

## Kolorowa Pani Jesień - scenariusz zajęć

### Wstęp:

Jesienny las kusi nas mnogością grzybów. Pięknych, kolorowych, zachęcających do tego, żeby je zerwać. Nie wszystkie są dla nas bezpieczne, a niektóre z nich stanowią zagrożenie dla naszego życia. Na zajęciach przeprowadzonych według zaproponowanego scenariusza przyjrzymy się różnym gatunkom grzybów, szukając odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób rozpoznać grzyby jadalne, a w jaki trujące.

### Autor:

Anna Świć

### Wiek:

7 - 9 lat

### Czas trwania:

Ok. 45 min (uzależniony od możliwości uczniów oraz liczby wybranych aktywności)

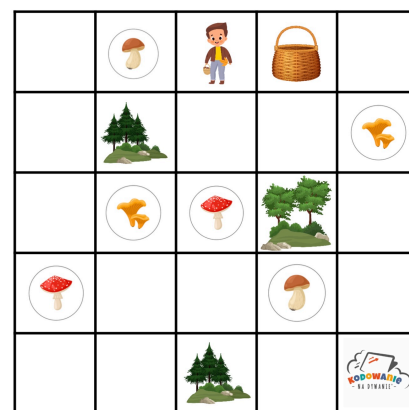
### Cele ogólne:

- Rozwijanie miękkich kompetencji (umiejętność pracy zespołowej, logiczne, algorytmiczne myślenie, zadaniowe podejście do stawianych problemów),
- Rozwijanie wyobraźni i kreatywności,

### Cele operacyjne:

#### Dziecko:

- Zna charakterystyczne cechy grzybów jadalnych i trujących;
- Wie, że grzyby można zbierać w towarzystwie osób dorosłych, dobrze znających poszczególne gatunki;
- Potrafi ułożyć obrazki na podstawie współrzędnych;
- Potrafi ułożyć obrazki uwzględniając podane warunki;
- Potrafi stworzyć kod offline zawierający obroty;
- Potrafi zaprogramować roboty (opcjonalnie);
- Dbą o cyfrowe bezpieczeństwo podczas pracy z wykorzystaniem internetu.



## **Kierunki realizacji polityki oświatowej państwa na rok 2024/2025:**

- Pkt. 4 Wspieranie rozwoju umiejętności cyfrowych uczniów i nauczycieli, ze szczególnym uwzględnieniem bezpiecznego poruszania się w sieci oraz krytycznej analizy informacji dostępnych w Internecie. Poprawne metodycznie wykorzystywanie przez nauczycieli narzędzi i materiałów dostępnych w sieci, w szczególności opartych na sztucznej inteligencji, korzystanie z zasobów Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej.
- Pkt. 5 Kształtowanie myślenia analitycznego poprzez interdyscyplinarne podejście do nauczania przedmiotów przyrodniczych i ścisłych oraz poprzez pogłębianie umiejętności matematycznych w kształceniu ogólnym.

## **Podstawa programowa:**

I.1.1), I.1.2), II.1.1), II.1.3), II.5.1), II.6.9), III.1.10), IV.2.9), VI.1.1), VI.1.2), VII.1.1), VII.1.2), VII.1.3), VII.4.1), VII.5.1)

## **Metody:**

- Poszukujące;
- Podające;
- Praktycznego działania

## **Formy:**

- Grupowe;
- Zespołowe;
- Indywidualne

## **Środki dydaktyczne:**

Mata do kodowania „Kodowanie na dywanie”, kolorowe kartki, kubki lub klocki, materiały pomocnicze do druku (znajdują się na końcu scenariusza), materiały plastyczne, roboty edukacyjne (opcjonalnie), sprzęt komputerowy (opcjonalnie).

