

LEKCJA 5

Temat: Bezpieczne zachowanie w gospodarstwie rolnym

Gospodarstwo rolne dla wielu dzieci jest domem, miejscem wypoczynku i pracy. Rodzice i nauczyciele powinni stwarzać im bezpieczne warunki pracy i zabawy oraz wyjaśniać, na jakie niebezpieczeństwa są narażone i jak ich unikać. Szczególnej troski wymagają dzieci, które przyjeżdżają na wieś z miasta.

Formy realizacji:

- przyroda,
- godzina wychowawcza,

Cele ogólne:

- poznanie zachowań sprzyjających bezpieczeństwu w gospodarstwie rolnym.
- kształtowanie nawyku przewidywania i unikania zagrożeń w gospodarstwie rolnym.

Cele szczegółowe:

Uczeń:

- potrafi wymienić nazwy podstawowych maszyn rolniczych,
- potrafi podać przykłady wypadków, jakie mogą zdarzyć się w gospodarstwie rolnym,
- rozumie, że nie należy zbliżać się do pracujących maszyn rolniczych,
- zna skutki użytkowania maszyn rolniczych przez osoby bez uprawnień,
- zna numery telefonów alarmowych,
- potrafi opowiedzieć, jak można uniknąć wielu wypadków,
- umie współpracować w grupie według ustalonych reguł,
- umie sobie radzić w trudnych sytuacjach,
- wie, że jest odpowiedzialny za zdrowie swoje i innych.

Metody nauczania:

- pogadanka.

Pomoce dydaktyczne:

- materiały dla ucznia,
- kartki z bloku rysunkowego,
- kolorowe kredki.

Formy pracy:

- indywidualna,
- grupowa.

PLANZAJĘĆ:

1. Czynności organizacyjne: nauczyciel sprawdza listę obecności i dzieli klasę na 4 grupy. Uczniowie wybierają liderów grup.
2. Zapoznanie uczniów z tematem lekcji - Bezpieczne zachowanie w gospodarstwie rolnym (**ćwiczenie 1**).
3. Uczniowie układają rozsypankę sylabową. W rozwiązaniu otrzymują nazwy urządzeń rolniczych (**ćwiczenie 2**).
4. Uczniowie wykonują **ćwiczenie 3**. Przeskakując o tę samą liczbę liter co dwie w diagramie uczniowie odczytują hasło dotyczące jednej z czynności, której nie powinno wykonywać dziecko w gospodarstwie rolnym. Nauczyciel zwraca uwagę na to, że dziecko nie powinno samodzielnie kierować również innymi maszynami rolniczymi.
5. Uczniowie układają rozsypanki wyrazowe (**ćwiczenie 4**). Nauczyciel podkreśla, że w gospodarstwie rolnym jest wiele czynności, których nie powinny wykonywać dzieci, ponieważ maszyny rolnicze mają urządzenia tnące, gniotące, wirujące, których obsługa stwarza wiele zagrożeń.
6. Uczniowie wymieniają zwierzęta, w pobliżu których nie należy przebywać, ponieważ są one często agresywne i mogą ugryźć, kopnąć, przygnieść człowieka swoim ciałem (**ćwiczenie 5**).
7. W rolnictwie używa się wielu środków chemicznych, np. nawozów, środków ochrony i pielęgnacji roślin, środków do dezynfekcji. Uczniowie projektują piktogramy przestrzegające przed tymi środkami. Piktogramy mogą dotyczyć również innych niebezpiecznych sytuacji w gospodarstwie rolnym (**ćwiczenie 6**).

