

WYCHOWANIE PRZEZ PRACĘ NA DZIAŁCE SZKOLNEJ NA WSI

(NA PRZYKŁADZIE SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ŻYTNEJ)



Eugenia Aleksandra Tytko z d. Mencil

Ur. 1.06.1933 nauczycielka, tłumaczka, społeczniczka, animatorka kultury, abiturientka trzyletniego Państwowego Liceum Wychowawczyń Przedszkoli (PLWP) w Bielsku – obecnie w Bielsku-Białej (matura: 1952), absolwentka trzyletniego Studium Nauczycielskiego (SN) w Katowicach, kierunku: biologia (1959), absolwentka wyższych studiów zawodowych (kierunek: nauczanie początkowe) w Instytucie Kształcenia Nauczycieli i Badań Oświatowych (IKNiBO) w Katowicach (1980), kwalifikowana nauczycielka języka niemieckiego, po zdany egzaminie przed Komisją powołaną przez Kuratora Oświaty w Katowicach uzyskała uprawnienia do nauczania języka niemieckiego w szkołach podstawowych (1990); pracowała jako: wychowawczyni Przedszkola Zakładowego Fabryki Naczyn Emaliowanych „Huta Silesia” w Rybniku na Górnym Śląsku (1952-1961), jednocześnie nauczycielka nauczania początkowego w Szkole Podstawowej w Rybniku-Piaskach (1960-1961), nauczycielka Szkoły Podstawowej w Żytnej k. Rybnika (1961-1977), kierowniczką (1961-1975) a następnie dyrektorką tejże szkoły (1975-1977), pełniła społecznie funkcję radnej Gromadzkiej Rady Narodowej w Pstrążnej pow. Rybnik (w kadencjach 1965-1969 i 1969-1973), nauczycielka Szkoły Podstawowej w Raszczytach k. Rybnika (1977-1983), Szkoły Podstawowej w Piecach k. Rybnika (1983/1984). Będąc od 1984 r. na emeryturze, pracowała jednocześnie na cząstkę etatu jako nauczycielka nauczania początkowego w Szkołach Podstawowych w Raszczytach (1984-1986), Szczerbicach (1987-1988) i jako nauczycielka biologii w Czernicy k. Rybnika (1988-1990), następnie uczyła języka niemieckiego (od 1990 do 1997) w Szkołach Podstawowych w Raszczytach, Szczerbicach i Czernicy k. Rybnika. Wielokrotnie była zatrudniona jako wychowawczyni koloniach letnich lub zimowych dla dzieci (w latach 1952-1981).

Wprowadzenie¹

Rodzaj pracy. Artykuł jest oryginalnym przyczynkiem badawczym, studium przypadku (ang. *case study*). **Cel pracy.** Celem pracy jest przedstawienie zagadnienia wychowania przez pracę na działce szkolnej na przykładzie doświadczeń własnych. **Metoda.** Autorka w swoich badaniach posłużyła się metodą obserwacji uczestniczącej oraz metodą analizy dokumentów (opracowań)².

¹ Uwaga redakcyjna: cały pierwszy fragment tekstu (*Wprowadzenie*) oraz abstrakty, słowa kluczowe (polskie i angielskie), dodano wtórnie w trakcie przygotowania niniejszej pracy do druku w 2016 r. Tekst zasadniczy artykułu pochodzi jednak z 1962 r. (nie posiadał on wtedy przypisów, abstraktów, słów-kluczy). W tekst pierwotny (1962) obecnie wniesiono poprawki redakcyjne: treściowe, językowe, formalne i bibliograficzne. Obecnie także (2016), przygotowując tekst do druku uwspółcześiono terminologię. Poprawki wszelkie, uwspółcześnienie terminologiczne (w tym – dopisanie nazw łacińskich) wprowadził, redakcyjnie niniejszy artykuł przygotował, podając go do druku, przypisami i abstraktami (pol. i ang.) opatrzył, tekst Autorki przeredagował przystosowując go do współczesnych wymogów naukowych i publikacyjnych, wprowadzenie dopisał, tytuł pracy zmienił i do druku za zgodą Autorki podał – dr Marek Mariusz Tytko (UJ, Kraków) w 2016 r.

² Niniejszy artykuł pt. *Wychowanie przez pracę na działce szkolnej w Szkole Podstawowej w Żytnej* jest poprawioną redakcyjnie wersją niepublikowanego dotąd oryginalnego studium pt. *Praca na działce szkolnej w mojej szkole i jej osiągnięcia*, napisanego przez Autorkę na zaliczenie Wojewódzkiego Kursu Kierowników Szkół w Katowicach (1962). Kurs, w którym uczestniczyła Autorka, odbył się w Zawierciu k. Katowic latem 1962 r. a sam tekst uzyskał pozytywną ocenę prowadzących. Praca niniejsza pierwotnie powstała pod nazwiskiem panińskim Eugenii Mencil, ówczesnej p.o. Kierownika Szkoły w Żytnej, pow. Rybnik na Górnym Śląsku (polska szkoła

Stan badań. Istnieje bardzo bogata literatura przedmiotu na temat ogrodów szkolnych i pracy na działce szkolnej, obejmuje ona liczne publikacje w języku polskim, począwszy od XIX stulecia, aż po wiek XXI (tu pominięto ją z uwagi na ograniczone ramy artykułu)³.

Biorąc pod uwagę praktyczne korzyści oraz znaczenie umiłowania przyrody ojczystej w procesie wychowania i kształcenia konkretnych umiejętności u dzieci przez ich własną pracę, należy więcej uwagi poświęcić działce szkolnej i ogrodowi szkolnemu, czemu służy niniejszy przyczynek. Wychowanie pro-ekologiczne de facto łączy się z wychowaniem patriotycznym, ponieważ uwzględnia formowanie w dzieciach miłości do przyrody rodzimej poprzez konkretną aktywność własną uczniów na przyszkolnej działce lub w przyszkolnym ogrodzie. Kształtowanie właściwych postaw wobec przyrody ojczystej przynależy zwykle do kanonu podstawowego w programach szkolnych, nie tylko w zakresie nauczania biologii w Polsce.

Porządek artykułu (plan pracy) jest następujący: 1. Wstęp, 2. Przyroda w życiu dziecka, 3. Znaczenie działki szkolnej w nauczaniu biologii, 4. Zadania szkoły, 5. Działka szkolna terenem wdrażania uczniów do działalności praktycznej, 6. Planowanie prac na działce szkolnej, 7. Lekcja na działce szkolnej z uczniami klasy piątej, 8. Wnioski, 9. Zakończenie.

1. Wstęp

Środowisko, w którym pracuję, jest wsią chłopów indywidualnych, gospodarujących na obszarach wielkości od jednego do dziesięciu hektarów. Gleba jest piaszczysta, w niektórych miejscach gliniasta. Większość mieszkańców wsi to ludzie konserwatywni, ale żyją wśród nich i tacy, którzy mają wielkie sukcesy w zakresie uprawy zbóż, czyli pszenicy (łac. *Triticum*), jęczmienia (łac. *Hordeum*), owsa (łac. *Avena*), żyta (łac. *Secale*), ponadto buraków (łac. *Beta vulgaris* L.), jednak nie dzielą się z innymi swoimi doświadczeniami oraz osiągnięciami.

Przy Szkole Podstawowej w Żytnej w powiecie rybnickim na Górnym Śląsku znajduje się działka o wielkości 600 m². Autorka niniejszego tekstu jako nauczycielka nauczwała biologii w tej szkole w klasach od trzeciej do piątej. W wyniku rozmów z dziećmi powstało kółko biologiczne, na zebraniach którego omawialiśmy i uzupełnialiśmy wiadomości z zakresu przyrody. Jesienią rozpoczęliśmy pracę w przyszkolnym ogródku, obok którego znajduje się boisko szkolne i przez to działka na tym dużo cierpi. Mimo to, młodzież klasy piątej z wielkim zapałem przystąpiła do pracy na działce. Już w trakcie pierwszych prowadzonych prac zauważyłam, jak wspólny cel, wspólna praca, wspólne starania zaczynają wiązać dzieci – a z niesfornej gromady wyrastała powoli zorganizowana grupa, zaczęła tworzyć się wspólnota. Dzięki działce szkolnej uniknęłam werbalizmu, przerabiając materiał programowy biologii w klasach od trzeciej do piątej. Lekcje odbywały się w ogródku szkolnym, gdzie dzieci poznawały pospolite rośliny (łac. *Plantae*) w ich naturalnym środowisku.

