

# PAKIET MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH

do kształcenia na odległość dla nauczycieli  
geografii szkoły ponadpodstawowej

Projekt „Wsparcie placówek doskonalenia nauczycieli i bibliotek pedagogicznych w realizacji zadań związanych z przygotowaniem i wsparciem nauczycieli w prowadzeniu kształcenia na odległość”

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Materiał opracowany w ramach grantu przez Powiatowy Ośrodek Doskonalenia  
Nauczycieli w Kluczborku

Spis treści	
PAKIET MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH.....	1
WSTĘP.....	3
PROBLEMATYKA PRACY ZDALNEJ.....	5
SCENARIUSZ 1 z 1 .....	10

## WSTĘP

### O nauczaniu zdalnym uwag kilka...

Pierwsze doświadczenia nauczania zdalnego podczas wymuszonej przez COVID 19 społecznej izolacji zdążyły się już doczekać różnych opracowań wynikających z przeprowadzonych badań i analiz. Każdy z uczestników tego procesu pamięta powszechną mobilizację wszystkich sił i środków od 12 marca do końca czerwca 2020 roku, skierowanych na organizację zdalnego nauczania i przygotowania rad pedagogicznych poprzez natychmiastowe szkolenia do obsługi nieodpłatnych narzędzi internetowych (najczęściej Microsoft Teams), związany z tym chaos stosowania różnych narzędzi w zależności od umiejętności informatycznych oraz powolne przyjmowanie wspólnych rozwiązań dla szkół. W tej sytuacji trudnym momentem okazało się zalecenie realizacji podstawy programowej. Zdobywający nowe umiejętności cyfrowe nauczyciele (dodajmy na własnym sprzęcie często dzielonym z rodziną) musieli nagle dostosowywać treści programowe do wymogów lekcji zdalnej wraz z przygotowaniem materiałów dydaktycznych, co zabierało więcej czasu niż przygotowanie do tradycyjnej lekcji. I nauczyciele i uczniowie zostali bardziej obciążeni wykonywaniem swoich obowiązków. W roku szkolnym 2020/2021 sytuacja stała się bardziej ustabilizowana. Szkoły opracowały procedury regulujące organizację procesu nauczania - uczenia się, jednak przyjęte rozwiązania często charakteryzowały się przerostem dokumentacji potwierdzającej zrealizowanie przypisanych obowiązków przez nauczycieli kosztem prowadzonych zajęć i większego zaangażowania w sprawy uczniów. Faktowi nadmiernego dokumentowania obowiązków wykładowców profesor Mirosława Nowak-Dziemianowicz przypisuje pojawienie się autorytarnego stylu zarządzania, wynikającego z ograniczonego zaufania.<sup>1</sup>

Tymczasem to, co najważniejsze w nauczaniu zachodzi między nauczycielem a uczniem. Nauczyciel jako wykonawca zadań edukacyjno-wychowawczych musi mieć komfort pracy i samodzielności w dostosowaniu treści i formy kształcenia, doboru metod adekwatnie do zdiagnozowanych potrzeb zespołów klasowych

---

<sup>1</sup> Nowak-Dziemianowicz M., (10 grudnia 2020) *Między kontrolą a troską - podejście krytyczne w naukach społecznych*. Wykład podczas ogólnopolskiej konferencji „Funkcjonowanie szkoły w czasie trudnym” w Wyższej Szkole Zarządzania i Administracji w Opolu (online)

i poszczególnych uczniów, co staje się szczególnie trudne w ekstremalnej sytuacji zdalnego kontaktu. Zatem zaufajmy nauczycielom, czas poświęcony na „papierologię” oddajmy uczniom.

Jaka wobec tego jest rola nauczyciela w edukacji zdalnej?