MATERIAŁY POMOCNICZE DLA NAUCZYCIELA

MATERIAŁ POMOCNICZY NR 1

Przy pracach w gospodarstwie nietrudno o nieszczęście. Każda pracująca maszyna a w szczególności nie w pełni sprawna – stanowi potencjalne zagrożenie. Każdy kontakt ze zwierzętami gospodarskimi wiąże się z ryzykiem. Każda praca z chemicznymi środkami ochrony roślin niesie niebezpieczeństwo zatrucia. Gospodarstwo rolne dla wielu dzieci jest domem, miejscem wypoczynku i pracy. Rodzice i nauczyciele powinni stwarzać im bezpieczne warunki pracy i zabawy oraz wyjaśniać, na jakie niebezpieczeństwa są narażeni i jak ich unikać. Szczególnej troski wymagają dzieci, które przyjeżdżają na wieś z miasta. Podejmowanie przez dzieci różnorodnych prac w gospodarstwie rolnym jest dość powszechne, jednak zdarza się, że wykonują one również prace o dużym zagrożeniu wypadkowym i zdrowotnym. Angażowanie dzieci do prac w rolnictwie ma negatywne i pozytywne skutki. Negatywne wynikają z nadmiernego obciążenia pracą, zatrudniania do prac o dużym zagrożeniu zdrowotnym i wypadkowym, przekraczających fizyczne i psychiczne możliwości dziecka albo ze zmuszania do wykonywania pracy. Praca w gospodarstwach tradycyjnych jest głównie pracą fizyczną, z czym wiąże się wydatkowanie przez organizm większej ilości energii. Nadmierny wysiłek, nawet krótkotrwały, przy nie w pełni wykształconej budowie kręgosłupa może powodować jego skrzywienie. Praca dziecka w wymuszonej, nieprawidłowej pozycji wpływa na deformacje w układzie kostno-stawowym. Jeżeli praca dzieci w indywidualnym gospodarstwie rolnym nie obciąża dziecka nadmiernie i nie stwarza zagrożeń zdrowotnych, to wówczas przynosi korzyści w różnych dziedzinach życia całej rodziny, jak i w życiu samego dziecka. Rodzice, angażując dzieci do pracy w gospodarstwie rolnym, powinni organizować pracę zgodnie z zasadami fizjologii pracy, a także nie powinni zlecać dzieciom do wykonywania prac wzbronionych dla młodocianych.

Najmłodszy mieszkańcy wsi dorastający w gospodarstwie rolnym narażeni są na większą liczbę zagrożeń, niż ich rówieśnicy żyjący w miastach, co w połączeniu z brakiem właściwej opieki dorosłych lub w sytuacji angażowania do pracy nieadekwatnej do wieku i możliwości psychofizycznych może skutkować wystąpieniem niepożądanych wypadków. Szczególnie niebezpieczne jest latem, kiedy dzieci spędzają dużo czasu w miejscu zamieszkania, a rodzice mają dużo pracy.

Istnieje wykaz czynności, których nie wolno powierzać dzieciom poniżej 16 lat, opracowany przez Komisję Głównego Inspektora Pracy ds. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w Rolnictwie:

1. OBSŁUGA CIĄGNIKÓW ORAZ MASZYN ROLNICZYCH, W TYM SPRZĘGANIE ORAZ AGREGOWANIE
 1. Zabronione jest powierzanie dzieciom kierowania ciągnikami rolniczymi.
 2. Dzieciom nie wolno powierzać obsługiwanie maszyn rolniczych - szczególnie kombajnów, kosiarek rolniczych, pras do słomy i siana oraz kopaczek do roślin okopowych.
 3. Niedozwolone jest przebywanie dzieci w strefie pracy maszyn i pojazdów rolniczych.
 4. Nie wolno angażować dzieci do pomocy przy sprzęganiu oraz dopuszczać do ich przebywania pomiędzy ciągnikiem a sprzęganą maszyną.

5. Niebezpieczne dla dzieci są prace związane z obsługą maszyn stacjonarnych znajdujących się w gospodarstwie, zwłaszcza takich jak: sieczkarnie, śrutowniki, gniotowniki, mieszalniki, rozdrabniacze, dmuchawy, przenośniki ślimakowe i taśmowe.

6. Niedopuszczalne jest przebywanie osób na pomostach załadunkowych siewników i sadzarek do ziemniaków w trakcie pracy tych maszyn.