2. Przyroda w życiu dziecka

Przyroda ojczysta ze swą niezwykłą różnorodnością zjawisk, obfitością roślin i zwierząt (łac. *Animalia*) wywiera na dzieciach bardzo silne wrażenie. Obcując z nią bezpośrednio

istniała w tej miejscowości w latach 1922-1939 i 1945-1977, obecnie – szkoła ta już nie istnieje). Tekst pierwotnie (1962) składał się z następujących rozdziałów (numeracja arabska wg ówczesnego tzw. 'planu pracy'): 1. *Wstęp*, 2. *Przyroda w życiu dziecka*, 3. *Znaczenie działki szkolnej w nauczaniu biologii*, 4. *Zadania szkoły*, 5. *Działka szkolna terenem wdrażania uczniów do działalności praktycznej*, 6. *Planowanie prac na działce szkolnej*, 7. *Lekcja na działce szkolnej z uczniami kl. V*, 8. *Wnioski*, 9. *Zakończenie*.

³ Szczególnie pomocnymi lekturami przy pisaniu niniejszego tekstu (1962) były: 1) Romuald Żbikowski, *Praca na szkolnej działce doświadczalnej*, wyd. 2., Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1955, ss. 146, [1]; *Lekcje na działce szkolnej w kl. V. Praca zbiorowa*, pod red. Heleny Sikorskiej, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1955, ss. 65, [1], seria: Biblioteczka Metodyczna - Centralny Ośrodek Doskonalenia Kadr Oświatowych, nr 10.

w różnych porach roku, dziecko dostrzega dużo zmian.

Wiele z życia przyrody pozostaje dla dziecka zupełnie niezrozumiałe, wiele rzeczy rozumie ono nieprawidłowo, ale wiadomo, że przyroda pociąga je nieprzeparcie i wnosi w życie dzieci żywe i niezapomniane wrażenia, zachowywane w pamięci często w ciągu całego dalszego życia. W życiu dziecka przyroda ojczysta staje się często pierwszym źródłem konkretnych wiadomości o świecie.

Obcując z najbliższą sobie przyrodą, która daje dużo radosnych przeżyć, dziecko przywiązuje się do niej w sposób naturalny. Z tego przywiązania rodzi się później miłość do ojczystej przyrody, do swego kraju, Ojczyzny. Przyroda dzięki swemu pięknu i dynamice zjawisk zwykle przyciąga dzieci do siebie, ale bywają dzieci, które pozostają zupełnie obojętne do roślin otaczającej jej rzeczywistości. Co gorsze, zdarzają się i takie dzieci, które w odniesieniu do przyrody wykazują barbarzyńskie zapędy, niszczą więc drzewa, zabijają bezmyślnie pożyteczne owady (łac. *Insecta*), żaby (żabowate, łac. *Ranidae*), ptaki (łac. *Aves*) oraz drobne zwierzęta (łac. *animalia*).

3. Znaczenie działki szkolnej w nauczaniu biologii

Działkę szkolną wykorzystując do realizacji, przewidzianych przez program nauczania dla szkoły podstawowej, zadań dydaktyczno-wychowawczych, takich jak:

- 1) pogłębienie i ugruntowanie wiadomości dotyczących rozwoju roślin i zwierząt ważnych pod względem gospodarczym oraz związku tych organizmów z warunkami życia,
- 2) stosowanie przez uczniów nabytych wiadomości w praktyce,
- 3) kształtowanie podstaw naukowego poglądu na świat,
- 4) budzenie i rozwijanie u uczniów zamiłowania do zajęć rolniczych,
- 5) rozwijanie samodzielności myślenia, aktywności, twórczej inicjatywy, zaradności, dokładności oraz systematyczności, poszanowanie dobra społecznego, zamiłowania do pracy w grupie, odpowiedzialności za podjęte zadania itp.,
- 6) kształtowanie politechniczne i upowszechnianie wiedzy rolniczej wśród uczniów oraz w środowisku lokalnym.

4. Zadania szkoły

Wiadomo, że szkoła na wsi powinna być placówką torującą drogę rozwojowi oświaty i kultury, a wykona to zadanie dobrze tylko wówczas, gdy połączy ją silna więź z najbliższym środowiskiem, tzn. kiedy nauczyciele wykonujący tę pracę cieszą się szacunkiem, sympatią i poparciem społeczności lokalnej.

Stąd można wysunąć nowe wnioski:

1. szkoła na wsi powinna budzić zainteresowanie i szacunek do pracy na roli,
2. szkoła powinna mocniej powiązać naukę biologii z praktyką rolną,
3. przy szkole należy zakładać sady i warzywniaki,
4. do nauk przyrodniczych w szkole należy włączyć elementarne wiadomości o produkcji rolnej,
5. szkoła powinna przyczyniać się do rozwoju wsi,
6. działka szkolna powinna stać się twórczym, pogładowym, dydaktycznowychowawczym obrazem oddziaływania człowieka na najbliższe środowisko przyrodnicze.

Spełnienie tych zadań nie zawsze okazuje się łatwe, jednak w szkole robi się wiele, aby kształtować u młodych prawidłową relację do przyrody ojczystej. Początkowe nauczanie biologii powinno więc zaznajomić dzieci ze zrozumiałymi dla ich wieku faktami, w których najwyraźniej ujawniają się prawa rozwoju organizmów i sposób kierowania tym rozwojem. Do zadań nauczyciela należy zwrócenie uwagi od samego początku nauczania na zmienność i ruch w przyrodzie. Dzięki objaśnieniom nauczyciela dzieci rozumieją, że zarówno rzeczy, jak i zjawiska ulegają zmianom oraz że zmieniają się: przyroda w związku z porami roku,

rośliny pod wpływem naturalnych praw rozwoju, zwierzęta i człowiek, którego ciało wszak organicznie przynależy do świata natury. Dzieci dowiadują się, że zmienia się również przyroda nieożywiona, np. skała, wietrzejąc, przeobraża się w piasek itp. Nauczyciel dopomaga dzieciom w poznawaniu przyczyn zmienności natury i uświadamianiu sobie najprostszych związków między zjawiskami naturalnymi. W ten sposób nauka przyrody kładzie podwaliny pod kształtowanie rozumnego spojrzenia dzieci na otaczającą je rzeczywistość.

Już w klasie pierwszej oraz drugiej program wprowadza nauczanie elementów przyrody w postaci treści włączonych do programu języka polskiego pod tytułem „Obserwacje, zajęcia praktyczne, wycieczki”. Dzieci klas od pierwszej do czwartej znajdują się w okresie życia, kiedy swoją ciekawość i chęć poznawania zaspokajają drogą bezpośredniego obserwowania przyrody. Należyta realizacja programu opiera się na obserwacji w środowisku naturalnym, w związku z uprawą roślin i hodowlą zwierząt. Obserwacje umiejętnie zorganizowane zaznajamiają dzieci z realnie istniejącym światem przedmiotów i zjawisk przyrody. Podczas obserwowania dzieci rzadko ograniczają się do spostrzeżeń wzrokowych. Najpierw biorą przedmioty do ręki, badają, wążają itp. W wyniku wielostronnego zaznajamiania się z przedmiotami, dzieci gromadzą konkretne wyobrażenia o właściwościach i cechach przedmiotów.

