

# **DOŚWIADCZAĆ JAK LEONARDO**

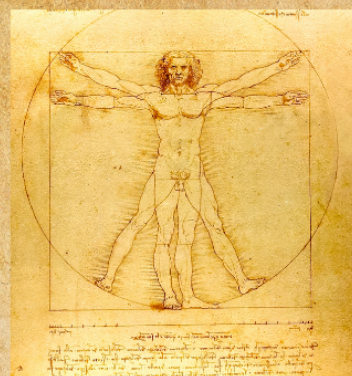
## **BUDOWANIE KULTURY UCZENIA SIĘ I KREATYWNOŚCI**

### **SCENARIUSZ NR 6**

#### **CZY BEZ ZIELONEGO DA SIĘ ŻYĆ?**

**SCENARIUSZ PRZYGOTOWANY Z MYŚLĄ  
O NAUCZYCIELACH PLASTYKI, TECHNIKI,  
PRZYRODY, BIOLOGII, CHEMII  
I INFORMATYKI ORAZ DLA WSZYSTKICH,  
KTÓRZY ODNAJDĄ COŚ CO BĘDĄ MOGLI  
WYKORZYSTAĆ NA SWOICH LEKCJACH**

**TEN SCENARIUSZ DAJE MOŻLIWOŚĆ  
PRZEPROWADZENIA JEDNEGO TEMATU  
NA KILKU PRZEDMIOTACH PRZEZ RÓŻNYCH  
NAUCZYCIELI**



# SCENARIUSZ NR 6

## CZY BEZ ZIELONEGO DA SIĘ ŻYĆ?

### WSTĘP

Zielony kolor dominuje w naturze, a więc najwięcej go na lekcjach biologii i przyrody.

W niniejszym scenariuszu znajdziesz kilka biologicznych inspiracji do wykorzystania na lekcjach. Świetnie sprawdzą się w związku z projektami np. na Dzień Ziemi, gdy cała szkoła uczestniczy w zajęciach. Można je z powodzeniem wykorzystać podczas planowych lekcji.

Projekt jest interdyscyplinarny, łączy kilka przedmiotów, pokazuje, jak w ciekawy sposób łączyć wiedzę i umiejętności z różnych lekcji.

Zaproponowane w scenariuszu wykorzystanie multimediów, sprawdzi się nie tylko na lekcjach informatyki.

Jeśli szkoła dysponuje sprzętem, to w „temacie zielonego” można wykorzystać tzw. green screen i stworzyć projekt podróży w czasie np. na lekcji historii czy języka polskiego.

---

### 1. CZAS TRWANIA PROJEKTU

- 3 – 4 jednostek lekcyjnych,
- praca własna uczniów,
- 1 jednostka lekcyjna na prezentacje projektów.



---

### 2. DO PRZYGOTOWANIA PRZED LEKCJĄ

- Warto wydrukować lub przekazać online: kartę planowania i samooceny, zadania dla grup, kartę ewaluacji, logotypy, broszury;
- Scenariusz zawiera film, więc przygotuj sprzęt do jego odtworzenia (także dobre głośniki);



strona 2

# SCENARIUSZ NR 6

## CZY BEZ ZIELONEGO DA SIĘ ŻYĆ?

- Zielone tło, tzw. green screen;
- Sprzęt do nagrywania i aplikacja do montażu.

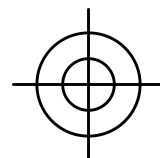
Można też przygotować takie pomoce jak:

- 1-3 kartki A4 dla ucznia,
- farby, kolorowy piasek, modelina, plastelina, kredki, pisaki.
- większy format kartek A3 lub A2, jeśli dzieci będą przygotowywać prace manualnie,

### 3. CELE SZCZEGÓŁOWE

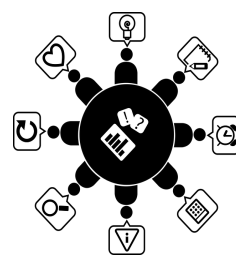
Uczeń potrafi:

- dostrzec barwy wokół nas,
- rozwijać ciekawość otaczającym nas światem,
- uczyć się przez doświadczenie,
- przedstawić w formie przestrzennej lub półprzestrzennej, np. wulkany, konstrukcje z roślin,
- wykonać interaktywne prezentacje, filmy poklatkowe.