Najogólniej i metaforycznie ujmując przywołam określenie wykorzystane przez Marzenę Jasińską „dorosły jako latarnia morska”<sup>2</sup>, które sytuuje nauczyciela jako stały, dobrze widoczny punkt, wskazujący właściwą drogę w odmętach sytuacji kryzysowej. Żeby wspierać uczniów w sytuacji permanentnego zagrożenia (śmierci bliskich lub sąsiadów, strachu o własne zdrowie, dramatycznych sytuacji rodzinnych wynikających z utraty pracy, niewiadomej co do przyszłości) poprzez prowadzenie lekcji zdalnych musi mieć czas na chwilę rozmowy, zagajenie, zwrócenie się indywidualne do uczniów, czy zapytanie o ważne dla nich sprawy. Powinien z dużym taktem oraz wiedzą psychologiczno-pedagogiczną budować relacje z uczniami oparte na zaufaniu. Tylko wtedy zwrócą się z indywidualnymi problemami. Nie możemy pracować z uczniami bez uwzględniania ich emocji. Żeby dbać o dobre samopoczucie uczniów i wyniki ich nauki nauczyciel powinien również być dobrym obserwatorem (indywidualne zachowania uczniów i podczas pracy w grupach) i diagnostą (diagnozowania osiągnięć). Z kolei rola tutora indywidualizującego ścieżkę kształcenia dla potrzeb konkretnego ucznia w trybie zdalnym wymaga konsultacji lub dodatkowych zajęć. Zapewne można przytoczyć jeszcze inne role nauczyciela, wszystkie jednak opierają się na „intelekcie - podstawowym narzędziu pracy nauczyciela”<sup>3</sup>.

Szczególnie w tych trudnych czasach bądźmy myślącymi nauczycielami i miejmy świadomość odpowiedzialności za to, czego i jak uczymy.

---

<sup>2</sup> Jasińska M., (2021) *Co przeżywa uczeń podczas edukacji zdalnej? O uczniowskich lękach, kryzysach, niepokojach, zmartwieniach i wspierającej roli nauczyciela*. Wykład podczas XVI Forum Edukacyjnego „Jak szkoła wychowuje? PODN w Kluczborku 2021 (online)

<sup>3</sup> Nikitorowicz J.(2020), *Nowe zadania nauczyciela w czasie dynamicznych zmian społeczno-kulturowych*. Wykład podczas międzynarodowej konferencji „Funkcjonowanie szkoły w czasie trudnym” w Wyższej Szkole Zarządzania i Administracji w Opolu (online)

## PROBLEMATYKA PRACY ZDALNEJ

„Profesjonalny nauczyciel to doradca edukacyjny, który pomaga dziecku (przy pomocy całej swojej wiedzy i wszystkich swoich umiejętności) stać się samodzielnym, dojrzałym człowiekiem, odpowiedzialnym za siebie, w tym także za własny proces edukacji. Ale żeby tak było – trzeba ucznia tego wszystkiego nauczyć.

[Materiały szkoleniowe „Profesor XXI w. – diagnostyka edukacyjna”

szkolenie dla nauczycieli - ORE Warszawa [www.ore.edu.pl](http://www.ore.edu.pl)]

Mając na uwadze konieczność uczenia przez działanie w nowej rzeczywistości, w której zasoby cyfrowe oraz narzędzia multimedialne są nieodzowną częścią bazy dydaktycznej nauczyciela, mając dostęp do różnych aplikacji internetowych można się zastanowić na tym, co będzie odpowiednie dla nauczycieli i będzie stanowiło ułatwienie ich pracy? Ostatnie lata pokazały, że nauczyciele są w stanie dokonać trafnych wyborów, pomimo ograniczeń technicznych, czasem braku wiedzy informatycznej. Poprzez dostęp do szkoleń oraz ogromne chęci, są w stanie zdobyć nowe umiejętności w bardzo krótkim czasie. Działania Ośrodka Rozwoju Edukacji, poprzez umożliwienie realizację projektu „Wsparcie placówek doskonalenia nauczycieli i bibliotek pedagogicznych w realizacji zadań związanych z przygotowaniem i wsparciem nauczycieli w prowadzeniu kształcenia na odległość” udostępnił nie tylko narzędzia pracy w formie bogatej w zasoby dydaktyczne Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej - ZPE (<https://epodreczniki.pl>). Umieszczone materiały w formie modułów tematycznych, do których można wracać w miarę potrzeby, dostępne w każdej chwili, ułatwiają pracę i pozwalają na wykorzystywanie różnych możliwości cyfrowych. Zagadnienia ogólne z dydaktyki zdalnego nauczania, ale również graficzny pokaz możliwości realizowania działań na ZPE oraz innych platformach takich jak MS TEAMS, ZOOM, GOOGLE MEET oraz materiały dotyczące organizowania zajęć zdalnych, metodyki, monitorowania i oceniania postępów uczniów w procesie edukacji, informacji dotyczących zagrożeń wynikających z bezkrytycznego stosowania cyfryzacji pozwalają uzyskać wsparcie dydaktyczne i merytoryczne. Liderzy prowadzący szkolenia z poszczególnych działów tematycznych stanowili wsparcie nauczycieli w przygotowaniu materiałów i pomocy dydaktycznych niezbędnych do bieżącej pracy z uczniem w systemie zdalnym. To pod ich kierunkiem tworzone były scenariusze lekcji, które opracowano

