

Scenariusz interdyscyplinarnych zajęć terenowych metodą gier dydaktycznych dla klasy ósmej szkoły podstawowej

ANNA LUDWIK*

Szkoła Podstawowa im. Marii Skłodowskiej-Curie w Krakowie

KATARZYNA PASZKIEWICZ

Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie

W niniejszym artykule zaprezentowano możliwości, jakie w procesie edukacyjnym daje wykorzystanie interdyscyplinarnych zajęć terenowych. W zaproponowanym scenariuszu umieszczono treści nauczania zgodne z podstawą programową szkoły podstawowej z zakresu przyrody, biologii, geografii, historii i wiedzy o społeczeństwie. Lekcje w terenie są cennym uzupełnieniem procesu dydaktycznego i wychowawczego. Determinują atrakcyjność przekazywanych treści. Wywierają znaczący wpływ na rozwijanie kompetencji kluczowych. Warto podkreślić fakt, iż przeciwdziałają powszechnemu werbalizmowi nauczania. Prezentowana forma przekazywania wiedzy winna stanowić nieodłączny element wiążący pracę nauczyciela z potencjałem edukacyjnym uczniów. Dzięki proponowanym aktywnościom uczestnicy zyskują świadomość bogatej różnorodności fauny i flory, kształtują postawy patriotyczne poparte wybranymi fragmentami historii Polski i regionu, a także doświadczają i wykorzystują zdobytą wiedzę w praktyce.

SŁOWA KLUCZOWE: edukacja holistyczna, interdyscyplinarność, zajęcia terenowe, kompetencje kluczowe.

Historia parku Jordana w Krakowie sięga XIX wieku. Zaprojektowany został zgodnie z ideą ogródków jordanowskich, miał służyć przede wszystkim dzieciom i młodzieży. Na przestrzeni lat stał się miejscem przeznaczonym do kompleksowej edukacji historycznej, patriotycznej, przyrodniczej, połączonej z aktywnością fizyczną. Prezentowany scenariusz zawiera wszystkie wymienione wyżej elementy. Poziom atrakcyjności zajęć podnoszą detale związane z użytkowaniem najnowszych technologii informacyjnych oraz narzędzi tradycyjnie stosowanych jako pomoce dydaktyczne w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych. Scenariusz został skonstruowany na bazie dobrych praktyk, zgodnie z duchem łączenia tradycji i nowoczesności. Zajęcia przeznaczone są dla uczniów klasy 8 szkoły podstawowej. W trakcie lekcji poruszane są wybrane zagadnienia, zgodne z podstawą programową kształcenia

*annaludwik@tlen.pl

ogólnego dla szkół podstawowych klas 4–8 (obowiązującą od 1 września 2017 roku), z przedmiotów: historia, wiedza o społeczeństwie, przyroda, biologia, geografia.

Podczas przygotowania zajęć i gier terenowych należy mieć na względzie rozwój zainteresowań uczniów, utrwalanie zdobytej już przez nich wiedzy, a także umożliwienie im sprawdzenia się w sytuacjach problemowych. Prawidłowo przygotowany plan może zostać wykorzystany w całości lub we fragmentach, zarówno podczas zajęć lekcyjnych, jak i w trakcie dodatkowych kół zainteresowań. Zróżnicowanie aktywności, jakie mają podejmować uczniowie, pozwala nie tylko na poszerzenie wiedzy z danych przedmiotów, lecz także umożliwia rozwój umiejętności miękkich, takich jak praca w grupie, działanie pod presją czasu, myślenie logiczne czy kreatywność i innowacyjność. Dobór specyficznej przestrzeni, w której mają odbywać się zajęcia, jest celowy. Umieszczenie gry w ogródku jordanowskim umożliwia zmobilizowanie młodzieży i dzieci do wysiłku fizycznego i jednocześnie pozwala na kontakt z przyrodą. Edukacja na świeżym powietrzu, prowadzona w duchu rywalizacji, zachęca jej uczestników do większego zaangażowania. Dzięki wykorzystaniu mobilnych aplikacji (np. Krokomierz, Accupedo, Argus, EasyFit step counter, Pacer), które są dla uczniów środowiskiem bezpiecznym i znanym, jesteśmy w stanie zweryfikować nie tylko ich wiedzę, ale i poziom aktywności fizycznej. W obliczu coraz większego problemu otyłości wśród dzieci i młodzieży w Polsce, możemy, poprzez zachęcanie do aktywności fizycznej, znacząco wpłynąć na kształtowanie pozytywnych postaw dbania o zdrowie.