## **Przygotowanie do zajęć:**

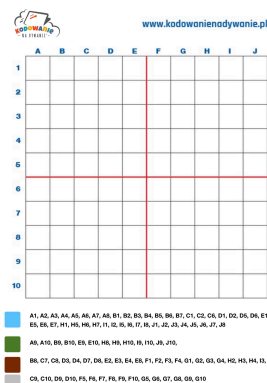
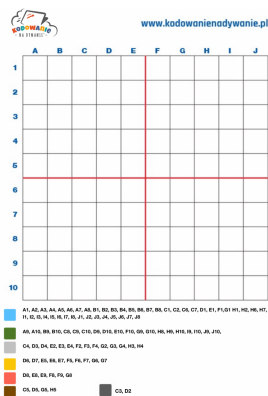
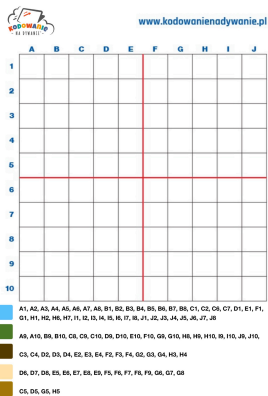
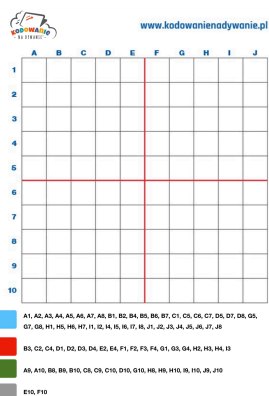
Przygotuj wszystkie potrzebne do zajęć materiały. Z przygotowanego scenariusza wybierz te propozycje, które będą najbardziej odpowiednie dla uczniów, z którymi pracujesz. W scenariuszu znajdziesz najpierw zabawy offline, bez sprzętu, następnie link do przygotowanej w genially wersji interaktywnej oraz propozycje aktywności z różnymi robotami edukacyjnymi. Nie realizujemy całego scenariusza, tylko te części, które dotyczą

posiadanych przez nas narzędzi (część offline można zrealizować nie mając dostępu do żadnych gotowych pomocy).

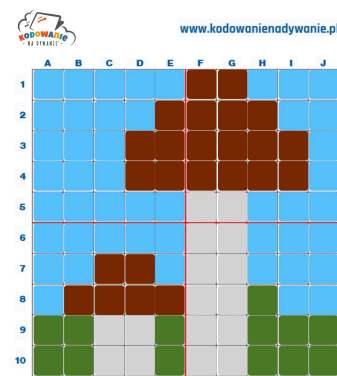
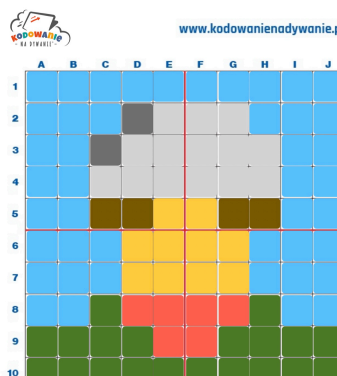
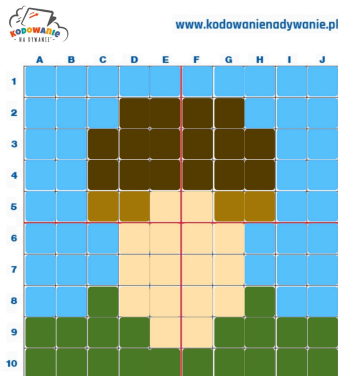
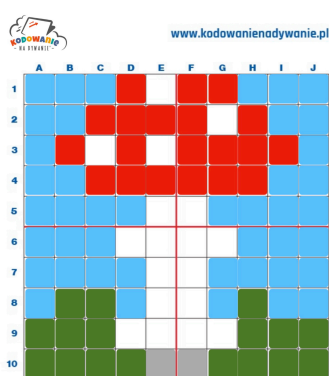
## Przebieg zajęć

### Wersja offline

- Przywitaj się z uczniami. Powiedz dzieciom, że dziś przeniesiecie się do jesiennego lasu, czyli krainy pełnej grzybów;
- W pierwszym zadaniu ułożycie obrazki z kolorowych karteczek na matach do kodowania. Rozdaj dzieciom karty z rozpisanymi współrzędnymi i poproś o wykonanie zadania (zadanie możecie wykonać na matach do kodowania lub na kartach pracy z załączników);