### 4. METODY PRACY

- metoda projektu interdyscyplinarnego,
- metody aktywizujące.



# SCENARIUSZ NR 6

## CZY BEZ ZIELONEGO DA SIĘ ŻYĆ?

### 5. SPOSÓB REALIZACJI

#### LEKCJA 1

Można przeprowadzić na plastyce/technice.



#### I. Powitanie uczniów i przedstawienie tematu zajęć

Nauczyciel wita uczniów, przedstawia główne cele oraz założenia realizowanych projektów.

Podaje ogólny temat projektu CZY BEZ ZIELONEGO DA SIĘ ŻYĆ?.

#### II. Wspólne obejrzenie filmu i dyskusja



##### Wprowadzenie

Nauczyciel pyta uczniów, jakie mają skojarzenia z "zielonym", w razie problemów naprowadza ich na odpowiedź.



Kolor zielony kojarzy się z przyrodą, to fakt tak oczywisty, że dopiero w tym momencie zaczynamy się zastanawiać, dlaczego wszędzie jest zielono od wiosny do lata, ale też dlaczego kolor zielony jest wszechobecny nie tylko w przyrodzie.

Kolor zielony, jak wiemy, nie jest kolorem podstawowym. Jest to kolor pochodny, który jak pamiętamy, uzyskujemy z kolorów żółtego i niebieskiego. Obok błękitu nieba to właśnie zieleń jest najbardziej dominującym kolorem wiosną i latem.

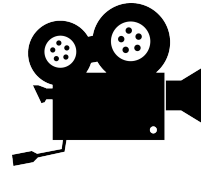
W naturalnych warunkach zieleń ciągnie się po horyzont – łąki, lasy, pola z młodymi jeszcze roślinami... Gdzie spojrzymy, tam zielono.

Roślinom barwę tę daje chlorofil, który pozwala im czerpać energię ze światła słonecznego.

Kolor zielony kojarzy się z ochroną środowiska, ekologią, świeżością i naturą.

# SCENARIUSZ NR 6

## CZY BEZ ZIELONEGO DA SIĘ ŻYĆ?



Zielony jest też często wybierany jako kolor dominujący w znakach firmowych różnych marek i produktów, w szczególności tych związanych z naturą, oszczędzaniem energii, recyklingiem.

Zielony kolor działa na ludzi relaksacyjnie i uspokajająco. Potrzebne informacje znajdują się również w filmie ([zał. 2](#)).



5 minut

### III. Podział na grupy

Można podzielić uczniów na grupy lub poprosić, by sami to zrobili.

Jedną z metod podziału na grupy jest losowanie, można wykorzystać tutaj popularne „Koło fortuny” (znane też pod nazwą „Spinner”). Jeśli nauczyciel ma dostęp do komputera, to takie narzędzia znajdują się pod linkami:

- <https://www.superteachertools.us/spinner/>
- <https://wheelofnames.com/pl/>



5 minut

Po przydziale uczniów do grup uczniowie zajmują wyznaczone miejsca.

Praca w grupach wymaga współpracy, warto zadbać, by uczniowie od początku podzielili się rolami (sekretarz od pisania, „timer” do pilnowania czasu, „grafik” od obrazków, „szukacz” od wynajdywania informacji... uczniowie mogą sami sobie nadać śmieszne nazwy swoich funkcji). Ułatwi im to załączona tabelka, gdzie mogą wpisać, kto za co będzie odpowiedzialny.

W tabelce warto również nanieść terminy realizacji poszczególnych etapów pracy ([zał. 1](#)), na tej kartce uczniowie też wpisują swój temat (jeśli przydzielili funkcję sekretarza, jest to jego pierwsze zadanie).