Realizujemy cele ogólne, zawarte w podstawie programowej, czyli między innymi:

- ukazywanie wartości wiedzy jako podstawy do rozwoju umiejętności,
- rozwijanie kompetencji, takich jak kreatywność, innowacyjność, przedsiębiorczość,
- rozwijanie umiejętności krytycznego i logicznego myślenia,
- rozbudzanie ciekawości poznawczej uczniów oraz motywacji do nauki,
- wyposażenie uczniów w taki zasób wiadomości oraz kształcenie takich umiejętności, które pozwalają w sposób bardziej dojrzały i uporządkowany zrozumieć świat.

Stosowanie proponowanej metody dydaktycznej gry terenowej pozwala nam zrealizować zakładane w podstawie programowej dla klas 4–8 wymagania z zakresu m.in. historii. Uczeń w trakcie zajęć: poznaje historię i tradycje swojej okolicy i ludzi dla niej szczególnie zasłużonych; zna lokalne zabytki i opisuje ich dzieje; zapoznaje się z postaciami i wydarzeniami o doniosłym znaczeniu dla kształtowania polskiej tożsamości kulturowej, charakteryzuje główne nurty oraz postacie Wielkiej Emigracji, omawia kwestię sprawy polskiej podczas I wojny światowej; umieszcza w czasie i przestrzeni działania polskich formacji na różnych frontach i obszarach II wojny światowej; wyjaśnia, czym powinna przejawiać się postawa patriotyczna młodego i dorosłego człowieka (por. Ministerstwo Edukacji Narodowej, 2017).

W ten sposób realizujemy także wymagania z przyrody i biologii oraz kształtujemy wśród uczniów odpowiednie postawy. Uczeń w trakcie zajęć: dokonuje obserwacji roślin; uzasadnia konieczność aktywności fizycznej dla prawidłowego funkcjonowania organizmu; wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji; odczytuje, analizuje, interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, graficzne i liczbowe; posługuje się podstawową terminologią biologiczną; rozróżnia formy morfologiczne roślin okrytonasiennych (rośliny zielne, krzewinki, krzewy, drzewa); prowadzi obserwacje i pomiary w terenie, w tym korzysta z różnych pomocy: planu, mapy, lupy, kompasu, taśmy mierniczej, lornetki

itp.; wyznacza kierunki główne za pomocą kompasu oraz kierunek północny za pomocą gnomonu i wskazuje je w terenie (por. MEN, 2017).

Zajęcia odbywają się poza środowiskiem szkolnych ławek. W przystępny sposób przekazywane są uczniowi niezbędne informacje z poszczególnych przedmiotów szkolnych. Łączymy naukę z aktywnością ruchową i zabawą uczniów. Dzięki interdyscyplinarnemu charakterowi scenariusza w stosunkowo krótkim czasie uczestnicy otrzymują wiedzę, którą normalnie zdobywa się w szkole przez kilka godzin lekcyjnych.

„Poszukiwacze” – historyczno-przyrodnicze dziedzictwo na przykładzie parku im. Henryka Jordana w Krakowie

Kilka słów wstępu – wskazówki dla nauczycieli

Pamiętaj, aby w trakcie zajęć dbać o bezpieczeństwo uczniów i własne. Omów zasady bezpieczeństwa. Wyznacz liderów w grupach, na które podzielisz uczniów. Zadbaj o to, by mieli odpowiedni strój. Pamiętaj o przyrządach, z których będziecie korzystać, o ich odpowiedniej liczbie (jeden kompas na grupę, dwie mapy na grupę); sprawdź wcześniej ich stan techniczny. Miej w zapasie dodatkowe materiały piśmiennicze. Pamiętaj o wyborze aplikacji na smartfony (np. Krokomierz, Accupedo, Argus, EasyFit step counter, Pacer) i o tym, by poprosić uczniów o jej wcześniejsze zainstalowanie. Aplikacja będzie monitorować ich aktywność: liczyć kroki, kilometry, kalorie. Załóżcie z uczniami grupę na dowolnym komunikatorze i bądźcie w stałym kontakcie. Miej ze sobą apteczkę. Pamiętaj, że jesteś odpowiedzialny za zdrowie i życie uczniów. Musisz mieć dodatkowego opiekuna – na zajęcia w terenie nigdy nie wybieraj się sam!