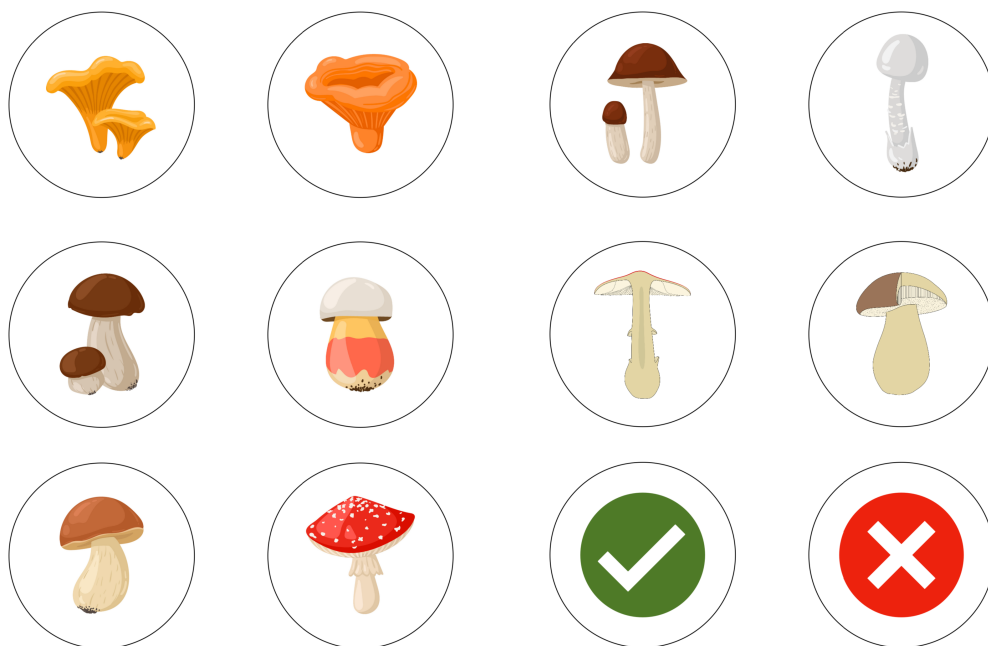


- Porozmawiajcie o tym, co to za grzyby wskoczyły na matę do kodowania. Które z nich są grzybami jadalnymi, a które trującymi lub niejadalnymi;



- Do drugiego zadania wykorzystacie krążki z grzybami (załącznik „krążki grzyby 1”, „krążki grzyby 2”) oraz dwie dwie szarfy gimnastyczne lub sznurki (najlepiej w kolorze czerwonym i zielonym). Zwróć uwagę dzieci na krążki, na których pokazane są

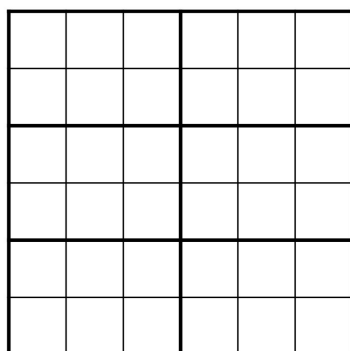
grzyby w przekroju. Omówcie charakterystyczne cechy grzybów trujących. Krążek z muchomorem (w przekroju) połóżcie obok czerwonej szarfy, a krążek z grzybem jadalnym (w przekroju) obok zielonej szarfy. Powstały dwa zbiory: grzyby jadalne i grzyby trujące lub niejadalne. Poproś dzieci o umieszczenie krążków z grzybami we właściwych zbiorach. Posiłkując się atlasem grzybów sprawdźcie, czy zadanie zostało poprawnie wykonane;



- Policzcie ile grzybów trafiło do jednego, a ile do drugiego zbioru;
- Powiedz dzieciom, że nawet jeśli są przekonane, że dany grzyb jest jadalny, to same nie powinny ich zrywać, tylko pokazać osobie dorosłej, z którą wybrali się na grzybobranie. Grzybiarze powinni zbierać tylko grzyby, co do których nie mają wątpliwości, dodatkowo wartą stosowania praktyką jest sprawdzenie grzybów w sanepidzie;
- Pokaż uczniom krążki z muchomorami (załącznik „krążki muchomorów”) i powiedz, że mimo, że są piękne, to bardzo niebezpieczne. Nie wolno ich pod żadnym pozorem zrywać, ale nie powinniśmy ich też niszczyć. Mimo, że są bardzo niebezpieczne dla człowieka, to pełnią ważną rolę w ekosystemie (są pożywieniem dla zwierząt, wchodzą w symbiozę z drzewami, pomagają zachować różnorodność biologiczną). Stanowią też piękną ozdobą lasu;



- Wskażcie różnice w wyglądzie muchomorków na krążkach. Wykorzystajcie je do ułożenia sudoku (zadanie możecie też wykonać na karcie pracy, wykorzystując załącznik „muchomory sudoku”);