# SCENARIUSZ NR 6

## CZY BEZ ZIELONEGO DA SIĘ ŻYĆ?

### IV. Planowanie



15 minut

#### ZADANIE NA ROZGRZEWKĘ

Uczniowie przygotowują pracę plastyczną na wybrany przez zespół temat, mają jednak opcję użycia tylko różnych odcieni zieleni. Można zaproponować, by każda z grup zaprojektowała logo swojej drużyny. Na tym etapie możemy już obserwować, jak grupa współpracuje, czy uczniowie potrafią wyciągać wnioski.

Poniżej znajduje się tzw. „check lista”, którą uwzględniamy przy tworzeniu loga. Jest kilka zasad, które należy uwzględnić.

Można wyświetlić link do logotypów różnych znanych marek. Znajdziesz je w sieci, na przykład na stronach:

- WIX Blog: [\(link\)](#)
- Projektowane.pl [\(link\)](#)

Załącznik z plikiem do wydruku lub umieszczenia w chmurze – [zał. 8](#).

Po zakończonej pracy manualnej czas na przygotowanie się do realizacji projektu.

### V. Podsumowanie



10 minut

Ważne, żeby przed końcem zajęć podsumować ten etap pracy, zwłaszcza jeśli dalsza część projektu będzie kontynuowana pod opieką innego nauczyciela. Jeszcze raz nakreślić cele tematu, tak by uczniowie wiedzieli, na czym skupić się przy jego realizacji.



#### Pomoce dydaktyczne:

- zał. 1-8,
- arkusze papieru A4 po 1 dla grupy,
- farby zielone,
- pomocne linki.

strona 6

# SCENARIUSZ NR 6

## CZY BEZ ZIELONEGO DA SIĘ ŻYĆ?

### LEKCJA 2-3

Pozostały czas na projekt można rozłożyć według uznania:

- lekcja 2, 3 – biologia
- potem część projektu na technice, informatyce lub plastyce.

#### I. Powitanie uczniów



Nauczyciel wita uczniów, zaprasza do pracy w zespołach, dziękuje za przesłane oczekiwania i pytania do wyjaśniania podczas tej lekcji.



Zaczynamy od planszy – to nasze zasady pracy w grupie ([zał. 3](#)). Jeżeli nadal nie wiecie w jaki sposób będziecie pracować nad projektem, służę pomocą.

Przypominamy uczniom tematykę projektu, nawiązujemy do formy – sprawdzamy, czy prace wykonywane są starannie i estetycznie.

Przez wszystkie lekcje wspieramy uczniów, pomagamy w doborze narzędzi, aplikacji czy sposobu realizacji zadań.

#### II. Praca własna uczniów i uzyskanie potrzebnych informacji



Na początku spróbuję odpowiedzieć na wasze pytania i udzielić kilku istotnych dla was informacji, jeżeli pytań będzie więcej również postaram się udzielić na nie odpowiedzi. Zapraszam do pracy w waszych grupach.

# SCENARIUSZ NR 6

## CZY BEZ ZIELONEGO DA SIĘ ŻYĆ?

Po każdej lekcji przypominamy o zapisaniu prac, jeśli są w wersji elektronicznej. W przypadku pracy manualnej ustalamy miejsce przechowywania materiałów i fragmentów prac.

### III. Podsumowanie



Na 10 minut przed zakończeniem lekcji nauczyciel prosi o wypełnienie karty samooceny i oddaniu po zakończeniu każdej lekcji. Z każdą z grup warto przedyskutować stan pracy, czy wszystko idzie zgodnie z planem. Dziękuje za wspianą pracę i zaangażowanie w grupach. Przypomina o konieczności przyniesienia zaplanowanych materiałów i odebraniu tych uzgodnionych z nauczycielem.