Przebieg zajęć – instrukcja

Podziel uczniów na 3–5-osobowe grupy. Każdej grupie rozdaj: karty z zadaniami, zawierające mapy, kompas, materiały piśmiennicze. Wyznacz liderów grup. Określ czas: 90 min. Pamiętaj, że, poza rozwiązywaniem zadań, uczniowie będą samodzielnie poruszać się po parku, a to generuje dodatkowy czas. Poproś o włączenie aplikacji oraz komunikatorów na telefonach. Wyznacz miejsce zbiórki.

Wygrywa grupa, która jako pierwsza poprawnie wykona wszystkie zadania. Zapisz czas każdej z grup, gdy stawi się z wypełnionymi kartami na miejscu zbiórki. Po zakończeniu gry omów z uczniami ich odpowiedzi na kartach pracy. Za każde poprawnie wykonane zadanie przyznaj po 1 punkcie (w sumie 6 punktów). Grupy mogą wymienić się kartami i wzajemnie dokonywać kontroli poprawności odpowiedzi – ale pod nadzorem nauczyciela. Porozmawiaj z uczniami na temat ich wrażeń, pozytywnych odczuć oraz trudności. Postaraj się, wspólnie z nimi, przeanalizować przebieg gry. Zastanówcie się nad zmianami i ulepszeniami. Może razem stworzycie własną grę dla innej klasy? Powodzenia!

I. „Poszukiwacze” – opis gry

Ekobiografia

„Historia środowiska narodziła się nagle, na fali rewolucji ekologicznej lat 60. XX wieku. W przeciwieństwie do wielu innych dziedzin nauki powstała nie w odpowiedzi na pytania

stawiane przez badaczy, ale w reakcji na palące potrzeby społeczne. Chociaż badania na temat związków człowieka i przyrody w przeszłości miały już, zwłaszcza w Europie, całkiem długą tradycję, historia środowiska wprowadzała istotne novum. (...) Historykom środowiskowym nie chodziło tylko o poszerzenie naszej wiedzy o przeszłości, lecz przede wszystkim o uświadomienie współczesnym społeczeństwom, jakie są źródła obecnych problemów ekologicznych” (Izdebski, Miodunka, Wnęk i Szmytka, 2018, s. 7).

Szata roślinna parku im. H. Jordana

Szata roślinna parku im. H. Jordana jest zróżnicowana. „Większą część ogrodu stanowią dawne obszary parkowe (od strony południowej i wschodniej) z przewagą starodrzewu, o różnym wieku i zwarcu. Natomiast w części północno-zachodniej, przyłączonej do parku znacznie później, znajdują się otwarte polany trawiaste. Park (...) został założony u zbiegu dolin dwóch rzek – Wisły i Rudawy, z naturalnym zbiorowiskiem roślinnym łągów (wiązy, jesiony i olchy są charakterystyczne dla rzek małych, a topole i wierzby dla rzek dużych). Przy granicy parku od strony Błoń zachowały się ponadstuletnie wiązy; rosną tu też olchy czarne i topole czarne. Stosunkowo licznie występują dęby szypułkowe (...). Inne, pierwotne dla terenu obecnego parku Jordana zbiorowiska roślinne to grąd z dominującą lipą, dębem i grabem. Najstarszy drzewostan parku reprezentowany jest przez stuletnie wiązy przy granicy parku z Błoniami oraz prawie stuletnie lipy, tworzące aleje od wejścia głównego w głąb parku (...). Spośród gatunków drzew rodzimych, ale związanych z innymi siedliskami, występują tu: świerk pospolity, sosna zwyczajna, jałowiec sabiński oraz klony – jawor i pospolity. Nasadzenia obce obejmują takie gatunki jak: dąb szypułkowy odmiana stożkowa, klon srebrzysty i jesionolistny, kasztanowce (...). Przy małej liczbie krzewów jagodowych dość licznie występują krzewy bzu czarnego i drzewa jarząbu pospolitego” (Torowska, 2006, s. 42–44).