W przedmiotach, które wydają się dla dziecka ciekawe, może ono zauważyć wiele drobiazgów, ale nie zawsze można liczyć na to, że dzieci same zobaczą w przedmiotach cechy istotne i charakterystyczne. Toteż nauczyciel, prawidłowo kierując dziećmi, prowadzi je od prostego rozważania, zmysłowego spostrzegania do obserwacji, zrozumienia związku pomiędzy zewnętrznymi przejawami a wewnętrzną treścią przedmiotu. Porównując w czasie obserwacji konkretne przedmioty, dziecko dochodzi do uogólnienia (wniosku), rozwija stopniowo logikę rozumowania. Obserwowanie przyrody odbywa się w zróżnicowanych warunkach, np. dzieci obserwują zwierzęta, rośliny, zjawiska przyrodnicze w warunkach naturalnych – w lesie albo na polu, łące lub brzegu rzeki. Widzą przy tym przyrodę w całej jej różnorodności oraz barwności, w związkach przyczynowo-skutkowych i realnych połączeniach życiowych. Jednakże w warunkach naturalnych nie zawsze daje się przeprowadzić długotrwałe, powtarzające się obserwacje, które stają się konieczne, ażeby lepiej poznać i zrozumieć rzeczywistość. Dlatego obok obserwacji w naturalnych warunkach program przewiduje podpatrywanie zwierząt i roślin w warunkach specjalnie zorganizowanych na działce szkolnej lub w kąciku przyrody.

5. Działka szkolna terenem wdrażania uczniów do działalności praktycznej

Klasa pierwsza i druga, prowadząc uprawę i obserwację w kąciku przyrody, zaopatruje go w żywe kwiaty, owoce, liście, wiosną pamięta o siewach w doniczkach lub w skrzynkach.

Obserwacje kiełkowania fasoli (łac. *Phaseolus L.*) lub cebuli (łac. *Allium cepa L.*) w wodzie, rozwijanie pąków, gałązek oraz inne. Nadto przyzwyczajają się dzieci do pielęgnacji kwiatów doniczkowych, hodowli rybek (łac. *Pisces*) w akwarium itp. Obok tego dzieci klasy pierwszej i drugiej, zgodnie z programem, pomagają w pracach na działce. Natomiast w klasach trzeciej i czwartej zainteresowanie przyrodą zaspakajane zostają w pracy na działce szkolnej, na której przeprowadza się różne doświadczenia. Program klasy trzeciej przewiduje jesienią „zorganizowanie opieki nad roślinami na działce i w budynku szkolnym”.

Pielęgnacja wpływa na wygląd roślin, a porządkowanie działki szkolnej następuje zawsze przed zimą. Wiosną z kolei mają miejsce – pomoc w pracach na działce szkolnej, siew warzyw i roślin ozdobnych, ponadto walka z chwastami oraz szkodnikami. Dlatego też dzieci klasy trzeciej mają oddzielnie swoją działkę. Najważniejsze prace wypadają w terminie wiosennym. Dzieci zapoznają się z techniką przygotowania gleby do siewu i pielęgnacji najpospolitszych warzyw wysiewanych wprost do gruntu. Pracę tak sobie organizują, że wszystkie dzieci mają zajęcia. Wyjście na działkę staje się dla nich dużą atrakcją, wyłomem w tradycyjnej formie nauczania. Na terenie działki szkolnej znajduje się kawałek ziemi pozostawionej celowo na organizację zbiórek danej klasy, gdzie omawiam zagadnienia teoretyczne. Potem po ko-

lei wzywam dzieci do wykonania konkretnych zadań, przecież to jest także lekcja. Plan zajęć w szkole został tak ułożony, że lekcje biologii przypadają na ostatnie godziny, co stanowi dużą pomoc organizacyjną, ponieważ niekiedy, już po doprowadzeniu prac na działce szkolnej do końca, mamy jeszcze czas zebrać narzędzia i ułożyć je na swoje miejsca.

Każdą pracę poprzedzam pogadanką, co należy robić i jak. Nowy sposób pracy na działce najpierw demonstruję sama osobiście, a następnie dopiero proszę kilkoro uczniów, aby wstępnie powtórzyli przedstawioną im czynność i wykonali to samo osobiście. Koryguję przy tym ich pomyłki. Kiedy błędy w pracy uczniowskiej zostają poprawione, wtedy dopiero wszyscy przystępują do wyznaczonego, zasadniczego zadania. Po skończonej pracy powtarzamy sobie wspólnie – co zrobiliśmy i w jakim celu? Jak należy poprawnie to zadanie wykonać?

Z dziećmi klasy trzeciej staram się wykonać wszystkie czynności na ich działce, a więc skopanie, wygrabienie, rozbić grządki. Ponieważ dzieci do jednej klasy uczęszcza mało, więc posiadane przez szkołę narzędzia ogrodnicze wystarczają do pracy dla nich wszystkich. Zarówno przy kopaniu, jak i grabieniu – zaznaczam, że należy starannie wybierać z ziemi chwasty i składać na jedno wyznaczone miejsce. Do lekcji przyrody z kopaniem na działce szkolnej nauczyciel wraz z uczniami przygotowuje zawczasu sznury z kołkami do wytyczania grządek oraz kilka prętów jednometrowych i trzydziestocentymetrowych do wyznaczania szerokości grzęd i przejść pomiędzy nimi. Dwóch uczniów obsługuje jeden sznur; naciągają go mocno, wbijając kołki w ziemię w oznaczonym miejscu, natomiast dwóch innych czyni to samo, ale o jeden metr dalej. Następnie parę sznurków naciągamy o trzydzieści centymetrów dalej, równoległe do siebie. Wzdłuż naciągniętych sznurów uczniowie odcinają łopatą płytką, równą bruzdę, odrzucając odrobinę ziemi na wyznaczoną grządkę. Jednocześnie udeptują przejścia pomiędzy grządkami.

Po skopaniu grządek, gdzieś w połowie kwietnia, wypadają siewy na działce szkolnej. Zanim uczniowie wysięją marchew (łac. *Daucus carota L.*), to już wcześniej na lekcjach biologii oglądamy wspólnie nasiona i omawiamy technikę pracy. Następnie nasiona mieszamy z mocno wilgotnym piaskiem. Wyjaśniam dzieciom, że nasiona muszą być na tyle głęboko, aby nie wyschły i nie zostały wydziobane przez ptaki, lecz także jednocześnie na tyle płytko, aby kiełkujące pędy nie miały zbytnej trudności z wydobyciem się na powierzchnię. Rowki robimy co dwadzieścia centymetrów, żłobimy je patykami na grządkach w równych odstępach. Następnie siejemy nasiona marchwi w podłużne rowki o głębokości od jednego do dwóch centymetrów. Po wsianiu nasion ugniatamy je nieco palcami a rowek zasypujemy ziemią.

Groch (łac. *Pisum L.*) i fasolę siejemy później, lecz przy sianiu grochu rowki w ziemi robimy nieco głębsze, tj. trzy-czterocentymetrowe i w odstępach co cztery centymetry jeden od drugiego na powierzchni. Wkładamy po dwa nasiona obok siebie, wciskając je lekko w grunt a po zasianiu zasypujemy rowek ziemią, lekko ją przyklepując. Na tych grządkach rozciągamy czarne nici na wysokości około pięciu-dziesięciu centymetrów nad powierzchnią gruntu dla odstraszenia wróbla (łac. *Passer domesticus*).

Rzodkiewkę (łac. *Raphanus sativus var. sativus*) wysiewamy pomiędzy marchew, bo zanim marchewka powoli podrośnie, to wcześniej szybko rosnącą rzodkiewkę już wyjmujemy z gruntu. Wsadzamy także parę zdrowych, przechowanych przez zimę marchewek, aby dzieci miały sposobność zaobserwować ich rozwój w drugim roku życia, np. wyrastanie łodygi, kwitnienie i wydanie nasion. Po pracy ustalamy sobie tytuł lekcji, omawiamy, jakie czynności wykonaliśmy, czy wszystkie rowki były jednakowe, jak sieje się marchew, gdzie posialiśmy rzodkiewkę i dlaczego. Jako zadanie domowe polecam czasami – „wyliczyć w zeszycie dzisiaj wykonane czynności”.