7. Dzieci nie powinny obsługiwać ładowaczy i podnośników.

II. PRACE ZWIĄZANE Z POZYSKIWIANIEM I OBRÓBKĄ DREWNA

1. Dzieciom nie wolno uczestniczyć w przerynaniu drewna pilarką tarczową (tzw. krajegą lub cyrkularką) - jedną z najniebezpieczniejszych maszyn w gospodarstwie.

2. Nie wolno powierzać dzieciom prac z użyciem pilarek łańcuchowych.

3. Dzieci nie mogą wykonywać prac związanych ze ścinaniem drzew, ściąganiem drzew zawieszonych, załadunkiem i rozładunkiem drewna.

4. Dzieci należy wykluczyć z udziału w czynnościach pomocniczych, związanych ze ściną i rąbaniem drewna.

III. OBSŁUGA ZWIERZĄT GOSPODARSKICH

1. Obsługa zwierząt o dużej masie ciała, jak bydło, trzoda chlewna, szczególnie samców rozplodowych, a także samic karmiących, powinna być dokonywana przez doświadczonych i zdrowych dorosłych osób, najlepiej przez silnych mężczyzn.

2. Do czynności niebezpiecznych dla najmłodszych należą: załadunek i rozładunek zwierząt, a także prace przy uboju i rozbiorze zwierząt.

IV. SPAWANIE ELEKTRYCZNE I GAZOWE

V. PRACE Z WYKORZYSTANIEM SUBSTANCJI CHEMICZNYCH, NAWOZÓW MINERALNYCH I ROZPUSZCZALNIKÓW

1. Należy chronić dzieci przed dostępem do substancji chemicznych stosowanych w gospodarstwie, w tym przede wszystkim do substancji żrących, paliw, chemicznych środków ochrony roślin, nawozów (szczególnie wapna palonego).

2. Nie wolno powierzać dzieciom prac z użyciem rozpuszczalników organicznych, ani narażać ich na kontakt z tymi substancjami.

VI. PRACE GROŻĄCE CIĘŻKIMI POPARZENIAMI I POŻAREM

VII. PRACE W ZAMKNIĘTYCH ZBIORNIKACH

VIII. PRACE NA WYSOKOŚCI

IX. PRACE W WYKOPACH ZIEMNYCH

X. PRACE W SZKODLIWYCH WARUNKACH, W TYM W HAŁASIE

I. PRACE OBCIĄŻAJĄCE UKŁAD KOSTNO-STAWOWY, W TYM DŹWIGANIE I PRZENOSZENIE

1. Dzieci nie powinny wykonywać prac wymuszających długotrwałe przyjmowanie nienaturalnej pozycji ciała.

2. Dzieci nie powinny uczestniczyć w czynnościach związanych z dźwiganiem i ręcznym przenoszeniem ciężkich przedmiotów

- nie ma jednak regulacji w przepisach rangi ustawowej, które bezpośrednio odnosiłyby się do przeciwdziałania zagrożeniom, na które narażone są dzieci w indywidualnych gospodarstwach rolnych.

Sytuacje mogące stworzyć zagrożenie wypadkowe

Ważnym miejscem w gospodarstwie rolnym jest podwórze. Tu wykonywane są codzienne prace gospodarskie i bardzo często bawią się tu dzieci. Tu właśnie zdarza się bardzo dużo wypadków. Bardzo ważne jest zabezpieczenie wszystkich wykopów, dołów na wapno, czy zbiorników na szambo. Przy czyszczeniu szamb należy pamiętać o możliwości zatrucia siarkowodorem. Bardzo ważny jest stan techniczny budynków. Zapadające się budynki lub prowizoryczna instalacja elektryczna to bezpośrednie zagrożenia życia i zdrowia. Bardzo niebezpieczne są upadki z wysokości, dlatego należy zwracać uwagę na prawidłowe zabezpieczenie schodów, drabin, wejść na poddasze, otworów do zrzucania słomy lub siana. Przepisy budowlane dotyczące prac na wysokości odnoszą się do prac wykonywanych na wysokości od 2 metrów nad poziomem terenu i wyżej. Przy wykonywaniu robót na wysokości, nawet krótko trwających, należy zabezpieczyć się przed upadkiem.