Fauna parku im. H. Jordana

„Najbardziej powszechne wśród ssaków są tutaj krety i gryzonie (liczne zwłaszcza wieńcówki), nocą pojawiają się kuny kamionki. Najlicniejszą i najbardziej różnorodną grupę zwierząt stanowią, obok owadów, ptaki. Park zasiedlają gatunki broniące mniejszych terytoriów łągowych lub te, którym teren parku zapewnia wystarczającą ilość pokarmu do wykarmienia piskląt (głównie z rodziny drozdów i innych śpiewających; dominują ptaki leśne, gniazdujące w koronach drzew). (...) Pojawiły się natomiast: wrona siwa, rudzik, sroka, gołąb grzywacz, a jeszcze w latach siedemdziesiątych – kwiczoł. Zwiększyły swe populacje gatunki: sierpówka (inaczej synogarlica), sikora bogatka, kos, pokrzewka czarnołbista, dzwonec, szczygieł, zięba, zaganiacz (Torowska, 2006, s. 44–45).

Początkowy wygląd parku

„Plan parku przypominał kształtem trójkąt, którego podstawę wyznaczał dawny lewy brzeg Rudawy, płynącej wtedy wzdłuż Błoń (na odcinku obecnej al. 3 Maja). Lewy bok tego trójkąta graniczył z torem wyścigowym, a prawy stykał się z fortyfikacjami. Do parku wiodła tylko jedna droga – przez drewniany most na Rudawie. Na bramie wejściowej widniał napis: «Miejski Park Dr Jordana» Przy wejściu znajdował się plan, ułatwiający poruszanie

się po parku. Od bramy w linii prostej biegła aleja główna, długości 217 m i szerokości 9 m. Po prawej stronie tej alei, przy samym wejściu do parku, znajdował się nieduży domek dozorczy, po lewej zaś stronie stały trzy tablice informacyjne, z których pierwsza polecała park zwiedzającej go publiczności, druga zawierała regulamin obowiązujący uczestników zabaw, trzecia zaś tablica, czarna, służyła do oznaczania początku zabaw i ćwiczeń w różnych porach roku” (Torowska, 2006, s. 10–11).

Zadanie 1.

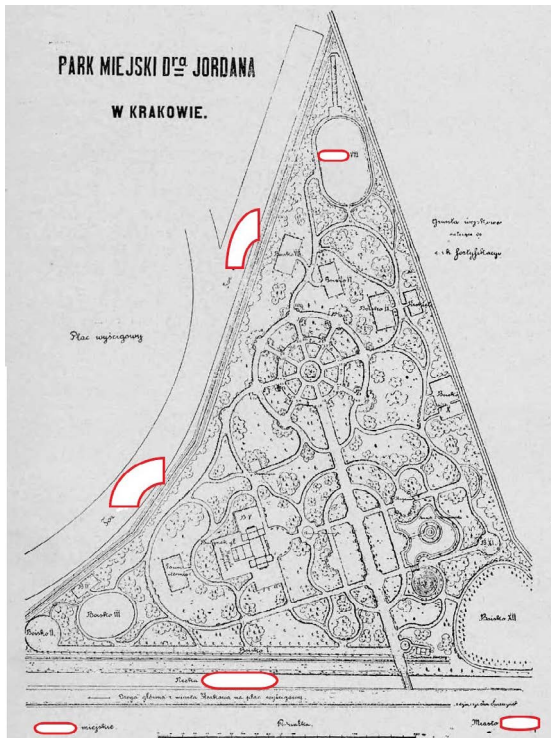
W momencie rozpoczęcia gry terenowej włącz na swoim smartfonie aplikację liczącą kroki. Na zakończenie: sprawdź liczbę kroków, metrów i spalonych kalorii. Zapisz je poniżej.

Liczba kroków, metrów, kalorii.....

Zadanie 2.

Zapoznaj się z powyższymi tekstami. Przeanalizuj opis parku zaraz po założeniu oraz występującą w nim szatę roślinną. Następnie wykonaj polecenia.

- a) Na poniższym planie parku uzupełnij brakujące elementy.
- b) Oblicz, ile boisk znajdowało się na pierwotnym planie parku.
- c) Zaznacz na mapie parku dwa obszary z najstarszym drzewostanem. Wymień gatunki drzew tam występujące.