W połowie maja siejemy fasolę i nasturcję. Wybieramy fasolę karłowatą i siejemy ją na głębokości od trzech do czterech centymetrów, wrzucając po dwa nasiona co pięć centymetrów. Nasturcję siejemy wzdłuż grządek, wkładając co dziesięć-dwanaście centymetrów dwa nasiona na głębokości dwóch centymetrów. Siejemy także kwiaty ozdobne, np. maciejkę, rezedę itp. Potem często zaglądamy na działkę szkolną, notując datę wschodów roślin oraz prowadząc

zabiegów koło nich wykonywanych, a w okresie suszy dzieci podlewają grządki. Pozostałe lekcje przyrody (biologii) na działce szkolnej wypełnia pielienienie lub spulchnianie grządek motyczką. Później dokonujemy zbioru rzodkiewki oraz przerywania marchwi. Przy okazji dzieci uczą się nazw pospolitych chwastów, takich jak żółtlica drobnokwiatowa (łac. *Galinsoga parviflora Cav.*), komosa biała (łac. *Chenopodium album L.*), czyli lebioda itp. oraz szukają także owadów-szkodników.

W czerwcu zdarzają się często gąsienice bielinka kapustnika (łac. *Pieris brassicae*) lub mszyce (łac. *Aphidoidea*) na nasturcji (łac. *Tropaeolum L.*), wtedy polecam dzieciom przynieść na następną lekcję w pudełku biedronki (biedronkowate, łac. *Coccinellidae*, biedronka siedmiokropka, łac. *Coccinella septempunctata*) oraz wypuścić je na mszyce. Dzieci mogą zaobserwować od razu, że tam, którądy przeszła biedronka, mszyc już nie ma. W naszym ogródku można często spotkać ropuchę (ropuchowate, łac. *Bufo*, ropucha zwyczajna, łac. *bufo bufo*), opowiadam więc dzieciom o jej znaczeniu. Obserwujemy także ptaki mieszkające w domkach lęgowych na terenie szkolnej działki.

6. Planowanie prac na działce szkolnej

Nieco inaczej wygląda praca na działce z dziećmi klasy piątej. Program nauczania biologii przewiduje dla nich dziesięć lekcji na działce, rozkładając je częściowo na jesień, resztę zaś na wiosnę.

W jesieni przeprowadzamy prace związane z zabezpieczeniem roślin na zimę oraz zbieramy warzywa i zabezpieczamy je na zimę. Ponadto jesienią ma miejsce zbiór nasion roślin uprawianych w ogrodzie szkolnym oraz zebranie na przechowanie przez okres zimowy jednorocznych pędów drzew dla przygotowania gotowych sadzonek potrzebnych na wiosnę.

Wiosną następuje sadzenie i rozmnażanie roślin ozdobnych wieloletnich oraz ich dalsza uprawa. Ponadto ma miejsce pielęgnacja krzewów użytkowych – malin (łac. *Rubus idaeus*) oraz porzeczek (łac. *Ribes L.*). Opieka nad krzewami ozdobnymi szczególnie uwzględnia potrzeby gniazdowania w nich ptaków. Wiosną prowadzi się także sadzonkowanie zielnych roślin pokojowych.

Przewodnią myślą programu lekcji biologii stało się zapoznanie uczniów ze zmiennością roślin oraz współzależnością pomiędzy daną rośliną a jej środowiskiem naturalnym. Na działce szkolnej młodzież pracuje w ramach zajęć, zarówno lekcyjnych, jak i pozalekcyjnych, zdobywając wiadomości teoretyczne i praktyczne zarazem. Omawiamy zagadnienia z zakresu: 1) uprawy roślin, 2) walki ze szkodnikami.

Z czasopisma „Biologia w Szkole”⁴ można się dowiedzieć, że aby mieć dobre wyniki w uprawie roślin na działce szkolnej, to w pierw należy ogrodniczą pracę uczniów szkoły podstawowej prawidłowo zaplanować, a potem ją systematycznie realizować na poszczególnych lekcjach w praktyce.

Z początkiem września nakreśliśmy więc sobie wspólnie plan pracy na cały rok dla uczniów klasy piątej. Plan ten brzmiał następująco:

Wrzesień:

1. Przygotowanie poletek i gleby pod zasiew doświadczalny żyta oraz jego wysiew.
2. Zbiór ziemniaków (łac. *Solanum tuberosum L.*).
3. Zbiór innych warzyw.
4. Urządzenie wystawy.

Październik:

1. Dokonanie zbioru marchwi.
2. Sprzęt reszty warzyw, takich jak: kapusta (łac. *Brassica L.*), brukiew, czyli karpień (łac.

⁴ „Biologia w Szkole. Czasopismo dla Nauczycieli” (wyd. Ministerstwo Oświaty, Państwowy Zakład Wydawnictw Szkolnych, Warszawa), wychodziło drukiem w latach 1948-2004. Od 2015 r. wychodzi pod tytułem: „Biologia w Szkole z Przyrodą” (nadal).

Brassica napus L. var. napobrassica), seler (łac. *Apium graveolens L.*) itp.

3. Obliczanie i zestawienie wyników z przeprowadzonych doświadczeń.

4. Wkładanie słomianych okryć na młode drzewka.

Listopad:

1. Przekopanie pola i pozostawienie go w ostrej skibie.

2. Podsumowanie całorocznych prac.

3. Zawieszanie na drzewach karmników.

4. Dożywanie ptaków.

Grudzień:

1. Naprawa i konserwacja narzędzi oraz innego sprzętu ogrodniczego.

2. Porządkowanie i sortowanie nasion.

Styczeń:

1. Sporządzenie planu działki.

2. Sprawdzanie siły kiełkowania posiadanych nasion, zakupienie brakujących.

3. Zdejmowanie z drzew owocowych a następnie palenie obrzynków, zeschniętych owoców i gałązek z jajami prządki pierścienicy (łac. *Malacosoma neustria*).

Luty:

1. Wysiew kapusty do skrzynek.

2. Przycinanie krzaków porzeczek i malin.

Marzec:

1. Wysiew sałaty (łac. *Lactuca L.*), kalarepy (łac. *Brassica oleracea var. gongylodes L.*) i pomidorów (łac. *Lycopersicon*) do skrzynek.

2. Wysiew do gruntu grochu, rzodkwi (łac. *Raphanus sativus longipinnatus*), marchwi oraz maku (łac. *Papaver L.*).

3. Zdejmowanie słomianych okryć z młodych drzewek.

4. Opryskiwanie całego sadu, z wyjątkiem kilku drzew, które zostawiamy jako kontrolne.

Kwiecień:

1. Wysiew kukurydzy (łac. *Zea mays*) oraz wysadzanie wczesnych ziemniaków.

2. Zapoczątkowanie doświadczeń dotyczących trzech różnych terminów siewu grochu:

A) siew w pierwszym terminie – najwcześniejszy,

B) siew w drugim terminie – o dziesięć dni później,

C) siew w trzecim terminie – o kolejne dziesięć dni później niż siew drugi.

3. Wysadzanie dymki z cebuli oraz rozsady sałaty.

4. Wysiew ogórków (łac. *Cucumis L.*).

5. Doświadczenie z ziemniakami wykiełkowanymi w szkolnej świetlicy i ziemniakami wziętymi do sadzenia wprost z piwnicy.

6. Rozmnażanie malin z odrostów, wysadzanie przygotowanych sadzonek porzeczek na rabatę.

7. Zabezpieczenie siewu przed szkodami ze strony ptaków.

Maj:

1. Zapoczątkowanie doświadczeń z terminami siewu fasoli oraz kukurydzy.

2. Wysadzanie do gruntu pomidorów oraz innych warzyw.

3. Prowadzenie precyzyjnych obserwacji roślin na działce z notowaniem zmian.

Czerwiec:

1. Usuwanie chwastów.

2. Polewanie grządek wodą w razie suszy.

3. Spulchnianie gleby.

Lipiec i sierpień:

Na miesiące lipiec i sierpień ustala się dyżury dzieci z piątej klasy celem dopilnowania porządków na działce szkolnej i pielęgnacji roślin.

7. Lekcje na działce szkolnej z uczniami klasy piątej

Treść i formę tych lekcji w szkolnym ogrodzie opracowuję na podstawie broszury pt. *Lekcje na działce szkolnej w kl. V*⁵.