Urazy spowodować może też upadek przedmiotów, narzędzi lub materiałów budowlanych z góry. W gospodarstwie rolnym bardzo często do wspinaczki wykorzystywana jest drabina. Dzieci bardzo chętnie z niej korzystają podczas zabaw. Drabina nie powinna mieć uszkodzonych, wyłamanych szczebli. Nie można jej używać jako szczele - należy drabinę przesuwając w inne miejsce, stojąc obok niej. Dzieci nie powinny bawić się na drabinie, skakać z wysokości. Drabiny nie należy opierać o drzwi, które mogą się otworzyć. Z drabiny należy schodzić i wchodzić na nią twarzą do szczebli.

Do prac w gospodarstwie rolnym wykorzystywanych jest bardzo wiele narzędzi ręcznych. Należy zwracać szczególną uwagę na ich stan techniczny, źle osadzona siekiera może doprowadzić do niebezpiecznych urazów. Szczególnie niebezpiecznym narzędziem są widły. Należy pamiętać, aby podawać je zawsze trzonkiem do drugiej osoby. Nie wolno rzucać wideł ostrymi końcami do dołu. Nie wolno stawiać wideł rogami do góry. Narzędzia takie jak noże, piły, kosy powinny być po użyciu umieszczone tak, aby dzieci nie miały do nich dostępu.

Ciągniki i maszyny rolnicze usprawniają pracę w gospodarstwach, ale stwarzają wiele zagrożeń. Ciągnikiem może kierować osoba, która zna zasady bezpiecznej pracy i obsługi maszyn, posiada prawo jazdy kategorii T. Po drogach publicznych można poruszać się ciągnikiem tylko wtedy, gdy spełnia on wymogi przepisów ruchu drogowego.

Pojazdy poruszające się po drogach publicznych muszą spełniać określone wymagania techniczne. Ciągnik i przyczepa powinny mieć zawsze sprawną i widoczną sygnalizację świetlną oraz trójkąt wyróżniający pojazd wolnobieżny. Przy przewozie materiałów długich tylną burtę należy zdjąć lub powiesić tak, aby nie zasłaniała tylnych świateł sygnalizacyjnych. Ładunki wystające poza tył przyczepy ponad 1 m muszą być na końcu oznakowane. Na ładunkach wysokich nie wolno przewozić ludzi ani przedmiotów luzem, gdyż grozi to upadkiem. Ludzi można przewozić na przyczepie wyposażonej w przymocowane siedziska z burtami podwyższonymi do 110 cm i wyposażonymi w drabinki umożliwiające wejście i zejście.

Ważne są też zasady pracy i obsługi maszyn rolniczych. Powinny one pracować z zasłoniętymi mechanizmami napędowymi, czyli kołami pasowymi, kołami zębatymi, łańcuchami, przekładniami, przegubami. Wały przegubowo-teleskopowe przekazujące napęd z ciągnika do maszyny, muszą być osłonięte na całej długości, a osłona zabezpieczona przed obracaniem się. Sprzęganie ciągnika ze sprzętem współpracującym należy wykonywać ostrożnie. Między ciągnikiem a maszyną współpracującą nie mogą przebywać ludzie, ponieważ zdarzają się przypadki zmiążdżenia rąk lub najechania na osobę pomagającą. Nie można wchodzić też na dyszle, zaczepy, ramy i inne części ciągnika lub maszyn w trakcie pracy. Nie można jeździć po pochyłościach przy wyłączonym biegu lub silniku. Stojący ciągnik też może stwarzać wiele niebezpieczeństw. W trakcie postoju ciągnika na pochyłościach należy włączyć odpowiedni bieg przeciwdziałający staczaniu się maszyny i zaciągnąć hamulec ręczny.

Nie wolno jeździć ani przebywać w trakcie pracy w skrzyni rozrzutnika nawozów lub roztrzásacza obornika. Przy obsłudze siewnika należy zapewnić pracującej osobie pomost roboczy zaopatrzony w barierkę ochronną. Do rozgarniania zboża stosuje się drewnianą łopatę.

