikowane poza grupą organizmów żywych.



Tekst pomocniczy

Zdjęcia



¹ <http://pl.wikipedia.org/wiki/Mikroorganizm>

² <https://www.google.pl/search?q=zdj%C4%99cia+bakterii>

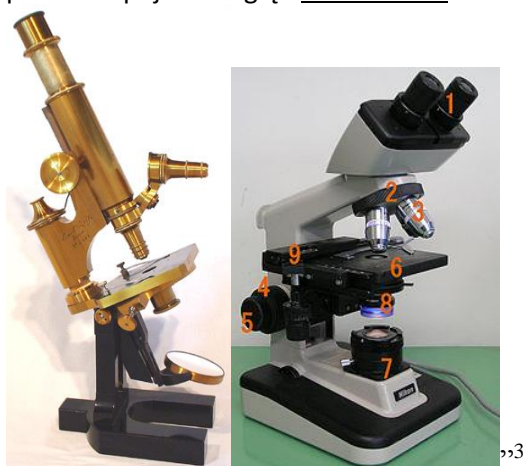
3. Animacja – mikroskop.

/Uczniowie oglądają animację przedstawiającą mikroskop. Analizują budowę mikroskopu. Porównują animację do eksponatu./

- Z jakich części składa się mikroskop?
- Do czego służy mikroskop?

4. Mikroskop optyczny – uzupełnianie tekst z lukami.

„**Mikroskop** (stgr. μικρός *mikros* – "mały" i σκοπέω *skopeo* – "patrzę, obserwuję") – urządzenie służące do obserwacji małych obiektów, zwykle niewidocznych gołym okiem, albo przyjrzenia się subtelnym detalom obiektów małych, aczkolwiek widocznych nieuzbrojonym okiem. Mikroskop pozwala spojrzeć w głąb mikroświata.



Mikroskop to urządzenie
Jest zbudowany z dwóch zestawów soczewek:
....., które
oglądamy są ułożone na cienutkich

/ szkiełkach, obiektów i okular, powiększające,
próbki, /

/Uczniowie za pomocą TIK wyszukiują informacje na temat:

- I gr – mikroskopu optycznego
- II gr – mikroskopu elektronowego
- III gr – mikroskopu konfokalnego/

5. Zadanko Liczmanka:

Animacja, mikroskop

Tekst do uzupełnienia



³ <http://pl.wikipedia.org/wiki/Mikroskop>



- Włóż kromkę chleba lub bułki do wilgotnej torebki foliowej i dobrze zabezpiecz. Przechowuj foliową torebkę przez kilka dni w ciepłym miejscu. Po kilku dniach na chlebie lub bułce powinna pojawić się pleśń. Obejrzyj pleśń pod lupą lub mikroskopem. Opisz jak wygląda wyhodowana pleśń. Wykonaj rysunek pomocniczy.

6. Podział mikroorganizmów na pożyteczne i chorobotwórcze.

- Uzupełnij tabelkę dzieląc mikroorganizmy na pożyteczne i chorobotwórcze.

mikroorganizmy pożyteczne	mikroorganizmy chorobotwórcze

wirus świnki, , rośnięcie ciasta,
pleśnienie sera, wirus ospy
kwaszenie mleka, wirus grypy

7. Pytanko Liczmanka: Czy wszystkie mikroorganizmy są pożyteczne?

/Uczniowie pracują w grupach szukając odpowiedzi na zadane pytanie./

8. Wyszukanie w Internecie znaczenia słowa „mikrob”. Jaką funkcję pełnią mikroby?

/Uczniowie za pomocą TIK wyszukują informacje na temat mikrobów i próbują zaprojektować prezentację multimedialną./

9. Malowanie mikroorganizmów.

- W jaki sposób wyobrażacie sobie mikroorganizmy. Obejrzelście zdjęcia różnych bakterii i grzybów, chciałabym teraz, abyście narysowali mikroorganizmy I – pożyteczne
II – chorobotwórcze.

/Uczniowie na podstawie swojej pracy opisują wygląd mikroorganizmów ze szczególnym uwzględnieniem kształtu, kolorów i przeznaczenia./

Torebka foliowa, kromka chleba lub bułki,

Farby, pędzle, blok





10. Liczby czterocyfrowe.

Zadanie 1

Napisz słowami podane liczby.

1 –
10 –
100 –
1000 –
10 000 –

Zadanie 2

Połącz podane liczby z ich zapisem słownym.

1456 –
3848 –
6976 –
9582 –

Dziewięć tysięcy pięćset osiemdziesiąt dwa

Trzy tysiące osiemset czterdzieści osiem

Sześć tysięcy dziewięćset siedemdziesiąt sześć

Tysiąc czterysta pięćdziesiąt sześć

Zadanie 3

Wpisz do tabelki liczby według wzoru

	Tysiące	Setki	Dziesiątki	Jedności
2147	2	1	4	7
609				
5087				
8470				

Zadanie 4

Porównaj liczby i wstaw odpowiedni znak.





Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

2579 4793	10 678 10 867	
9785 9578	8974 5359	
Część końcowa		Uwagi
<p>1. Podsumowanie zajęć. Dziennik.</p> <p>- Opisz, co się dzisiaj wydarzyło na lekcji. Zwróć szczególną uwagę na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - „Czy miały dziś miejsce jakieś szczególne wydarzenia? - Czy są jeszcze jakieś rzeczy lub pytania, które nie dają ci spokoju? - Czy udało ci się nauczyć czegoś nowego?”⁴ <p>2. Zadanie pracy domowej:</p> <p>Odszukaj i zapisz w zeszycie:</p> <p>I grupa - Czym zajmuje się mikrobiologia?</p> <p>II grupa – Czym zajmuje się mikrobiolog?</p>		Zapisanie polecenia w zeszycie



Proponowany zapis w dzienniku:

Poznanie nowych organizmów - mikroorganizmów – burza mózgów. Praca z tekstem informacyjnym dotyczącym mikroorganizmów. Omówienie budowy i zastosowania mikroskopu optycznego – uzupełnianie tekstu z lukami. Podział mikroorganizmów na pożyteczne i chorobotwórcze. Malowanie mikroorganizmów. Liczby czterocyfrowe- rozwiązywanie zadań różnych.

Podstawa programowa	<p>Dokument „Podstawa programowa edukacji wczesnoszkolnej” w zakresie edukacji polonistycznej:</p> <p>1.1) korzysta z informacji:</p> <p>a) uważnie słucha wypowiedzi i korzysta z przekazywanych informacji,</p> <p>3) tworzy wypowiedzi:</p> <p>a) w formie ustnej i pisemnej: kilkudzaniową wypowiedź,</p> <p>b) dobiera właściwe formy komunikowania się w różnych sytuacjach społecznych,</p> <p>c) uczestniczy w rozmowach, także inspirowanych literaturą: zadaje pytania, udziela odpowiedzi, prezentuje własne zdanie i formułuje wnioski; poszerza zakres słownictwa i struktur składniowych,</p> <p>d) dba o kulturę wypowiedziania się; poprawnie artykułuje głoski, akcentuje wyrazy, stosuje pauzy i właściwą intonację w zdaniu oznajmującym, pytającym i rozkazującym;</p>
---------------------	--

⁴ http://www.nauczycielbadacz.pl/data/various/files/narzedzia_badawcze_nb/metody_alternatywne.pdf



	<p>f) pisze czytelnie i estetycznie.</p> <p>W zakresie edukacji plastycznej:</p> <p>4.2) w zakresie ekspresji przez sztukę:</p> <p>b) podejmuje działalność twórczą, posługując się takimi środkami wyrazu plastycznego jak: kształt, barwa, faktura w kompozycji na płaszczyźnie i w przestrzeni (stosując określone materiały, narzędzia i techniki plastyczne).</p> <p>W zakresie edukacji społecznej:</p> <p>5.4) współpracuje z innymi w zabawie, w nauce szkolnej i w sytuacjach życiowych;</p> <p>przestrzega reguł obowiązujących w społeczności dziecięcej oraz świecie dorosłych;</p> <p>5. 6) zna prawa ucznia i jego obowiązki (w tym zasady bycia dobrym kolegą), respektuje je;</p> <p>uczestniczy w szkolnych wydarzeniach;</p> <p>W zakresie edukacji przyrodniczej:</p> <p>6.1) obserwuje i prowadzi proste doświadczenia przyrodnicze, analizuje je i wiąże przyczynę ze skutkiem;</p> <p>W zakresie edukacji matematycznej:</p> <p>7.2) liczy (w przód i w tył) od danej liczby po 1, dziesiątkami od danej liczby w zakresie 100 i setkami od danej liczby w zakresie 1000;</p> <p>7.3) zapisuje cyframi i odczytuje liczby w zakresie 1000; rozumie dziesiętkowy system pozycyjny;</p> <p>7.4) ustala równoliczność porównywanych zestawów elementów mimo obserwowanych zmian w ich układzie; porównuje dowolne dwie liczby w zakresie 1000 (słownie i z użyciem znaków <, >, =);</p> <p>W zakresie zajęć komputerowych:</p> <p>8.1) posługuje się komputerem w podstawowym zakresie;</p> <p>8.2) posługuje się wybranymi programami i grami edukacyjnymi, rozwijając swoje zainteresowania; korzysta z opcji w programach;</p> <p>8.3) wyszukuje informacje i korzysta z nich:</p> <p>a) przegląda wybrane przez nauczyciela strony internetowe;</p> <p>c) odtwarza animacje i prezentacje multimedialne.</p>
Opis zawartości zasobu	Scenariusz zawiera ćwiczenia związane z mikroorganizmami, budową mikroskopu, malowanie farbami oraz eksperyment przyrodniczy.
Autorzy	Katarzyna Kosik