Na jednej z lekcji we wrześniu piątoklasiści przystępują do wykopywania ziemniaków. Uczniowie wiedzą już o tym, że ziemniaki mają duże znaczenie w naszej gospodarce narodowej dla wyżywienia ludzi, zwierząt domowych oraz rozwoju wielu gałęzi przemysłu, dlatego też staramy się osiągać wysokie plony. Z kolei te ostatnie zależą od odpowiedniej gleby, nawożenia, pielęgnacji, sadzenia i zbierania w odpowiednich terminach. Na działce szkolnej dzieci zapoznają się praktycznie ze objawami tzw. „dojrzałości technicznej” ziemniaków późnych, nadających się do przechowywania na zimę. Do znaków owej dojrzałości zalicza się: 1) skórka, która nie schodzi pod placem, 2) równomierne uschnięcie pędów nadziemnych oraz 3) łatwość odpadania bulw od pędów podziemnych.

Następnie dzieci wykopują ziemniaki, a zebrane plony ważą i obliczają, jaka byłaby ich wydajność w kilogramach z jednego hektara. Na tej lekcji dzieci poznają umiejętność kopania ziemniaków, stwierdzając zależność plonów od intensywności uprawy i pielęgnacji.

Z kolei przystępujemy do przygotowania ziemi po wykopanych ziemniakach do siewu żyta ozimego (łac. *Secale L.*). Gleba zostaje przekopana i krótko przed siewem wysypuje się w nią w odpowiedniej ilości nawozy fosforowe oraz potasowe. Posialiśmy żyto siewem rzutowym na poletku o powierzchni cztery i pół metra kwadratowego oraz siewem rzędownym również na obszarze czterech i pół metra kwadratowego. Siewem rzutowym wysiano dwadzieścia siedem dekagramów nasion, a siewem rzędownym czternaście dekagramów.

Dzieci zapoznają się więc z dwoma różnymi sposobami siewu żyta. Siew rzutowy, najprymitywniejszy, stosuje się jeszcze gdzieś tam na świecie w zacofanych gospodarstwach, chociaż u nas już nie. Ujemną jego cechą jest to, że zużywa się wtedy więcej ziarna, pada ono nierównomiernie, dużo nasion pozostaje na powierzchni, co pociąga za sobą obniżkę plonów. Z kolei przy siewie rzędownym rozprowadzamy ziarno równomiernie na jednakowej głębokości, co zapewnia jego dobre wschody i wysokie plony. Stąd wypływa wniosek dla uczniów, że znajomość wiedzy rolniczej staje się warunkiem podnoszenia plonów.

W październiku dokonujemy zbioru marchwi z działki szkolnej, a ponieważ posiadamy jej późną odmianę – Amager, więc możemy ją przechować na zimę w piwnicy. Uczniowie dzielą się na cztery grupy. Pierwsza grupa dzieci wykopuje warzywo przy pomocy łopaty, przy czym trzeba zagłębiać szpadel, aby marchew podważyć i wydostać ją na powierzchnię bez uszkodzenia. Druga grupa otrząsa wykopaną marchew z resztek ziemi, poprawia obcięta naci oraz wrzuca warzywo to do koszyka. Trzecia grupa waży i zapisuje dane na temat ilości marchwi wydobytej z gruntu. Czwarta grupa układa marchew w skrzynce i przesypuje ją piaskiem. W czasie pracy następuje wymiana zadań pomiędzy poszczególnymi grupami uczniów, tak aby każda z czterech grup mogła popróbować każdego rodzaju czynności. Uszkodzoną marchew dajemy osobno do zużycia w pierwszej kolejności, natomiast gotową skrzynkę marchwi nieuszkodzonej zanosimy do szkolnej piwnicy. Po lekcji nauczyciel podkreśla znaczenie marchwi dla zdrowego wyżywienia człowieka oraz wykazuje, że troska o prawidłowe przechowywanie zebranych plonów przyczynia się do ich niemarnowania.

Pod koniec października przekopujemy działkę szkolną szpadlem na głębokość dwudziestu-trzydziestu centymetrów i pozostawiamy ją w ostrej skibie. Pozostawiona tak na zimę gleba, wystawiona na działanie mrozu, powietrza i opadów atmosferycznych, poprawia swoją strukturę oraz gromadzi wodę, która będzie z kolei potrzebna roślinom na wiosnę.

Na działce szkolnej prowadzimy płodozmian trójpolowy. Nasz ogródek podzielony został

⁵ *Lekcje na działce szkolnej w kl. V. Praca zbiorowa*, pod red. Heleny Sikorskiej, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1955, ss. 65, [1], seria: Biblioteczka Metodyczna - Centralny Ośrodek Doskonalenia Kadr Oświatowych, nr 10.

na trzy części a na każdą z nich wysiewamy rośliny w ustalonej kolejności. Obornik daje się co trzeci rok na każdą z trzech części ogródka szkolnego. Kapusta oraz inne warzywa mają bardzo duże zapotrzebowanie pokarmowe, jednak nasze gleby charakteryzują się dużą kwasnością i dlatego wymagają odkwaszenia wapnem palonym. Glebę przeznaczoną na kapustę jesienią wapnujemy a wiosną dajemy na ten grunt obornik. Przy wykonywaniu tych czynności jedni uczniowie sypią wapno, natomiast pozostali – przekopują grunt. W czasie tej pracy w uczniach wyrabia się przeświadczenie, że wysokość plonów zależy od właściwej uprawy gleby.

Uczniowie klasy piątej znają szereg roślin, które rozmnażają się w sposób wegetatywny. Dla lepszego zrozumienia zrobiliśmy to na przykładzie krzewu porzeczki. Jesienią po opadnięciu liści poszliśmy na działkę szkolną, gdzie objaśniłam dzieciom, jak odróżniamy pędy jednoroczne od pędów starszych (kilkuletnich). Uczniowie wycinali odpowiednią ilość dobrze rozwiniętych pędów jednorocznych. Ścięte pędy pocięliśmy na kawałki o długości piętnastu-dwudziestu centymetrów i wsadziliśmy ukośnie w żyzną, starannie przygotowaną glebę, tak aby nad ziemią wystawały dwa tzw. ‘oczka’. Po roku gałązki zakorzeniają się, a po dwóch latach można je wysadzić na odpowiednie miejsce. Każdy uczeń klasy piątej zdobył dzięki temu doświadczeniu ogrodniczemu umiejętność wegetatywnego rozmnażania porzeczki, co poskutkowało popularyzowaniem uprawy tej rośliny w domach rodzinnych. Równocześnie uczniowie przekonali się o możliwości kierowania rozmnażaniem roślin przez człowieka.

Przez okres zimy, gdy działka szkolna „odpoczywa”, zajęcia Kółka Biologicznego odbywają się w klasie (izbie lekcyjnej) w kąciku żywej przyrody. Zajęcia te cechują się różnorodnością. Dzieci opiekują się roślinami w doniczkach oraz rybkami w akwarium. Nie zapominają przy tym o narzędziach ogrodniczych, potrzebnych do pracy na działce szkolnej, które zostały starannie oczyszczone, naprawione, spisane i poukładane w odpowiednich miejscach. W zimie dzieci uporządkowały w szkole także zbiory nasion.

Okres przedwiośnia przeznaczam na przeprowadzenie zajęć lekcyjnych w ogrodzie szkolnym, poświęconych poznawaniu i zwalczaniu szkodliwych owadów. Zajęcia te uzupełniają wiadomości zdobyte przez uczniów na lekcjach botaniki. Przegląd drzew na działce szkolnej wczesną wiosną, gdy nie rozwijają się jeszcze pąki, uzmysławia uczniom, że na drzewach wiszą zeschnięte liście posplatane ze sobą nitkami tzw. „pajęczyny”, więc zdejmujemy je z gałęzi. Po rozerwaniu owej splątanej „pajęczyny” widzimy w środku pełno maleńkich gąsieniczek, ponieważ odkryliśmy zimową kryjówkę gąsienic motyla niestrzępa głogowca (łac. *Aporia crataegi*). Podobnie zimują gąsienice motyla kuprówki rudnicy (łac. *Euproctis chrysoorrhoea* syn. *Sphragidus chrysoorrhoea*), więc również i gniazda tych szkodników zdejmujemy z drzew w ogrodzie szkolnym i palimy.