w celu wymiany doświadczeń i wykorzystania w różnym zakresie edukacji szkolnej od przedszkola do szkoły ponadpodstawowej. Nabyte przez nauczycieli umiejętności podczas projektu w zakresie kształcenia na odległość, pozwolą nadać zajęciom lekcyjnym charakter interdyscyplinarny oraz ułatwią zrozumienie i opanowanie treści dydaktycznych.

### Nauczanie zdalne – najważniejsze wnioski

(wybór z ogólnopolskich i regionalnych badań uczniów i nauczycieli)

Organizacja i warunki pracy zdalnej	
Na etapie szkoły podstawowej	Na etapie szkoły ponadpodstawowej
<p>W zakresie organizacji nauki zdalnej</p> <p>Wspólne problemy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kłopoty ze sprzętem i dostępem do internetu</li> <li>• dzielenie sprzętu z rodzeństwem lub rodzicami, ograniczone możliwości dostępu do internetu</li> <li>• niechęć do pokazywania przestrzeni domowej (wystrój + zachowania członków rodziny)</li> <li>• rozważne układanie planu zajęć, przemyślenie czasu trwania jednostki lekcyjnej</li> </ul>	
Różne problemy	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• słaby stopień kompetencji cyfrowej rodziców</li> <li>• konieczność towarzyszenia dziecku w zajęciach online, szczególnie w klasach I- III</li> <li>• nakładanie się czasu pracy zawodowej (własnej) z czasem dziecka, które wymaga wsparcia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmęczenie cyfrowe</li> <li>• zbyt duże obciążenie materiałem</li> <li>• słaba motywacja</li> </ul>
W zakresie przygotowania i prowadzenia zajęć	
<p>Wspólne problemy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• niewystarczające umiejętności informatyczne uczniów i nauczycieli</li> <li>• nadmierne obciążenie materiałem do nauki</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• za dużo zadań i kart pracy do wykonania w domu</li> <li>• za duże obciążenie czasowe</li> <li>• zmęczenie i rozdrażnienie cyfrowe (cały dzień: komputer, telefon)</li> <li>• za mało zajęć indywidualnych i grupowych z pedagogiem i psychologiem dla dzieci ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi</li> </ul>	
Różne problemy:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak zróżnicowanego planu zajęć w perspektywie tygodnia</li> <li>• brak przygotowania rodziców do pomocy dzieciom w zakresie języków obcych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mało prowadzenia zajęć w grupach</li> <li>• brak integracji uczniów</li> <li>• brak motywacji do nauki</li> <li>• przejawianie problemów wychowawczych</li> <li>• absencja uczniów</li> <li>• logowanie się na lekcjach i zajmowanie się innymi sprawami przy wyłączonej kamerce, pozorna obecność</li> </ul>
W zakresie dobrego samopoczucia uczniów:	
Wspólne problemy:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uzależnienie od komputera i telefonu</li> <li>• brak kontaktu z rówieśnikami</li> <li>• brak angażowania się we wspólne działania (integracja w grupie)</li> <li>• brak wsparcia emocjonalnego</li> <li>• brak samodyscypliny</li> <li>• niemożność realizowania zainteresowań</li> <li>• pojawianie się niepewności i uczucia zagubienia</li> </ul>	
Różne problemy:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• strach przed szybkim tempem pracy</li> <li>• odzwyczajenie od systematyczności</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• braki w przygotowaniu do egzaminu maturalnego</li> <li>• strach przed nerwowym i szybkim nadrabianiem i przeładowaniem</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• strach przed sprawdzianami z wiedzy za ubiegły rok</li> </ul>	<p>materiału oraz zbyt częstymi sprawdzianami</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „przybieranie masek” (udawanie kogoś, kim nie są)</li> </ul>
<p>Wskazówki dla:</p>	
<p>dyrektorów</p>	<p>nauczycieli</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zorganizuj pracę szkoły w oparciu o przepisy, uwzględniając specyfikę szkoły i bezpieczeństwo uczniów</li> <li>2. Zadbaj o właściwą dokumentację, nie przesadzaj z jej ilością.</li> <li>3. Określ jasne dla uczniów, rodziców i nauczycieli procedury i sposoby komunikacji ze szkołą.</li> <li>4. Zadbaj o wspieranie nauczycieli poprzez formy doskonalenia adekwatne do potrzeb i zabezpieczenie sprzętu (dydaktyka nauczania zdalnego).</li> <li>5. Sprawdź, w jaki sposób są monitorowane postępy uczniów, potwierdzanie uczniów w zajęciach, realizacja podstawy programowej.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozpoznaj warunki do edukacji zdalnej uczniów.</li> <li>2. Monitoruj przyczyny nieobecności uczniów.</li> <li>3. Zalecaj włączanie kamerek na zajęciach.</li> <li>4. Wymagaj od uczniów zgłaszania odejścia od komputera.</li> <li>5. Dbaj o dobrą atmosferę, nawiązuj kontakt z uczniami.</li> <li>6. Rozmawiaj z uczniami na lekcjach wychowawczych o ich trudnych sprawach, upewnij się, jakie tematy są dla nich nowe.</li> <li>7. Przeanalizuj, zweryfikuj treści kształcenia.</li> <li>8. Pracuj nad doskonaleniem metodyki lekcji zdalnej.</li> <li>9. Diagnozuj stany emocjonalne uczniów.</li> <li>10. Dydaktyczny proces ekranowy przedziel innymi działaniami</li> </ol>
<p>Rodziców</p>	<p>Uczniów</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zorganizuj dziecku miejsce pracy.</li> <li>2. Dbaj o systematyczny rytm dnia.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Miej stałe miejsce pracy.</li> <li>2. Ułóż porządek dnia i przestrzegaj go.</li> </ol>