Do bardzo wielu wypadków dochodzi podczas pracy z piłą tarczową. Podejmując pracę, należy pamiętać o sprawdzeniu jej stanu technicznego. Nie można pracować, jeżeli piła jest uszkodzona, pęknięta i brak jej zębów. W trakcie przesuwania materiału nie wolno stać na linii ewentualnego odrzutu materiału do tyłu. Nie należy usuwać odpadów z maszyny rękami lub hamować tarczy piły jakimiś przedmiotami. Zagroženiem dla zdrowia jest również hałas i wibracje powstające podczas obróbki drewna. Wskazane jest noszenie ochronników słuchu.

Ze względu na możliwość uszkodzenia oczu, w przypadku braku urządzenia do odprowadzania trocin, należy stosować okulary ochronne. Piła tarczowa jest urządzeniem bardzo niebezpiecznym, przy której dochodzi do bardzo wielu okaleczeń. Niebezpieczeństwo jest bardzo duże, gdy nie ma ona osłon, klina rozszczepiającego, urządzenia podającego materiał do cięcia poprzecznego.

Przy stosowaniu urządzeń elektrycznych istnieje wiele możliwości powstania wypadków na skutek porażenia prądem elektrycznym. Aby ich uniknąć, należy zwłaszcza zwracać uwagę na wszelkie tablice ostrzegawcze znajdujące się na obiektach i urządzeniach elektrycznych.

Właściciel gospodarstwa powinien dbać między innymi o to, aby wszystkie osłony do wyłączników, bezpieczników, wtyczek, gniazdek były prawidłowo przymocowane, dokonywać okresowo przeglądów użytkowej instalacji elektrycznej, dokładnie uziemić wszystkie metalowe części urządzenia elektrycznego nie służące do przewodzenia prądu elektrycznego, zbadać przewody urządzeń przenośnych i upewnić się, czy ich izolacja ochronna oraz wtyczki są całe i nieszkodzone.

W gospodarstwach rolnych występuje dużo zwierząt. Szczególnie niebezpieczna jest obsługa ogierów, buhajów, knurów. Nieumiejętna obsługa może doprowadzić do poważnych obrażeń, a nawet śmierci. Krowy to zwierzęta z natury łagodne i spokojne. Niespokojne zachowanie podczas dojenia wynika z czynników takich jak: natarczywość owadów, strach, ból wymienia. Krowa powinna być uprzedzana, że zbliżamy się do niej. Odezwanie się i poklepanie po zadzie uspakaja zwierzę. Do udoju należy podchodzić zawsze z tej samej strony, a latem odgonić owady. Każdy gwałtowny ruch może skończyć się kopnięciem, uderzeniem ogonem lub rogiem. Dojarz powinien mieć także stabilny stołek.

W wielu gospodarstwach hodowane są konie - zwierzęta wrażliwe i płochliwe. Przed podejściem do konia trzeba zwrócić na siebie jego uwagę, na przykład głosem. W hodowli trzody chlewnej również może dojść do wypadków. Najczęściej są to podeptania lub pogryzienia. Osoby, które mają często kontakt ze zwierzętami, narażone są również na choroby odzwierzęce, np. brucelozę, gruźlicę, wściekliznę, toksoplazmozę.

W gospodarstwach dochodzi do uboju zwierząt inwentarskich. Dzieci nie powinny być dopuszczane do pomocy lub obserwacji tych czynności, ponieważ może to mieć ujemny wpływ na ich psychikę.

W gospodarstwach rolnych używane są i przechowywane środki ochrony roślin, nawozy sztuczne. Chemiczne środki ochrony roślin są to substancje chemiczne o działaniu biologicznym. Są to związki niszczące szkodliwe organizmy i chwasty (pestycydy). Stosuje się również związki nie będące truciznami. Mogą to być środki odstraszające, które powodują pozbywanie się niepożądanych organizmów z upraw.