Na pniach i grubszych gałęziach spotkać można jakby złoto-brunatne poduszeczki, to skupiska jaj motyla brudnicy nieparki (łac. *Lymantria dispar*), więc niszczymy je przez zeszkobanie i spalenie. Gdy pączki kwiatowe jabłoni (łac. *Malus Mill.*) mocno już nabrzmiwiają, wtedy przy dokładnym ich obejrzeniu możemy zauważyć, że niektóre z nich okazują się uszkodzone, ponieważ widać tam wygryziony otworek. Szkody te wyrządzą chrząszcz kwiecień jabłkowiec (łac. *Anthonomus pomorum L.*), a kiedy pąki jabłoni rozwiną się już zupełnie, to wtedy składa on w kwiecie swoje jajeczka. Po przekwitnięciu jabłoni na jej gałęziach widać zbrunatniałe, zeschnięte kwiaty z gąsieniczkami lub poczwarką w środku, więc trzeba je zniszczyć, oderwać i spalić.

Podobną czynność usuwania przeprowadzamy z gąsienicami prądku pierścienicy, zwanej także barczatką pierścieniówką albo pierścienicą nadrzewką (łac. *Malacosoma neustria*). Składa ona jajeczka w postaci pierścienka wokół cieniutkich gałązek. Jeżeli w czasie przeglądu zauważymy je, wtedy wycinamy całość wraz z gałązką i palimy. Zajęcia praktyczne z biologii z zakresu skutecznej walki z pospolitymi szkodnikami drzew, przeprowadzone wiosną na działce szkolnej, dla uczniów stają się bardzo zajmujące. Owe realne lekcje dbałości o drzewa owocowe w swoim najbliższym otoczeniu wyrabiają w dzieciach umiejętność obserwowania

przyrody i pozwalają zastosować zdobyte wiadomości w życiu praktycznym, w ogrodach i sadach swoich rodziców. Zwalczanie szkodników w praktyce pogłębia w uczniach podstawowe, przydatne w życiu wiadomości z dziedziny sadownictwa i wyrabia w nich świadomą postawę wobec zjawisk przyrody ojczystej w lokalnym środowisku. Usuwanie szkodników ma wszak nie tylko znaczenie gospodarcze, ale i edukacyjne.

Przekopaną w jesieni glebę, gdy obeschnie, na wiosnę należy lekko spulchnić motyką, tak aby nie tracić wody zmagazynowanej w okresie zimy. W drugiej połowie kwietnia przystępujemy do sadzenia ziemniaków. Już miesiąc przedtem uczniowie przygotowują odpowiednie ziemniaki, jedną połowę z nich pozostawiamy w piwnicy, natomiast z drugą połową przeprowadzamy sztuczne tzw. 'podkiełkowanie', tzn. 'roszczenie', co spowoduje zwiększenie plonów. Sadzenie roszczonej, czyli podkiełkowanej, ziemniaków polega na tym, że umieszczamy całe bulwy w dołkach o głębokości od ośmiu do dziesięciu centymetrów i przysypujemy je ziemią, należy uważać przy tym, aby kiełki ziemniaczane skierować ku górze. Ziemniaki sadzimy na polu wynawożonym obornikiem. Podczas tych przyrodniczych zajęć praktycznych z zakresu rolnictwa uczniowie nabywają umiejętności sadzenia roszczonej ziemniaków i dostrzegają możliwość świadomego kierowania rozwojem roślin przez człowieka rozumniego (łac. *homo sapiens*).

Pole ziemniaczane wymaga pielęgnacji, stąd już po kilku dniach od posadzenia bulw trzeba zniszczyć pojawiające się wokół roli chwasty i spulchnić zeschniętą skorupę glebową (tzw. zaskorupienie gleby) stanowiącą mechaniczną zaporę dla kiełkujących bulw ziemniaczanych. Gdy rośliny te mają już wysokość od dziesięciu do piętnastu centymetrów, wtedy następuje pierwsze obsypywanie celem pobudzenia pędów ziemniaków do wytwarzania tzw. 'rozłogów', na których tworzą się bulwy. Uczniowie wykonują to zadanie kilkakrotnie, aż do okresu kwitnienia ziemniaków, zdobywając tym samym praktyczną umiejętność pielęgnowania tego gatunku, a przy okazji przekonując się również o realnym wpływie warunków zewnętrznych na wewnętrzny wzrost i rozwój rośliny.

Na przełomie kwietnia i maja przystępujemy do uprawy gleby pod kapustę. W tym celu wywozimy na poletko szkolne obornik, który dostarczy kapuście niezbędnych jej do życia składników pokarmowych. Po rozruceniu przekopujemy poletko tak, aby obornik został całkowicie przykryty ziemią. W ten sposób uczniowie doskonalą umiejętność uprawy gleby. Na tak uprawionej ziemi przystępujemy do sadzenia rozsady kapusty systemem kwadratowym. Jako nauczycielka sama pokazuję uczniom prawidłowy sposób sadzenia: robi się tzw. sadzakiem⁶ zagłębienie na długość korzenia i umieszcza się w nim roślinę, zwracając uwagę na to, aby korzenie nie były podwinięte do góry, następnie zaś ukośnie wbitym sadzakiem dosuwa się ziemię, aby umocnić w niej roślinę. Po takim przygotowaniu robią to samo uczniowie.

Przypominam dzieciom o staranności oraz precyzji w pracy, aby uzyskać jak najwyższe plony. W ten sposób uczniowie zapoznają się z techniką sadzenia kapusty. Chcąc uzyskać dobre plony, nie wystarcza tylko dobrze zasadzić i podlewać, lecz trzeba dokarmiać rośliny przy pomocy nawozów sztucznych. Ponieważ saletrzak zawierający azot wpływa na rozwój zielonej masy rośliny, więc chcąc uzyskać duże główki kapusty, musimy ją zasilić tym nawozem w odpowiedniej ilości. Odbywa się to następująco: wzdłuż rzędów idzie dwóch uczniów, przy czym jeden sypie na grunt nawóz (saletrę amonową, zawierającą azot saletrzany i azot amonowy), a drugi zasypuje ziemią. Tę czynność powtarzamy kilka razy.

Kiedy nasze poletko zarośnie chwastami, a wiemy, że przeszkadzają one normalnemu rozwojowi roślin, wówczas przystępujemy do usuwania ich wraz z korzeniami. Stałe usuwanie chwastów wpływa na polepszenie warunków życia roślin pod względem wody, pokarmu

⁶ 'Sadzak' – zakrzywiony kołek ogrodniczy o grubości około dwóch-trzech centymetrów, przeznaczony do robienia otworów (dziur o głębokości – kilku lub kilkunastu centymetrów) w glebie, używany w celu ręcznego sadzenia roślin uprawnych.

(składników mineralnych) i światła, co należy do podstawowych kryteriów uzyskania wysokich plonów przez rolników. Dzieci używają motyczki do pielenia działki szkolnej. Wyjaśniam jednak uczniom, że na dużych polach stosuje się tzw. 'opielacze'⁷ konne i maszynowe a pielenie mechaniczne staje się szybsze i lżejsze, co znacznie ułatwia pracę rolnika. Dzieci uczą się równocześnie precyzji w pracy jako cechy mającej duże znaczenie później w każdej działalności zawodowej.

Kiedy na kapuście pojawiają się szkodniki, wtedy opylamy je azotoksem, zgodnie z podaną na opakowaniu instrukcją. Uczniowie klasy piątej dzielą się na zespoły, tak aby każdy zapoznał się praktycznie ze sposobem zwalczania szkodników.