<p>3. Niech dziecko ma wpływ na organizację samodzielnego wykonywania zadań ( tempo i przerwy).</p> <p>4. Kontaktuj się z nauczycielami.</p> <p>5. Wpływnaj na pozytywne nastawienie do zdalnej pracy szkoły</p> <p>6. Wyznacz limit dzienny przed komputerem.</p>	<p>3. Stosuj przerwy (oderwanie wzroku od komputera, odejście od biurka, spacer).</p> <p>4. Poznaj nowe możliwości technologiczne.</p> <p>5. Spróbuj przestrzegać równowagi między zajęciami szkolnymi a odpoczynkiem</p>
--	---

#### Bibliografia:

1. Grębowiec B., Jagło S., (2020) *O sytuacji rodziców uczniów w czasie edukacji zdalnej związanej z pandemią koronawirusa w świetle badania ankietowego*, [w:] Modelowe Nauczanie. Opolski Przegląd Edukacyjny, Nr 1-2/2020 (na podstawie wniosków z badania przeprowadzonego na temat organizacji i realizacji nauki zdalnej w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych w maju 2020 roku w Opolu)
2. Na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego przez Marka Leśniaka, dyrektora ZSZ w Oleśnie we wrześniu 2021 roku na temat: Jak szkoła powinna pomóc Ci w bezpiecznym powrocie do codziennych zajęć po zdalnym nauczaniu?
3. Powrót do edukacji stacjonarnej.[w:] Dyrektor Szkoły, Nr 8, sierpień 2021r.
4. Szkoła ponownie czy szkoła od nowa? Jak wygląda powrót do stacjonarnej edukacji? <https://ceo.org.pl/publikacje/rozwoj-szkoly-i-doskonalenie/szkola-ponownie-czy-szkola-od-nowa-jak-wyglada-powrot-do> [dostęp: 20.11.2021]
5. Pyżalski J., (2020) *Edukacja w czasach pandemii wirusa COVID-19. Z dystansem o tym, co robimy obecnie jako nauczyciele*, 15 kwietnia 2020 (w serwisie)
6. Klimowicz A, (2021)Dyrektor Szkoły Nr 1/2021
7. Obuchowska J.,(2020) *Praca zdalna- wskazówki dla nauczycieli*, [w:] Życie Szkoły 3-4,
8. Grzyb T. (2020), „Funkcjonowanie szkoły w czasie trudnym” konferencja WUP w Opolu 10 grudnia 2020