Pestycydy są to substancje syntetyczne lub naturalne stosowane do zwalczania organizmów szkodliwych i niepożądanych. Rozróżnia się substancje do zwalczania:

gryzoni - rodentycydy, nicieni - nematocydy, roztoczy - akarycydy, owadów - insektocydy, chwastów - herbicydy, grzybów - fungicydy, bakterii - bakteriocydy, a także:

substancje wpływające na procesy życiowe chronionych lub szkodliwych organizmów - chomeosterylanty (roślinne regulatory wzrostu),

substancje zawierające bakterie chorobotwórcze atakujące organizm szkodnika - biopreparaty.

Najczęściej stosowane są środki do opylania i zaprawiania nasion, roztwory wodne, koncentraty do emulgowania, proszki do sporządzania zawiesin. Rzadziej stosowane są tabletki, pasty, aerozole czy granulaty. Ze względu na toksyczność pestycydów dla zwierząt i ludzi należy stosować je z zachowaniem określonych przepisów. Toksyczność tych środków wobec organizmów żywych jest bardzo różna, zależy od samego organizmu, warunków środowiskowych, rodzaju, formy i sposobu podania pestycydu. W Polsce obowiązuje podział na 5 klas według ich toksyczności.

Nawozy to substancje zawierające składniki pokarmowe niezbędne do rozwoju roślin. Stosowanie nawozów ma na celu zwiększenie plonów oraz polepszenie właściwości gleby. Nawozy dzielą się na organiczne i mineralne. Nawozy organiczne zawierają wszystkie składniki pokarmowe potrzebne roślinom. Są to obornik, gnojówka, gnojowica. Mineralne nawozy zawierają składniki pokarmowe w postaci związków chemicznych. Mogą być jednoskładnikowe: azotowe, potasowe, fosforowe, wapniowe, magnezowe, lub wieloskładnikowe.

MATERIAŁ POMOCNICZY NR 2

ODPOWIEDZI DO ĆWICZEŃ

Ćwiczenie 1

Bezpieczne zachowanie w gospodarstwie rolnym

Ćwiczenie 2

Wyrazy: ciągnik, kombajn, kosiarka, kopaczka, młockarnia, sieczkarnia, prasa, piła tarczowa.

Ćwiczenie 3

Hasło: Nie kieruj ciągnikiem, bo możesz spowodować groźny wypadek.

Ćwiczenie 4

Nie tnij drewna piłą tarczową.

Nie ścinaj drzew piłą łańcuchową.

Nie pracuj na wysokościach.

Nie pracuj przy młockarni.

Nie wchodź na pomost siewnika.

Ćwiczenie 5

świnia karmiąca prosięta, byk, koń, pies

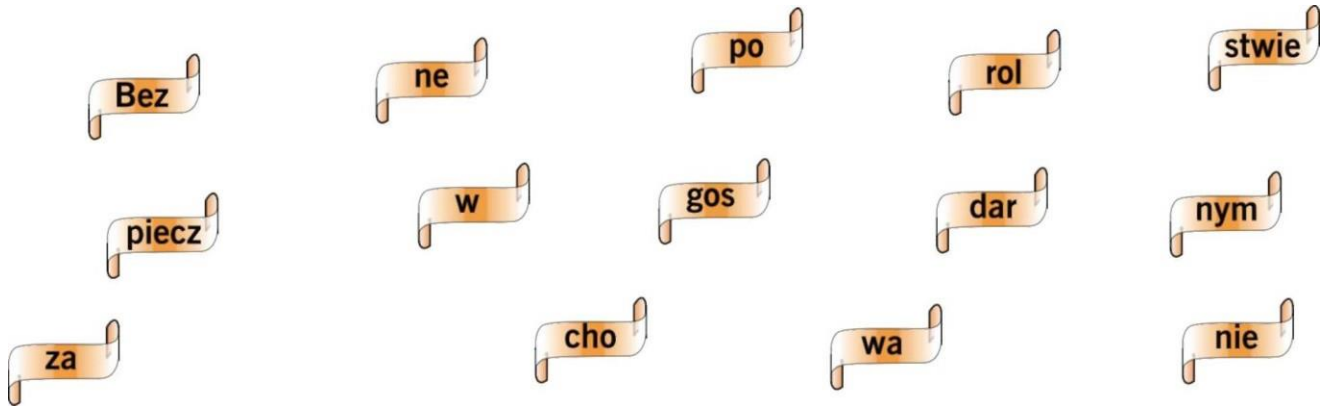
MATERIAŁY POMOCNICZE DLA UCZNIĄ - LEKCJA 5