Przycinanie pędów ogórka okazało się dla dzieci bardzo ciekawym zajęciem. Zgodnie z zaleceniem nauczyciela, aby zwiększyć plon, dzieci obcinały pączki szczytowe na ogórkowych pędach głównych w tym czasie, gdy roślina wypuściła zaledwie od trzech do pięciu listków. Powoduje to silniejszy rozrost pędów bocznych z kwiatami żeńskimi, a więc w efekcie – następuje zwiększenie plonów. Zachowaliśmy okazy kontrolne ogórków bez przycinania i oznaczyliśmy je przy pomocy tabliczki. Wielka radość pojawiła się na twarzach dzieci wtedy, kiedy jesienią rzeczywiście przekonali się o rzeczywistych wynikach swojej pracy, tzn. w praktyce zobaczyły zależność owocowania dyniowatych (łac. *Cucurbitaceae* Juss.) od rozwoju pędu głównego.

Wokół ogródka posialiśmy kukurydzę. Dla osiągnięcia ciągłości oraz dla porównywania wyników prac doświadczalnych, wprowadziliśmy dokumentację prac ogrodniczych w jednolitej formie. Ujednolicenie dokumentacji umożliwia wyciąganie właściwych wniosków, które sami przyjmujemy następnie jako wskazówki do dalszej pracy w ogrodzie szkolnym, przy czym zwracam uwagę uczniom na wzajemne związki pomiędzy zaobserwowanymi zjawiskami, podkreślając wewnętrzną jedność organizmu roślinnego z zewnętrznymi warunkami środowiska naturalnego.

Oprócz tego, w ramach lekcji przyrody (biologii), co roku organizuję wiosną wycieczkę do szklarni, co ma istotne znaczenie praktyczne dla uczniów, bo dzięki niej ich wiadomości stają się bardziej konkretne. Taka wycieczka daje dzieciom możliwość naocznego powtórzenia sobie części opracowanych już wcześniej teoretycznie w klasie tematów dotyczących życia rośliny oraz niezbędnych dla jej istnienia warunków zewnętrznych, takich jak np. temperatura, światło, wilgotność, substancje odżywcze, powietrze. Dzieci widzą czynny udział człowieka w tworzeniu tych warunków, uświadamiają sobie związek przyczynowo-skutkowy pomiędzy uprzednio zaplanowanym kierowaniem wzrostem i rozwojem roślin a utrzymywaniem następnie wysokich plonów. Po takiej wycieczce do szklarni wzrasta zainteresowanie konkretnymi zagadnieniami gospodarczymi (rolniczymi) wśród wiejskich dzieci.

Działka szkolna stwarza warunki do pełnej realizacji w praktyce założeń dydaktyczno-wychowawczych, które znajdują się w programie nauczania biologii w szkole podstawowej. Po przeprowadzonych doświadczeniach w ogrodzie szkolnym dzieci dochodzą do wniosku, że rozwój roślin zależy od jakości gleby, wilgotności, nasłonecznienia oraz zabiegów człowieka, który może przyspieszyć lub opóźnić ich wzrost i zwiększyć plony, a więc istnieje możliwość czynnego przekształcania przyrody przez człowieka w pewnym zakresie. Praca na działce szkolnej stanowi element kształcący i wychowawczy, ponieważ budzi oraz rozwija wśród uczniów zamiłowanie do pracy na roli, ojcowiźnie, ponadto tym sposobem przy okazji upowszechnia się wiedzę rolniczą w środowisku chłopskim. Podczas swojej aktywności w ogrodzie szkolnym dzieci poznają rośliny, zapoznają się z narzędziami pracy rolnika oraz uczą się nimi posługiwać. Uczniowie dowiadują się ponadto, że jeżeli opiekują się roślinami, to wtedy zwiększają się plony. W toku pracy nauczyciel rozwija u nich wytrwałość, dyscyplinę, troskliwy stosunek do roślin i zwierząt.

⁷ 'Opielacz', zwany także 'pielnikiem', opielaczem, obsypnikiem lub zębem sprężystym – zmechanizowane narzędzie do pielenia/opielania/obsypywania.

W lipcu i sierpniu zaproszeni chłopci zwiedzili szkolną działkę, przy czym zaciekaWił ich płodozmian na poletku warzywnym. Pozytywny odbiór wśród zaproszonych rolników wywołał także siew kukurydzy na działce w szkole.

Kukurydzę, jak wiadomo, uważa się za roślinę z przyszłością, więc jako taka z drobnych poletek wychodzi na szerokie zagony chłopskie. Tegoroczne zbiory kukurydzy okazały się nadzwyczaj dobre. Podczas lekcji na działce nie zabraniałam dzieciom odłamywać dojrzałych kaczanów kukurydzy, wierząc, że dziecko, zaniósłszy je do domu, zachęci rodziców do uprawy tejże rośliny. Nasza szkolna działka przyczynia się także do propagowania różnorodnych warzyw w lokalnym środowisku. Oprócz biernego zwiedzania działki coraz częściej zdarzają się przypadki czynnej pomocy ze strony rodziców, ponieważ miejscowi rolnicy przywożą furmankami zaprzężonymi w konie (łac. *Equus caballus*) lub ciągnikiem z przyczepą bezinteresownie do ogrodu szkolnego potrzebny tam do upraw obornik.

Obecnie muszę przyznać, że początki tej pracy w ogrodzie szkolnym były wyjątkowo trudne i bardzo niepokoiłam się o jej wyniki. Podejmując się tego zadania, zdawałam sobie sprawę, że trzeba będzie zrobić wszystko od początku dobrze, żeby się nie skompromitować w oczach dzieci oraz ich rodziców-rolników.

Należy także poruszyć kwestię obowiązkowego ogrodzenia działki szkolnej oraz stałego jej zaopatrzenia w wodę. Ponadto istotną sprawą zawsze staje się właściwe wyposażenie szkoły we wszystkie narzędzia rolnicze i ogrodnicze oraz nawozy sztuczne i naturalne, niezbędne do prawidłowej pracy uczniów na działce. Nauczyciel biologii (przyrody) w szkole powinien posiadać zarówno wiadomości teoretyczne, jak i umiejętności praktyczne w zakresie pielęgnacji roślin w ogrodzie, dlatego zobowiązany jest do gromadzenia odpowiedniej literatury fachowej, podręczników i przeglądać je pilnie.

Przy współdziałaniu Komitetu Rodzicielskiego i lokalnej społeczności zwykle udaje się zorganizować rzeczy najistotniejsze w związku ze szkolnym ogrodem. Poza tym nauczyciel, uczniowie i rodzice dokładają wiele starań, aby wyniki prac na działce przy szkole były jak najlepsze.

8. Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych obserwacji można wysunąć następujące wnioski (postulaty):

1. Wychodząc z założenia, że do prowadzenia działek / ogrodów szkolnych potrzebne są wiadomości teoretyczne i umiejętności praktyczne z zakresu rolnictwa i ogrodnictwa, stąd należy wprowadzić w zakładach kształcenia nauczycieli tematykę uprawy działki szkolnej / ogrodu szkolnego.
2. Dla nauczycieli biologii czynnych zawodowo trzeba urządzać kursy praktyczne o podobnej tematyce w naukowych ośrodkach ogrodniczych.
3. Trzeba wydać podręcznik dla nauczycieli, w którym by uwzględniono zagadnienia techniczne, metodyczne oraz tematykę prowadzenia działki / ogrodu w szkole podstawowej.
4. Z uwagi na pracochłonność zajęć na działce szkolnej wynagrodzenie nauczyciela za jej prowadzenie powinno przynajmniej zostać zrównane z godziną nadliczbową.
5. Trzeba w budżecie przeznaczyć większe fundusze na narzędzia rolnicze / ogrodnicze i utrzymanie działki szkolnej.

9. Zakończenie

Spełnienie wymienionych postulatów i określonych już zadań w zakresie prowadzenia ogrodu szkolnego / działki przyszkolnej, które zaznaczyłam na początku, z pewnością nie jest łatwe. Warto jednak rozpatrzyć kwestię wychowania przez pracę na działce szkolnej z perspektywy ogólniejszej. Warunki pracy na roli są trudne a żmudny charakter prac rolnych na wsi okazuje się nie zachęca młodych do wyboru zawodu rolnika. Model rozwoju osobistego w kierunku rolniczym staje się mało pojętny jako droga przyszłej kariery dla uczniów szkoły wiejskiej.