## **SCENARIUSZ 1 z 1**

### **SCENARIUSZ ZAJĘĆ DLA:**

klasy II technikum

### **PROWADZONYCH PRZEZ:**

nauczyciela geografii

#### **TEMAT:**

Świat roślin i zwierząt oraz działania na rzecz ochrony przyrody na przykładzie ekspozycji muzealnej

#### **CELE KSZTAŁCENIA-WYMAGANIA OGÓLNE:**

Wiedza geograficzna

- Rozumienie prawidłowości w zakresie funkcjonowania środowiska geograficznego oraz wzajemnych zależności w systemie człowiek – przyroda;
- Rozumienie zasad racjonalnego gospodarowania zasobami przyrody i zachowania dziedzictwa kulturowego.

Kształtowanie postaw

- Podejmowanie refleksji nad pięknem i harmonią świata przyrody, krajobrazów przyrodniczych i kulturowych oraz osiągnięciami cywilizacyjnymi ludzkości;
- Rozumienie potrzeby racjonalnego gospodarowania w środowisku geograficznym zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, ochrony elementów dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego oraz konieczności rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych;
- Kształtowanie więzi emocjonalnych z najbliższym otoczeniem, regionem oraz krajem ojczystym.

#### **TREŚCI NAUCZANIA – WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE:**

- Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo: czynniki rozwoju rolnictwa, struktura użytków rolnych, obszary upraw i chów zwierząt, zrównoważona gospodarka leśna, rybactwo (morskie i śródlądowe, akwakultura).
- Człowiek a środowisko geograficzne – konflikty interesów: wpływ działalności człowieka na atmosferę na przykładzie smogu, inwestycji hydrologicznych na środowisko geograficzne, rolnictwa, górnictwa i turystyki na środowisko geograficzne, transportu na warunki życia i degradację środowiska

przyrodniczego, zagospodarowania miast i wsi na krajobraz kulturowy, konflikt interesów człowiek

- Środowisko, procesy rewitalizacji i działania proekologiczne.

#### UCZEŃ:

- wyjaśnia zróżnicowanie przestrzenne wskaźnika lesistości na świecie i w Polsce, przedstawia wielorakie wartości lasu oraz uzasadnia konieczność racjonalnego gospodarowania zasobami leśnymi zgodnie z zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej i ochrony przyrody;
- wykazuje znaczenie przyrodnicze, społeczne i gospodarcze lasów;
- analizuje przykłady degradacji krajobrazu kulturowego miast i terenów wiejskich,
- wyjaśnia rolę planowania przestrzennego w jego kształtowaniu i ochronie oraz wskazuje możliwości działań własnych służących ochronie krajobrazów kulturowych Polski;
- identyfikuje konflikty interesów w relacjach człowiek – środowisko i rozumie potrzebę ich rozwiązywania zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz podaje własne propozycje sposobów rozwiązania takich konfliktów;
- przyjmuje postawę współodpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego Ziemi.