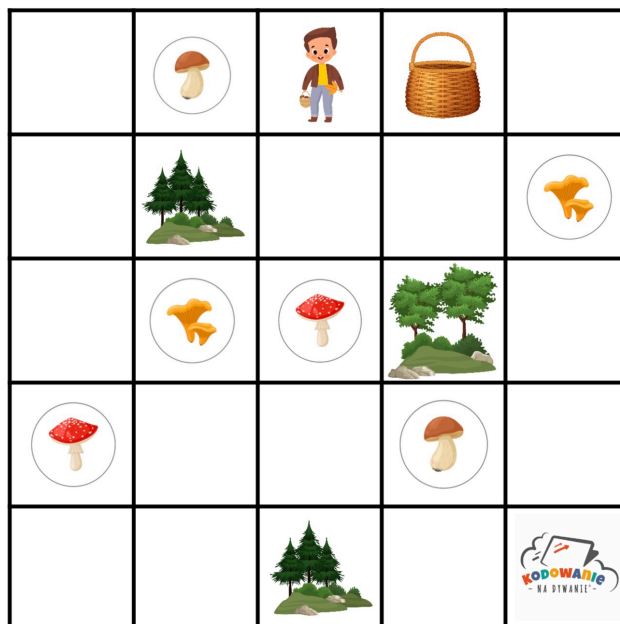


Wytnij obrazki znajdujące się na następnej stronie, a następnie przyklej je w taki sposób, żeby ten sam obrazek nie powtórzył się w linii pionowej ani w linii poziomej. Obrazki nie mogą powtórzyć się też w małych prostokątach.



- Zaprosz wychowanków do wykonania ostatniego zadania. Zadanie będzie polegało na stworzeniu kodu, który poprowadzi grzybiarza przez las. Pole finalne, to pole z koszykiem. Po drodze należy przejść przez wszystkie pola z grzybami jadalnymi, a

ominąć drzewa i grzyby trujące. Poproś uczniów o zaproponowanie dwóch alternatywnych kodów (zadanie możecie wykonać na macie lub na karcie pracy „Na grzyby kod”);



- Przypomnij dzieciom, że w kodzie pojawią się obroty i ważny jest kierunek, w którym ustawiony jest nasz bohater;
- Poproś uczniów o zaprezentowanie stworzonych kodów, sprawdźcie ich poprawność. Zastanówcie się, który z nich jest najbardziej optymalny;
- Podziękuj dzieciom za zaangażowanie na zajęciach.

### Wersja interaktywna - genially

- Poproś uczniów o uruchomienie poniższej prezentacji. Wytłumacz, w jaki sposób możemy się po niej poruszać, jak przesuwać elementy, rysować, zaznaczać odpowiedzi;

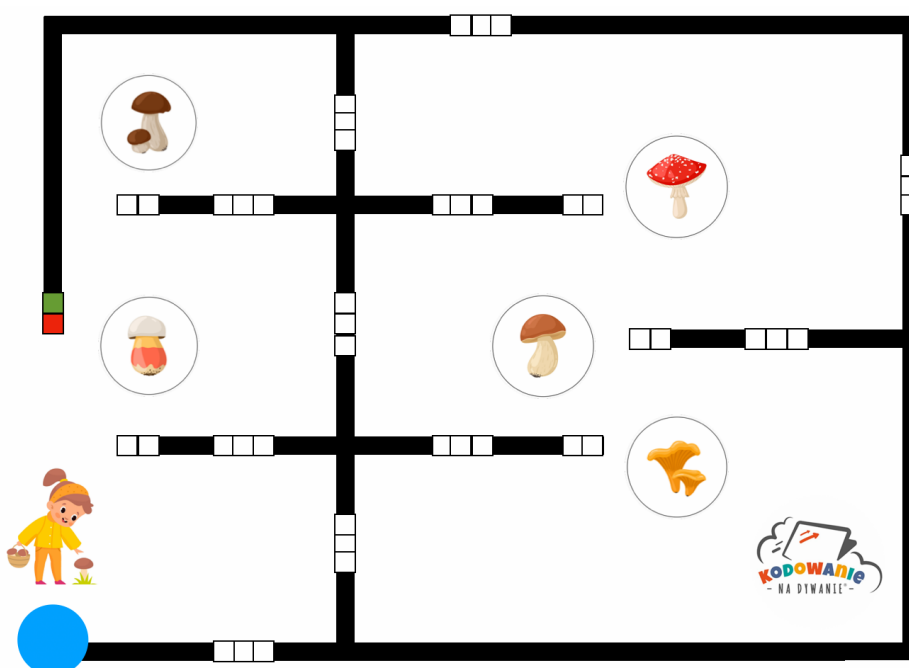
<https://view.genially.com/66f98367b00bf21c8f4d18f6/interactive-content-jesienne-skarbyby-anna-swic>

- Wykonajcie kolejne zadania, podsumujcie swoje wrażenia.