### Pomoce dydaktyczne



- zał. 1- 8,
- materiały według uznania i sposobu wykonywania projektu

---

## LEKCJA 4

Jeśli poprzednie części były wykonywane na lekcjach biologii, to tutaj może się przydać wsparcie nauczyciela plastyki/informatyki, by technicznie pomógł uczniom dokończyć swoje prace.

### I. Powitanie



Nauczyciel wita uczniów, przypomina, że jest to czas na kończenie projektów, że zbliżamy się do **FINISZU**.

Nauczyciel sprawdza, na jakim etapie są poszczególne grupy, analizuje wstępnie realizację tematu.

# SCENARIUSZ NR 6

## CZY BEZ ZIELONEGO DA SIĘ ŻYĆ?

### II. Praca własna uczniów



35 minut

Grupy, które ukończyły pracę, przygotowują się do przedstawiania jej na forum klasy, to też ważny etap projektu. Każda z grup określa, ile czasu będzie potrzebowała na przedstawianie projektu, jaka będzie jego forma. Przygotowują projekty do przedstawienia na kolejnej lekcji.

### III. Podsumowanie



5 minut

Nauczyciel zbiera informacje dotyczące wykonania zadań przez poszczególne osoby (samoocena). Dopytuje, jak się pracowało w grupach, co sprawiało trudności. Wspólna analiza pomoże w przyszłości uniknąć problemów, gdy takie były. Dzielenie się sukcesami też jest ważne, można korzystać z takiego doświadczenia przy późniejszych zadaniach.

#### Pomoce dydaktyczne

- zał. 1-9,
- materiały wg ustaleń poszczególnych grup.

---

## LEKCJA 5



W ocenie uczestniczą wszyscy nauczyciele biorący udział w projekcie, oczywiście nie muszą być obecni przy prezentacji, ale powinni mieć dostęp do efektów pracy swoich podopiecznych.

Nauczyciel zapewnia warunki do prezentacji poszczególnych projektów dla grup na forum klasy. Czas na prezentację każdej grupy to max. 10 minut (chyba że wcześniej ustalono inaczej). Jeżeli czasu nie wystarczy, można przełożyć pokaz na kolejną lekcję.

# SCENARIUSZ NR 6

## CZY BEZ ZIELONEGO DA SIĘ ŻYĆ?

### Podsumowanie

Ważne, by każdą grupę docenić, podkreślić dobre strony prezentacji.

Warto też do oceny zaprosić pozostałych uczniów, tak by to oni wspólnie ocenili swoich kolegów.

Może do tego posłużyć tabela ([zał. 9](#)), kategorie oceny zależą od formy pracy. Pamiętajmy jednak, że uczniowie bywają wobec siebie surowi – moderujmy ten etap. Może to być składowa oceny końcowej lub odrębny stopień. Wszystko zależy od klasy.

Po zaprezentowaniu się przez poszczególne grupy omawiane są działania w zespole i działania indywidualne z uwzględnieniem samooceny.

Czas na ewaluację po zakończeniu wszystkich prezentacji ([zał. 6](#))

Po każdym przedstawieniu pracy warto zadbać o oklaski dla grupy, pochwalić mocne strony.

Po obejrzeniu wszystkich projektów przygotowanych przez poszczególne grupy, nauczyciel podsumowuje działania i dziękuje za dobrą pracę.