#### METODY PRACY:

- techniki multimedialne
- praca z wykorzystaniem platformy MS TEAMS
- pogadanka połączona z wykładem
- Zintegrowana Platforma Edukacyjna

#### ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- komputer z dostępem do usługi MS TEAMS
- Zintegrowana Platforma Edukacyjna
- podręcznik do geografii: Rachwał T., Oblicza geografii (2020) Nowa Era
- materiały:

Ośrodek Kultury Leśnej w Gołuchowie <https://www.okl.lasy.gov.pl/122>

[dostęp: 29.10.2021]

Nadleśnictwo Radomsko Wystawa zwierzęta łowne i ptaki drapieżne  
[https://radomsko.lodz.lasy.gov.pl/wydarzenia/-/asset\\_publisher/1M8a/content/wystawa-zwierzeta-lowne-i-ptaki-drapiezne-?\\_101\\_INSTANCE\\_1M8a\\_viewMode=view&redirect=https%3A%2F%2Frado msko.lodz.lasy.gov.pl%2Fwydarzenia%2F-%2Fasset\\_publisher%2F1M8a%2Fcontent%2Fwystawa-zwierzeta-lowne-i-ptaki-drapiezne-#.YYE2GHRdjlU](https://radomsko.lodz.lasy.gov.pl/wydarzenia/-/asset_publisher/1M8a/content/wystawa-zwierzeta-lowne-i-ptaki-drapiezne-?_101_INSTANCE_1M8a_viewMode=view&redirect=https%3A%2F%2Frado msko.lodz.lasy.gov.pl%2Fwydarzenia%2F-%2Fasset_publisher%2F1M8a%2Fcontent%2Fwystawa-zwierzeta-lowne-i-ptaki-drapiezne-#.YYE2GHRdjlU) [dostęp: 29.10.2021]

Przyroda: <https://www.lazienki-krolewskie.pl/pl/edukacja/programy-dla-przedszkoli-i-szkol/lekcje-muzealne-online/szkoly-podstawowe-i-srednie-lekcje-przyrodnicze-dla-klas-i-v> [dostęp: 29.10.2021]

Muzeum Fauny i Flory Morskiej i Śródlądowej  
<https://muzeum.jaworze.pl/filmy/#page-content> [dostęp: 29.10.2021]

#### **PRZEWIDYWANY CZAS:**

1 godzina dydaktyczna - 45 minut (w tym 20 minut pracy własnej ucznia)

#### **PROPONOWANY PRZEBIEG ZAJĘĆ:**

##### **I. FAZA WSTĘPNA**

1. Czynności organizacyjne (ok.5 minut)

Nauczyciel i uczniowie logują się do szkolnego MS TEAMS, powitanie, nauczyciel sprawdza obecność w dzienniku elektronicznym.

2. Nauczyciel podaje temat i cele lekcji, cel ogólny oraz cele szczegółowe, które będą osiągane przez uczniów na lekcji.

#### **CELE OGÓLNE:**

- rozbudzanie u młodzieży konieczności kontaktu z przyrodą
- rozwijanie zainteresowania środowiskiem człowieka i zwierząt

#### **CELE SZCZEGÓLNE:**

Uczeń potrafi:

- rozpoznać wybrane gatunki fauny i flory
- przyporządkować poszczególnym gatunkom zwierząt środowisko ich bytowania
- wyjaśnić zagrożenia dla poszczególnych gatunków zwierząt, jakie wynikają z procesów i przemian środowiskowych
- wskazać podejmowane działania na rzecz ochrony zwierząt i środowiska.

## II. FAZA WŁAŚCIWA

1. Prezentowanie przez nauczyciela zadań do wykonania i praca własna uczniów (ok. 20 minut).

Nauczyciel podaje uczniom na czacie MS TEAMS link do strony z ekspozycjami fauny i flory wskazanymi w tematyce lekcji oraz pytania niezbędne do osiągnięcia celów lekcji:

Pytania zadawane przez nauczyciela:

- Jakie gatunki roślin i zwierząt występują na ekspozycji muzealnej?
- Na jakich kontynentach występują eksponowani przedstawiciele fauny i flory?
- Czy można spotkać prezentowane zwierzęta na wolności?
- Jakie zwierzęta i rośliny znajdują się na przedstawionych przez nauczyciela zdjęciach?
- Jakie środowisko przyrodnicze jest niezbędne, aby utrzymać niezmienny stan roślin i zwierząt?
- Które z prezentowanych na ekspozycji muzealnej zwierząt możemy spotkać podczas spacerów w naszych lasach? Czy musimy zachować ostrożność podczas spotkania z tymi zwierzętami?
- Co musimy zrobić, aby chronić zwierzęta przed ich wrogami naturalnymi?
- Jakie zagrożenia dla zwierząt leśnych mogą wystąpić ze strony człowieka?
- Co należy zrobić, żeby zabezpieczyć środowisko bytowania zwierząt wolno żyjących, jakie podjąć kroki?