### Wersja z robotami edukacyjnymi

#### Roboty typu line follower (np.: Ozobot)

- Zaproś uczniów do wspólnego kodowania robotów;
- Zaprezentuj wychowankom kartę pracy (załącznik „Na grzyby - Ozobot”). Omówcie, co się na niej znajduje;



- Wyłumacz dzieciom na czym będzie polegało zadanie. Ozobot będzie pełnił rolę grzybiarki. Należy uzupełnić trasę kodami w taki sposób, żeby robot przejechał obok wszystkich grzybów jadalnych, a ominął wszystkie trujące. Jazdę powinien zakończyć w miejscu, w którym znajduje się kod „wygrana, wyjście z gry”;
- Poproś zespoły o zaprezentowanie swoich prac i jazdę próbną robotów;
- Podziękuj uczniom za aktywny udział w zajęciach.

Roboty typu „podłogowego” (wykorzystywane z matą do kodowania, np.: GeniBot, Sphero Indi, roboty sterowane strzałkami na nich umieszczonymi, Photon, Dash itp.)

- Zaprosz uczniów do wspólnego programowania robotów;
- Matę do kodowania zamieście w jesienny las. Ustawcie na niej drzewa zrobione z klocków lub rolek po papierze. Na kubkach połóżcie krążki z ilustracjami grzybów, również rozstawcie je na macie do kodowania. Na wybranym polu postawcie grzybiarza - robota;
- Stwórzcie program, który poprowadzi grzybiarza obok grzybów jadalnych, a ominie grzyby trujące. Jeśli jest taka możliwość, to skorzystajcie z pętli lub funkcji;
- Sprawdźcie program puszczając robota. Zbierzcie grzyby, obok których przejedzie wasz robot;
- Porozmawiajcie o tym, czy łatwo było stworzyć program, jakie ewentualne trudności spotkały dzieci podczas pracy;
- W razie potrzeby dokonajcie w kodzie modyfikacji.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										



A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B4, B5, B6, B7, C1, C5, C6, C7, D5, D7, D8, G5, G7, G8, H1, H5, H6, H7, I1, I2, I4, I5, I6, I7, I8, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8



B3, C2, C4, D1, D2, D3, D4, E2, E4, F1, F2, F3, F4, G1, G3, G4, H2, H3, H4, I3



A9, A10, B8, B9, B10, C8, C9, C10, D10, G10, H8, H9, H10, I9, I10, J9, J10



E10, F10

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

- A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, C1, C2, C6, C7, D1, E1, F1, G1, H1, H2, H6, H7, I1, I2, I3, I4, I5, I6, I7, I8, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8
- A9, A10, B9, B10, C8, C9, C10, D9, D10, E10, F10, G9, G10, H8, H9, H10, I9, I10, J9, J10,
- C3, C4, D2, D3, D4, E2, E3, E4, F2, F3, F4, G2, G3, G4, H3, H4
- D6, D7, D8, E5, E6, E7, E8, E9, F5, F6, F7, F8, F9, G6, G7, G8
- C5, D5, G5, H5

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										



A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, C1, C2, C6, D1, D2, D5, D6, E1, E5, E6, E7, H1, H5, H6, H7, I1, I2, I5, I6, I7, I8, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8