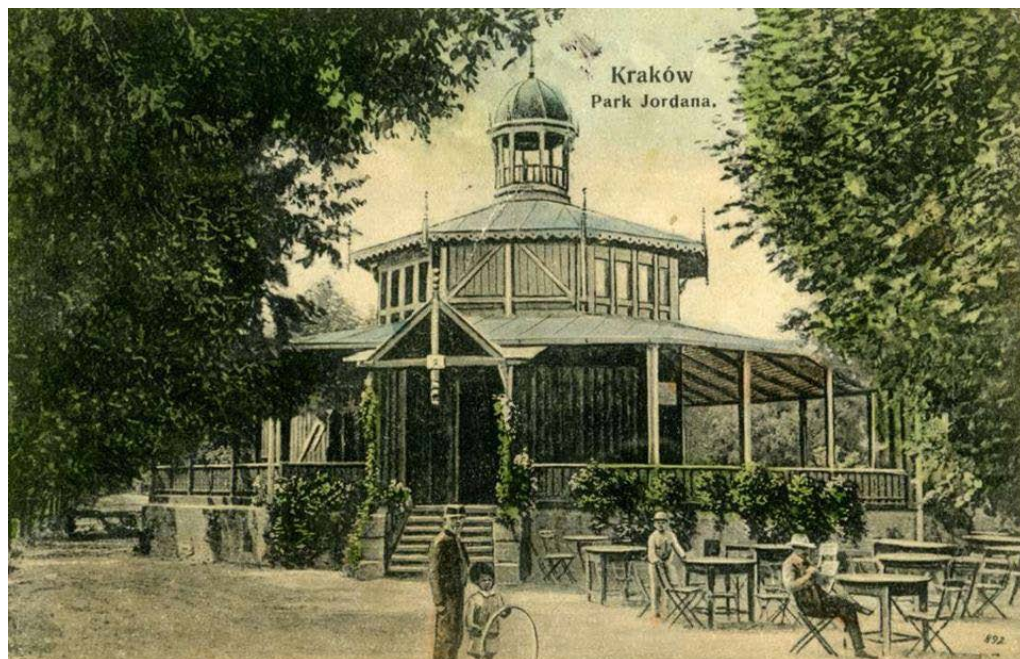
Zdjęcie 1. Plan parku z 1894 r., rys. Jan Świerczyński

d) Korzystając z kompasu, wyznacz główne kierunki geograficzne. Zaznacz je na mapie.

Podczas sporządzania opisu stosuj polskie nazwy kierunków oraz angielskie skróty literowe.

Zadanie 3.

Spróbuj odnaleźć na terenie parku obiekt widoczny na zdjęciu, potocznie zwany okrągłakiem. Przeczytaj tekst dotyczący flory występującej w parku, a następnie wykonaj polecenia.



Zdjęcie 2. Pocztówka z 1908 roku

a) Napisz, jaką funkcję spełnia obecnie obiekt ze zdjęcia:

.....
.....
.....
.....

a) Zaprezentowany na fotografii budynek otoczony jest licznymi drzewami. Które z gatunków, wspomnianych w tekście dotyczącym flory, rozpoznajesz? Wymień je.

.....
.....
.....
.....

Zadanie 4.

- a) Na terenie parku wyszukaj liście widniejące na zdjęciach poniżej – zbierz po jednym egzemplarzu.
- b) Do zdjęć liści dopisz gatunek drzewa, z którego pochodzą.



.....



.....

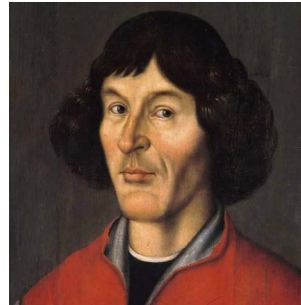
Zadanie 5.

Wymień sposoby orientacji w terenie, które wykorzystałbyś w parku Jordana. Przy każdej z propozycji opisz sposób pracy z zaproponowanym przez siebie narzędziem.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Zadanie 6.

W parku znajdują się popiersia wybitnych Polaków. Dopasuj poniższe fotografie do pomników. Zapisz imiona i nazwiska tych osób. Dowiedz się także, czego te osoby dokonały i z czego one słyną.



Zadanie 7.**Do wykonania w szkole lub w domu**

Rozpocznij tworzenie zielnika. Umieścisz w nim zebrane okazy liści. Postępuj według poleceń zawartych w poniższych punktach:

1. Przygotuj kartki lub zeszyt gładki formatu A3.
2. Przymocuj liść do kartki przy pomocy papierowych pasków pokrytych klejem (nie przyklejaj rośliny bezpośrednio do papieru, gdyż może ona ulec uszkodzeniu).
3. Na karcie zielnika zapisz informacje: polską nazwę rośliny, nazwę łacińską, miejsce i czas zbioru.
4. Możesz także opisać dodatkowe cechy rośliny: blaszkę liściową, rodzaj nerwacji itd.
5. Pamiętaj o prawidłowym wysuszeniu eksponatów.
6. Liście, które zebrałeś, to początek zielnika, systematycznie wzbogacaj swoją kolekcję.