Dla porównania – robotnik fabryczny ma ustalone warunki techniczne i jasno określone, przewidywalne, powtarzalne procesy technologiczne w swojej pracy. Rolnik natomiast musi się liczyć z nieprzewidywalnymi czynnikami atmosferycznymi, niezależnymi od jego woli, na które nie ma on wszak jakiegokolwiek wpływu, ale jednak decydującymi w wysokim stopniu o wynikach jego pracy. Burze, grady, wichury, pożary, powodzie, ulewy, posuchy w jednej chwili mogą zniszczyć nawet kilkuletni dorobek rolnika.

Poza tym rolnik naraża się na niepowodzenia w uprawie (nie tylko z powodu wymienionych wyżej klęsk żywiołowych, ale i z racji pojawiających się plag różnych szkodników) oraz wypadki przy pracy w swoim gospodarstwie. Rolnik pracuje więcej niż osiem godzin dziennie, bo wstaje o świcie, natomiast spać idzie bardzo późno. W rolnictwie trzeba nieustannie doglądać żywego inwentarza, przygotowywać pasze dla zwierząt, doić krowy (właśc. bydło domowe, łac. *Bos taurus taurus*), orać, bronować, siać, żąć, młócić, nawozić pola itp. Praca na roli składa się ciągu niekończących się, codziennych czynności, przy czym stale towarzyszy im ryzyko związane z niepewnymi wynikami owych bezustannych działań. Stąd rodzi się u mieszkańców wsi, szczególnie u młodzieży, niechęć do pracy na roli, czego wynikiem staje się ucieczka młodych po łatwiejszy chleb do fabryk w mieście.

Wdrażanie młodzieży do prac rolnych, niejako ich „uświęcenie” na działce szkolnej / w ogrodzie szkolnym od wczesnej młodości połączone z efektem obserwowalnego bezpośrednio, dodatniego wyniku (np. wysokich plonów z uprawy), przyczynia się do rozbudzenia zainteresowania i wyrobienia szacunku do pracy w rolnictwie w swojej ojcowiźnie. Kto pokocha ziemię, nie opuści jej. Miłość do ziemi ojczystej i przyrody rodzimnej należy kształtować m.in. przez zorganizowaną pracę na działce szkolnej / w ogrodzie szkolnym.

Streszczenie:

1. Rodzaj artykułu. Artykuł jest oryginalnym przyczynkiem do badań, studium przypadku. **2. Cel artykułu.** Celem artykułu jest pokazanie kwestii wychowania dzieci przez pracę w ogrodzie szkolnym (na działce szkolnej) na wybranym przykładzie. **3. Zastosowana metodologia badawcza.** Autor w artykule użył metodologię obserwacji uczestniczącej oraz analizy dokumentów (opracowań tematyki). **4. Główne wyniki analizy.** Autorka artykułu opisała kwestię wychowania przez pracę w ogrodzie szkolnym (na działce szkolnej) na przykładzie Szkoły Podstawowej we wsi Żytna, w powiecie rybnickim na Górnym Śląsku (w 1962 roku). W artykule opisano następujące zagadnienia: 1) przyroda w życiu dziecka, 2) znaczenie działki szkolnej w nauczaniu biologii, 3) zadania szkoły podstawowej w zakresie nauczania przyrody i wychowania przez pracę w przyrodzie, 4) działka szkolna jako miejsce przygotowania uczniów do działalności praktycznej, 5) planowanie prac na działce szkolnej – w szkolnym ogrodzie, 6) lekcja na działce szkolnej z uczniami klasy piątej. Artykuł zawiera zarówno wiadomości teoretyczne, jak i uwagi praktyczne dla nauczycieli biologii (przyrody). **5. Ograniczenia wyników analizy.** Wyniki analizy są ograniczone do szkół podstawowych na wsi posiadających ogród szkolny (działkę szkolną). **6. Implikacje praktyczne artykułu.** Wyniki analizy można zastosować w praktyce w nauczaniu biologii w szkole podstawowej na wsi oraz dla celów dydaktycznych dla studentów biologii (kierunek nauczycielski) i nauczania początkowego w zakresie przyrody. **7. Implikacje społeczne artykułu.** Wyniki analizy mają zastosowanie społeczne w społeczności wiejskiej, szczególnie dla grupy rolników oraz wśród dzieci, szczególnie – wiejskich, aby kształtować u nich takie wartości, jak patriotyzm, miłość do ziemi ojczystej i do przyrody rodzimnej. **8. Oryginalność artykułu.** Nową wartością, jaką wnosi artykuł w stosunku do dotychczasowych badań, jest całościowy opis konkretnej pracy na działce szkolnej / w ogrodzie szkolnym, który służy wychowaniu do miłości Ojczyzny i ziemi rodzinnej (wychowanie patriotyczne).

Słowa-klucze: praca, wychowanie przez pracę, szkoła podstawowa, wieś, Żytna koło Rybnika, Górny Śląsk, działka szkolna, ogród szkolny, biologia, przyroda, ekologia, praktyka szkol-

na, metody nauczania, dydaktyka biologii, rolnictwo, edukacja przyrodnicza, miłość ziemi ojczystej, patriotyzm, dzieci, młodzież, XX wiek, Polska,

Abstract:

Upbringing through work in school garden in village (on case of the Elementary/Primary School in Żytna)

1. What kind of article. The article is original research contribution, a case study. **2. The goal of an article:** The article aims at presenting the question of children upbringing through working in the school garden (on the school allotment/parcel) in the selected case. **3. The research method applied.** The author in the article used a participating observation method and analysis of documents (compilation of the problem). **4. Main results.** The author of the article described the question of education through the working in the school garden (on the school allotment/parcel) in the selected case of the Elementary/Primary School in the village Żytna, county Rybnik in the Upper Silesia in 1962. There are described the next problems in the article. 1) Nature in the child life. 2) The sense of school allotment / school parcel in the biology teaching. 3) The goal of primary school in the frame of the teaching biology (nature) and upbringing through the working in the nature (natural environment). 4) The school allotment / the school parcel as a place for pupils' training to the practical activity. 5) The planning of the works on the school allotment / parcel – in the school garden. 6) Lesson with the students (pupils) of fifth class on the school garden. The study contains both theoretical information and practical notices / comments for the biology teachers (nature). **5. The limits of the results.** The results are limited to primary schools in the village, having a school garden (a school allotment / a school parcel). **6. Practical implications of the article.** The results of the analysis can be applied in practice in the biology teaching in a primary / elementary school in a village and for the didactic reasons for biology students who are studying the teacher specialisation and teaching in the primary schools in the frame of biology. **7. Social implications of the article** These results are socially applicable in village society, especially for the groups of farmers and among children, especially for rural children, to form in them such values as patriotism, love for Motherland and country nature. **8. The novelty of the article.** The new insights introduced by the article with regards to the current literature, is the holistic description of the concrete working on the school allotment (parcel) / in the school garden, that used to education for love the Motherland and motherland arable area (patriotic education / patriotic upbringing).

Key words: work, upbringing through work, elementary school, village, Żytna near Rybnik, Upper Silesia, school field, school garden, biology, nature, ecology, school practice, teaching methods, biology didactics, agriculture, nature education, love to fatherland, patriotism, children, youth, 20. Century, Poland,

Bibliografia / Bibliography

„Biologia w Szkole. Czasopismo dla Nauczycieli” (wyd. Ministerstwo Oświaty, Państwowy Zakład Wydawnictw Szkolnych, Warszawa), r.: 1948-2004.

Żbikowski R., *Praca na szkolnej działce doświadczalnej*, rysunki wg projektu autora wykonała Anna Szymborska, przy opracowaniu współpraca Jan Lenczewski, przedmowa Helena Sikorska, wyd. 2., Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1955, ss. 146, [1], seria: Biblioteka Przyrodnicza.

Żbikowski R., *Praca na szkolnej działce doświadczalnej*, rysunki wg projektu autora wykonała Anna Szymborska, przy opracowaniu współpraca Jan Lenczewski, przedmowa Helena Sikorska, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, Warszawa 1954, ss. 150, [2], seria: Biblioteka Przyrodnicza.