A9, A10, B9, B10, E9, E10, H8, H9, H10, I9, I10, J9, J10,



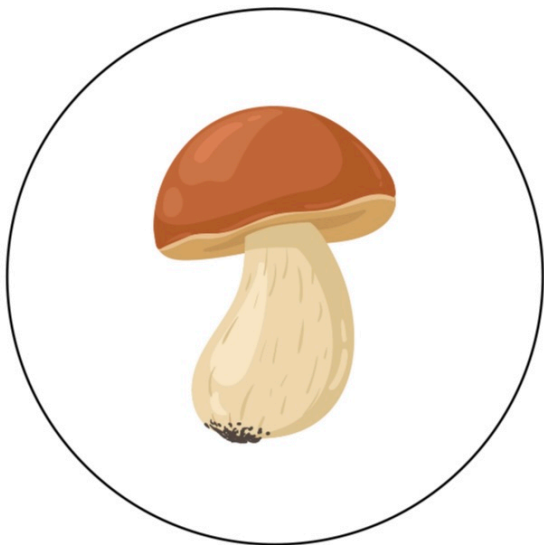
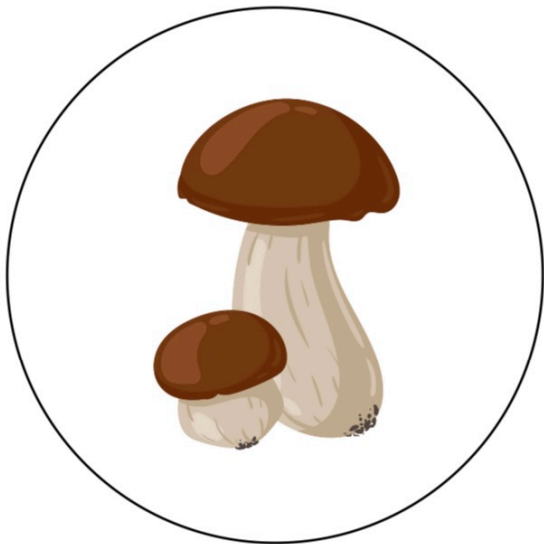
B8, C7, C8, D3, D4, D7, D8, E2, E3, E4, E8, F1, F2, F3, F4, G1, G2, G3, G4, H2, H3, H4, I3, I4

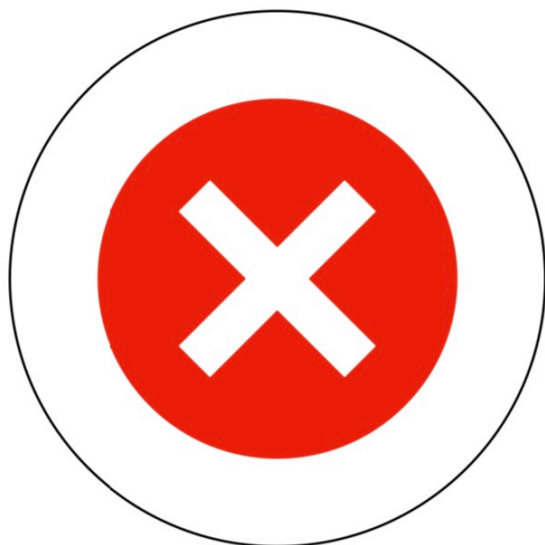
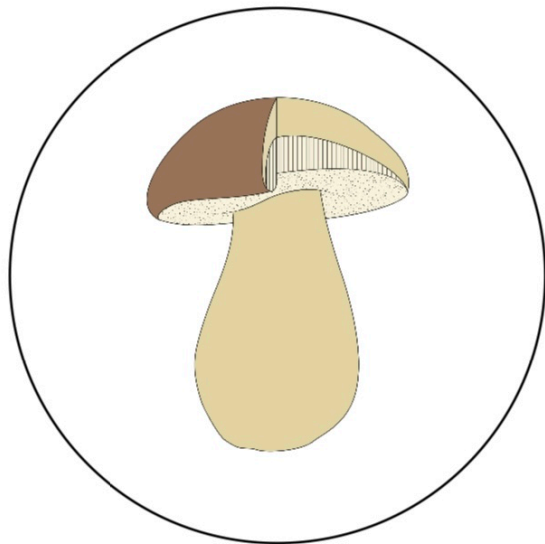
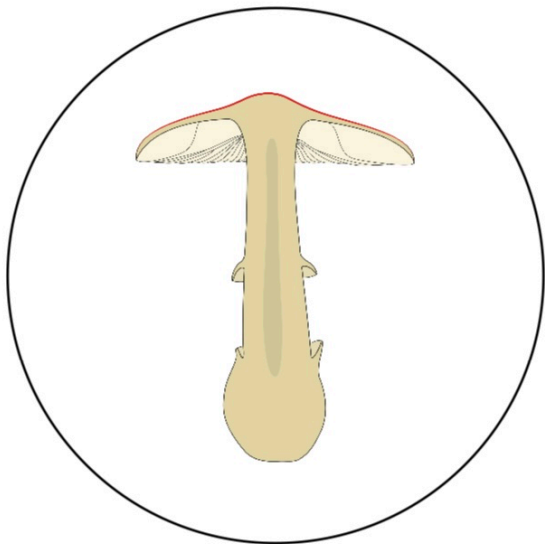