Temat: Bezpieczne zachowanie w gospodarstwie rolnym

Gospodarstwo rolne dla wielu dzieci jest domem, miejscem wypoczynku i pracy. Rodzice i nauczyciele powinni stwarzać im bezpieczne warunki pracy i zabawy oraz wyjaśniać, na jakie niebezpieczeństwa są narażeni i jak ich unikać. Szczególnej troski wymagają dzieci, które przyjeżdżają na wieś z miasta.

Ćwiczenie 1

Ułóż rozsypankę sylabową.



Hasło:

Ćwiczenie 2

Połącz sylaby, a w rozwiązaniu otrzymasz nazwy urządzeń rolniczych.

CIĄ	KOM	KO	KO	KA	SIECZ
BAJN	SIAR	GNIK	KA	PACZ	NIA
MŁOC	PRA	SA	PI	WA	CZO
KAR	KAR	ŁA	TAR	NIA	

1.	5.
2.	6.
3.	7.
4.	8.

Ćwiczenie 3

Przeskakując o tę samą liczbę liter, odczytaj hasło dotyczące jednej z czynności, której nie powinno wykonywać dziecko w gospodarstwie rolnym.

N	A	I	J	E	H	K	D	I	K
E	L	R	P	U	K	J	J	C	L
I	N	Ą	L	G	B	N	M	I	C
K	J	I	O	E	G	M	S	B	B
O	F	M	R	O	P	Ż	Z	E	N
S	E	Z	W	S	L	P	A	O	P
W	F	O	B	D	A	O	L	W	D
A	S	Ć	L	G	A	R	P	O	Z
Ż	H	N	J	Y	P	W	E	Y	U
P	R	A	K	D	D	E	F	K	U

Hasło:

Ćwiczenie 4

Połącz rozsypane wyrazy w zdania.

NIE

na pracuj

wchodź pomost siewnika młockarni przy

ścinaj łańcuchową pracuj na

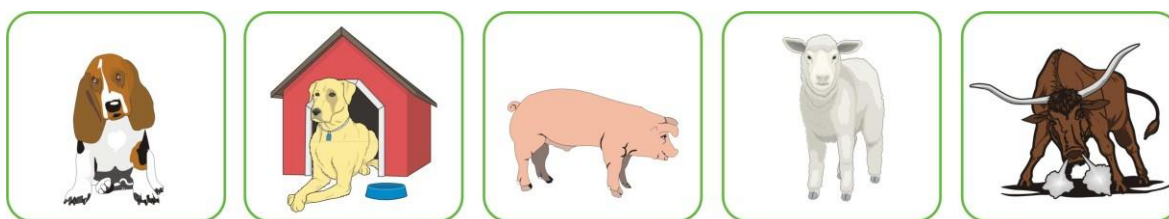
piłą drzew wysokościach

piłą tnij drewna tarczową

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

Ćwiczenie 5

Nazwij zwierzęta na rysunkach. Zakreśl rysunki ze zwierzętami, do których nie wolno podchodzić, ponieważ są często agresywne i mogą ugryźć, kopnąć lub przygnieść.



.....



.....

Ćwiczenie 6

Zaprojektuj 2 piktogramy (niewielkie rysunki) informujące o niebezpiecznych sytuacjach w gospodarstwie rolnym. Zwróć szczególną uwagę na używane w gospodarstwach środki ochrony roślin, nawozy sztuczne i środki do dezynfekcji.