---

# SCENARIUSZ NR 6

## CZY BEZ ZIELONEGO DA SIĘ ŻYĆ?

### 6. ZADANIA, KTÓRE MOGĄ ZOSTAĆ ZREALIZOWANE PRZEZ POSZCZEGÓLNE GRUPY LUB NA POSZCZEGÓLNYCH LEKCJACH

- KLASA 4/plastyka/informatyka  
ZIELONY KOLOR INSPIRUJE  
filmy poklatkowe, pokazujące, jak powstaje kolor zielony
- KLASA 5/plastyka/informatyka/biologia/technika
  - Budowa komórki roślinnej (mięksisz asymilacyjny = palisadowy, chloroplasty).
  - Rola chlorofilu w życiu rośliny.
  - Fotosynteza sposobem samożywnej odżywiania się roślin.
  - Skąd biorą się jesienne barwy roślin? (chromatografia bibułowa – malowanie barwami)
  - Dlaczego jemiola jest półpasożytem a euglena zielona – protistem zmiennożywnej.
- KLASA 6/plastyka/biologia  
Zielona barwa formą kamuflażu wśród zwierząt.
- KLASA 7/plastyka/biologia/informatyka
  - Zielone warzywa źródłem witamin (układ pokarmowy).
  - Wpływ zielonej barwy na samopoczucie człowieka (układ nerwowy).
- KLASA 8/biologia/informatyka
  - Daltonizm – choroba genetyczna sprzężona z płcią (nierozróżnianie barwy czerwonej i zielonej).
  - Ekologia – rola roślin w przyrodzie i życiu człowieka.

[Załącznik 7](#)/ do druku

# SCENARIUSZ NR 6

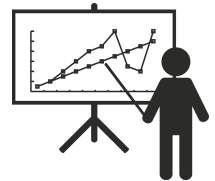
## CZY BEZ ZIELONEGO DA SIĘ ŻYĆ?

### 7. CO WYKORZYSTUJEMY W REALIZACJI PROJEKTU



- załączniki do scenariusza,
- film – Zielony,
- broszury,
- materiały – ustalone przez grupy jako niezbędne do pracy – przygotowane przez uczniów i nauczyciela (wspólnie uzgodnione),
- książki, czasopisma, podręczniki,
- Internet,
- inne.

### 8. SPOSÓB PREZENTACJI - MOŻLIWOŚCI



- wystawa prac,
- umieszczenie filmików na szkolnym kanale, dostęp do nich na stronie szkoły lub można wykorzystać stronę [www.padlet.com](http://www.padlet.com),
- własne działania: prezentacje multimedialne, obrazy, fiszki, plakaty, filmy, prace malarskie, rysunkowe, formy przestrzenne, makiety, lapbooki

### 9. NASZE OCZEKIWANIA



- zaangażowanie wszystkich uczniów,
- kreatywność i współdziałanie w zespole,
- poszukiwanie wiadomości w obrębie różnych przedmiotów,
- praca interdyscyplinarna,
- dostosowanie formy realizacji do tematu.

### 10. TREŚCI PROGRAMOWE



#### PLASTYKA

- poznawanie zabytków i twórców regionu oraz w miarę możliwości, współtworzenie kultury regionalnej w powiązaniu z instytucjami zajmującymi się upowszechnianiem kultury i sztuki

Uczeń:

- wykazuje się znajomością dziedzin sztuk plastycznych: malarstwa, rzeźby, grafiki, architektury (łącznie z architekturą wnętrz), rysunku, scenografii, sztuki użytkowej dawnej i współczesnej (w tym rzemiosła artystycznego); rozumie funkcje tych dziedzin i charakteryzuje ich język; rozróżnia sposoby i style wypowiedzi w obrębie dyscyplin
- zna i stosuje zasady prezentacji i upowszechniania dzieł zgodnie z prawem i etyką

#### INFORMATYKA

- rozwijanie kompetencji społecznych, takich jak komunikacja i współpraca w grupie, w tym w środowiskach wirtualnych, udział w projektach zespołowych oraz zarządzanie projektami
- uczeń przygotowuje i prezentuje rozwiązania problemów, posługując się podstawowymi aplikacjami (edytor tekstu oraz grafiki, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji multimedialnej) na swoim komputerze lub w chmurze, wykazując się przy tym umiejętnością tworzenia ilustracji w edytorze grafiki: rysuje za pomocą wybranych narzędzi, przekształca obrazy, uzupełnia grafikę tekstem,
- tworzenie dokumentów tekstowych: dobiera czcionkę, formatuje akapity, wstawia do tekstu ilustracje, napisy i kształty, tworzy tabele oraz listy numerowane i punktowane,
- uczeń wykorzystuje sieć komputerową (szkolną, sieć Internet) do wyszukiwania potrzebnych informacji i zasobów edukacyjnych, nawigując pomiędzy stronami