C9, C10, D9, D10, F5, F6, F7, F8, F9, F10, G5, G6, G7, G8, G9, G10

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

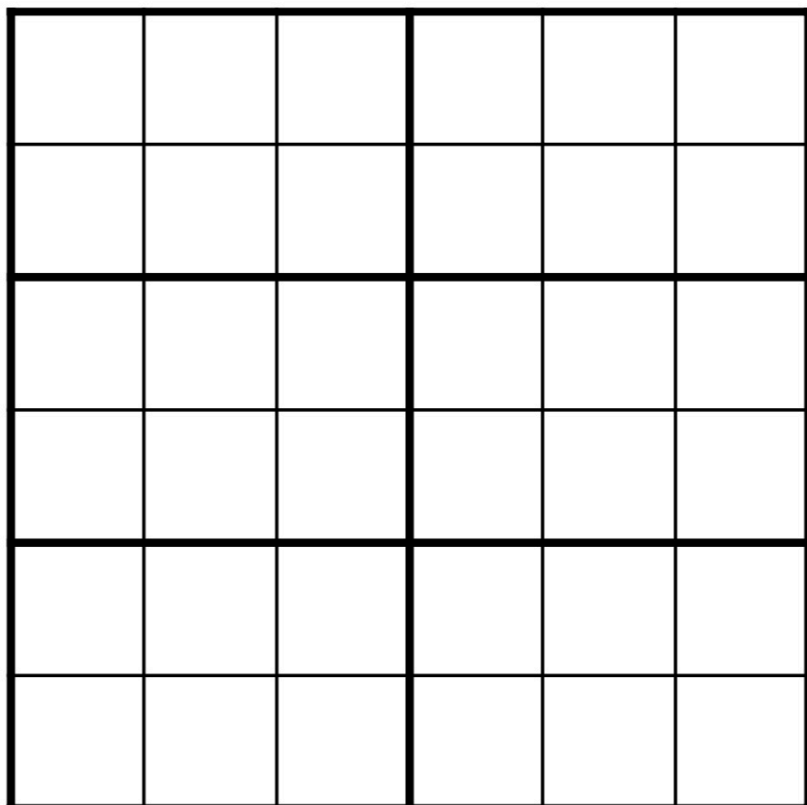
- A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, C1, C2, C6, C7, D1, E1, F1, G1, H1, H2, H6, H7, I1, I2, I3, I4, I5, I6, I7, I8, J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, J8
- A9, A10, B9, B10, C8, C9, C10, D9, D10, E10, F10, G9, G10, H8, H9, H10, I9, I10, J9, J10,
- C4, D3, D4, E2, E3, E4, F2, F3, F4, G2, G3, G4, H3, H4
- D6, D7, E5, E6, E7, F5, F6, F7, G6, G7
- D8, E8, E9, F8, F9, G8
- C5, D5, G5, H5
- C3, D2