2. Uczniowie oglądają wystawę muzealną, wirtualnie zwiedzają ekspozycję wykonują notatkę z pokazu.

3. Nauczyciel odczytuje pytania, które zostały umieszczone na czacie i czeka na odpowiedzi uczniów

Uczniowie odpowiadają na pytania nauczyciela, przesyłając informacje za pomocą czatu, podają przykłady zebrane podczas pracy własnej, korzystają z wykonanych notatek.

4. Nauczyciel prowadzi dyskusję kontrolowaną.

## III. FAZA PODSUMOWUJĄCA (ok. 10 min)

1. Podsumowanie wypowiedzi uczniów (ok. 5 minut).

Nauczyciel podsumowuje odpowiedzi uczniów, wskazuje możliwości rozwiązań podczas dalszej własnej pracy, określa drogi dochodzenia do rozwiązań i uzyskania odpowiedzi na pytania.

**EWALUACJA ZAJĘĆ:** (ok. 5 minut)

Nauczyciel ocenia wypowiedzi uczniów określa zakres wykonanych przez nich prac, uzasadniając wystawioną ocenę z odpowiedzi oraz zaangażowanie w dyskusji.

## **WSKAZANIA DLA UCZNIÓW ZE SPECJALNYMI POTRZEBAMI**

### **EDUKACYJNYMI:**

- wydłużenie czasu pracy przy zadaniach w aplikacjach dla uczniów tego wymagających;
- wskazanie powiększenia czcionki (dla uczniów słabowidzących);
- skupianie uwagi na pojęciach kluczowych (dla uczniów ze spektrum autyzmu);
- rozszerzanie zadań np. o ilościowe dane dot. omawianych zagadnień (dla uczniów zdolnych).

### **BIBLIOGRAFIA:**

Rachwał T, Oblicza geografii (2020) Nowa Era, Warszawa

### **NETOGRAFIA:**

1. <https://www.okl.lasy.gov.pl/122> [dostęp: 29.10.2021r.]
2. [https://radomsko.lodz.lasy.gov.pl/wydarzenia/-/asset\\_publisher/1M8a/content/wystawa-zwierzeta-lowne-i-ptaki-drapieżne-?\\_101\\_INSTANCE\\_1M8a\\_viewMode=view&redirect=https%3A%2F%2Fradomsko.lodz.lasy.gov.pl%2Fwydarzenia%2F-%2Fasset\\_publisher%2F1M8a%2Fcontent%2Fwystawa-zwierzeta-lowne-i-ptaki-drapieżne-#.YYE2GHrdjIU](https://radomsko.lodz.lasy.gov.pl/wydarzenia/-/asset_publisher/1M8a/content/wystawa-zwierzeta-lowne-i-ptaki-drapieżne-?_101_INSTANCE_1M8a_viewMode=view&redirect=https%3A%2F%2Fradomsko.lodz.lasy.gov.pl%2Fwydarzenia%2F-%2Fasset_publisher%2F1M8a%2Fcontent%2Fwystawa-zwierzeta-lowne-i-ptaki-drapieżne-#.YYE2GHrdjIU) [dostęp: 29.10.2021]
3. Łazienki Królewskie <https://www.lazienki-królewskie.pl/pl/edukacja/programy-dla-przedszkoli-i-szkol/lekcje-muzealne-online/szkoly-podstawowe-i-srednie-lekcje-przyrodnicze-dla-klas-i-v> [dostęp: 29.10.2021]
4. Muzeum w Jaworze <https://muzeum.jaworze.pl/filmy/#page-content> [dostęp: 29.10.2021]

**ZALĄCZNIKI:** Zdjęcia zaprezentowane przez nauczyciela podczas ewaluacji zajęć:

Zdjęcie nr 1. Grzyby leśne- borowik szlachetny



Źródło: zasoby własne

Zdjęcie nr 2 - Owoce runa leśnego- maliny leśne



Źródło: zasoby własne

Zdjęcie nr 3. Padalec zwyczajny



Źródło: zasoby własne