# SCENARIUSZ NR 6

## CZY BEZ ZIELONEGO DA SIĘ ŻYĆ?

### PRZYRODA

- poznanie różnych sposobów prowadzenia obserwacji i orientacji w terenie
- prowadzenie obserwacji i pomiarów w terenie w tym korzystanie z różnych pomocy: planu, mapy, lupy, kompasu, taśmy mierniczej, lornetki itp.
- wykonywanie obserwacji i doświadczeń zgodnie z instrukcją (słowną, tekstową i graficzną), właściwe ich dokumentowanie i prezentowanie wyników

### TECHNIKA

- analizowanie sytuacji zagrażających zdrowiu i życiu podczas pracy z narzędziami i urządzeniami; procedura postępowania podczas wypadku przy pracy; umiejętność udzielenia pierwszej pomocy przedmedycznej w typowych sytuacjach zagrożenia
- utrzymywanie ładu na stanowisku pracy; przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
- przyjmowanie postawy odpowiedzialności i ostrożności przy posługiwaniu się narzędziami i obsłudze urządzeń technicznych

### BIOLOGIA

- znajomość różnorodności biologicznej oraz podstawowych zjawisk i procesów biologicznych
- planowanie i przeprowadzanie obserwacji oraz doświadczeń, wnioskowanie w oparciu o ich wyniki
- posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych

### CHEMIA

- uczeń wskazuje na związek właściwości różnorodnych substancji z ich zastosowaniami i ich wpływem na środowisko naturalne
- uczeń projektuje i przeprowadza proste doświadczenia chemiczne

# SCENARIUSZ NR 6

## CZY BEZ ZIELONEGO DA SIĘ ŻYĆ?

### 11. LISTA ZAŁĄCZNIKÓW

<a href="#">INSTRUKCJA</a>	Link do instrukcji
<a href="#">Załącznik 1</a>	Karta pracy – planowanie i samoocena.
<a href="#">Załącznik 2</a>	Film – Zielono wokół nas.
<a href="#">Załącznik 3</a>	Plansza – jak działamy?
<a href="#">Załącznik 4</a>	Broszura – obrazy i zdjęcia.
<a href="#">Załącznik 5</a>	Broszura dla nauczyciela.
<a href="#">Załącznik 6</a>	Karty – ewaluacji projektu i eksperymentów.
<a href="#">Załącznik 7</a>	Zadania dla grup.
<a href="#">Załącznik 8</a>	Karta pracy – Logotypy.
<a href="#">Załącznik 9</a>	Tabela oceny koleżeńskiej/ do druku.
<b>Linki pomocnicze:</b>  linki do spinnerów:  <a href="https://www.superteachertools.us/spinner/">https://www.superteachertools.us/spinner/</a>  <a href="https://wheelofnames.com/pl/">https://wheelofnames.com/pl/</a>  strona, gdzie można gromadzić projekty:  <a href="http://www.padlet.com">www.padlet.com</a>	

# SCENARIUSZ NR 6

## CZY BEZ ZIELONEGO DA SIĘ ŻYĆ?

### 12. ŹRÓDŁA

- Anna Kalbarczyk; “Plastyczny alfabet – quizy i zabawy o sztuce”.
- <http://wlc.pl/czy-kolormaznaczenie-kolory-w-przyrodzie-co-znacza-i-jak-na-nas-dzialaja/>
- [www.canva.com](http://www.canva.com)
- [www.pixaby.com](http://www.pixaby.com)
- <https://wszystkiesymbole.pl/kolor-zielony/>
- <https://pl.quora.com/Dlaczego-filmowcy-wykorzystuj%C4%85-green-screen-i-dlaczego-jest-on-akurat-zielony>
- <https://klosinski.net/jak-zrobic-dobre-logo-firmy/>