II. Podsumowanie gry

Uczniowie, biorący udział w zajęciach metodą gier dydaktycznych, rozwijają się wielowymiarowo, na wszystkich poziomach tzw. trójkąta kompetencyjnego. W trakcie zajęć zdobywają wiedzę z zakresu zagadnień znajdujących się w podstawie programowej przedmiotów szkolnych, tj. biologii, przyrody, geografii, historii oraz wiedzy o społeczeństwie. Kształtują umiejętności w zakresie samodzielnego (oczywiście pod okiem opiekuna) poruszania się w terenie, poszukiwania i zdobywania informacji przy pomocy klasycznych oraz współczesnych metod i narzędzi wspierających edukację. Uczniowie umacniają postawę patriotyczną, opartą na tradycji – pamięci o historii kraju, oraz nowoczesności – trosce o środowisko naturalne. Zajęcia kształtują także kompetencje kluczowe, określone przez Parlament Europejski i Radę Europy. Wśród nich znajdują się:

a) kompetencje informatyczne

- dobra znajomość i umiejętność korzystania z najnowszych technologii, świadomość możliwości wykorzystania internetu w edukacji, dostrzeganie różnicy między światem wirtualnym a realnym;
- umiejętność korzystania z aplikacji na smartfony, mierzącej ilość przebytych kroków, spalonych kalorii;

b) umiejętność uczenia się

- organizacja i kontrolowanie procesu własnej nauki, praca indywidualna oraz praca w grupie, zastosowanie nowo zdobytych informacji w praktyce;
- odpowiednie gospodarowanie czasem i podział zadań między uczestnikami w grupie: 90 minut na wykonanie wszystkich zadań, dostosowanie odpowiedniej ilości czasu do zadania, podział zadań w grupie: praca indywidualna oraz współpraca z innymi uczestnikami gry, wykorzystanie w praktyce nowo zdobytej wiedzy m.in. pochodzących z informacji znajdujących się w kartach pracy;

c) kompetencje społeczne i obywatelskie

- szanowanie innych niż własne wzorców zachowań, umiejętność rozwiązywania konfliktów, postawa obywatelska;
- troska o środowisko naturalne oraz jego zasoby, szacunek do przyrody, pomników historii i postaw bohaterów narodowych

d) inicjatywność i przedsiębiorczość

- zdolność przekształcenia pomysłu w czyn, kreatywność, umiejętność planowania, analizowania, osiągnięcie zamierzonych celów;
- wykorzystanie wiedzy teoretycznej podczas wykonywania zadań praktycznych (karty pracy), zaplanowanie pracy w grupie, analiza przedstawionych informacji, osiągnięcie celu, jakim jest ukończenie gry z najlepszym wynikiem i z najlepszym czasem.

Bibliografia

Izdebski A., Miodunka P., Wnęk K. i Szmytka R. (2018). Wstęp. W: A. Izdebski, R. Szmytka, *Ekobiografia Krakowa* (s. 7–50). Kraków: Znak.

Ministerstwo Edukacji Narodowej (2017). *Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej*. Dz.U. z 2017 r., poz. 356.

Torowska, J. (2006). *Park im. dra Henryka Jordana w Krakowie*. Kraków: Ośrodek Kultury im. Cypriana Kamila Norwida.

A scenario of interdisciplinary field classes using the didactic game method for the eighth grade of primary school

This article presents the opportunities offered by the use of interdisciplinary outdoor activities in the educational process. The script contains teaching content included in the primary school core curricula of science, biology, geography, history and civics. Lessons in the field are a valuable addition to the didactic and educational process. They determine the attractiveness of the conveyed material to students and have a significant impact on developing key competences. Moreover, they counteract the common verbalism in teaching. The presented form of knowledge transfer should be an inseparable element linking the teacher's work with the educational potential of students. The proposed activities enable students to gain not only insight into the diversity of wildlife, but also to shape patriotic attitudes as a result of the opportunity to learn about the history of Poland and the region in which they live, as well as to experience and use theoretical knowledge in practical ways.

KEYWORDS: holistic education, interdisciplinarity, field classes, key competences.