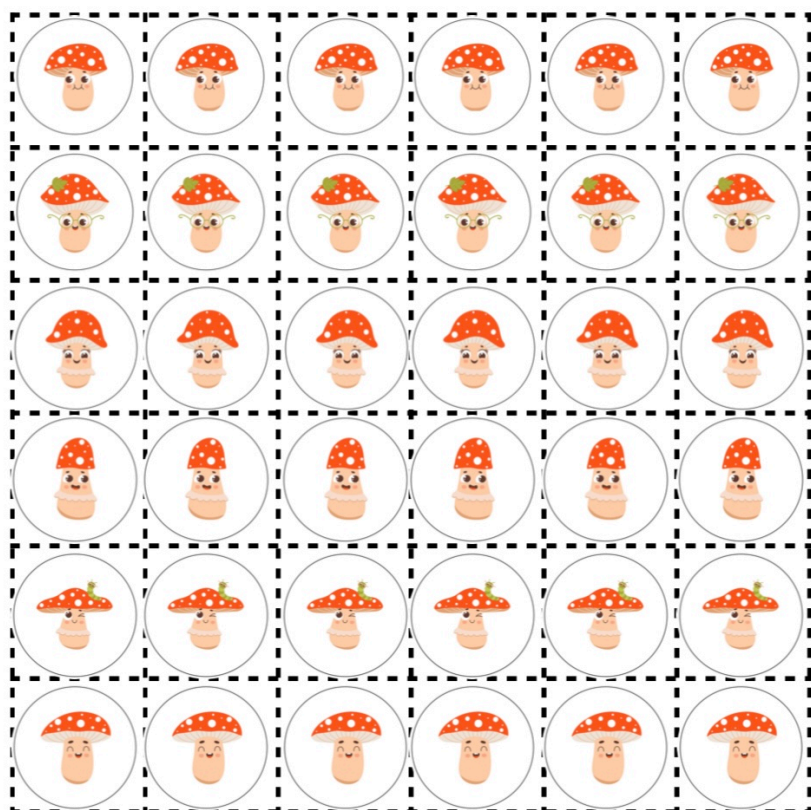


**KRAŻKI MUCHOMORY**



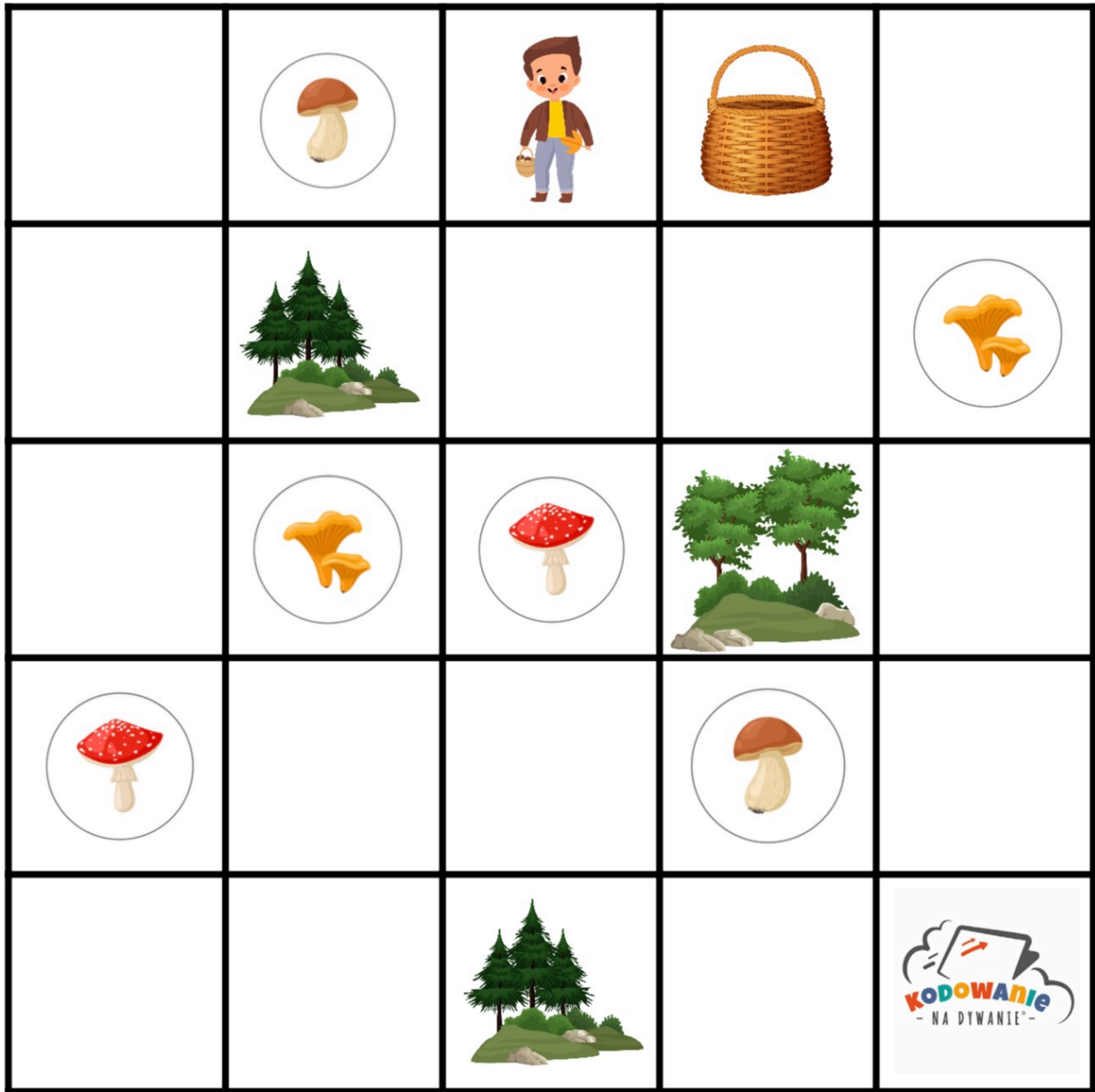
Wytnij obrazki znajdujące się na następnej stronie, a następnie przyklej je w taki sposób, żeby ten sam obrazek nie powtórzył się w linii pionowej ani w linii poziomej.

Obrazki nie mogą powtórzyć się też w małych prostokątach.

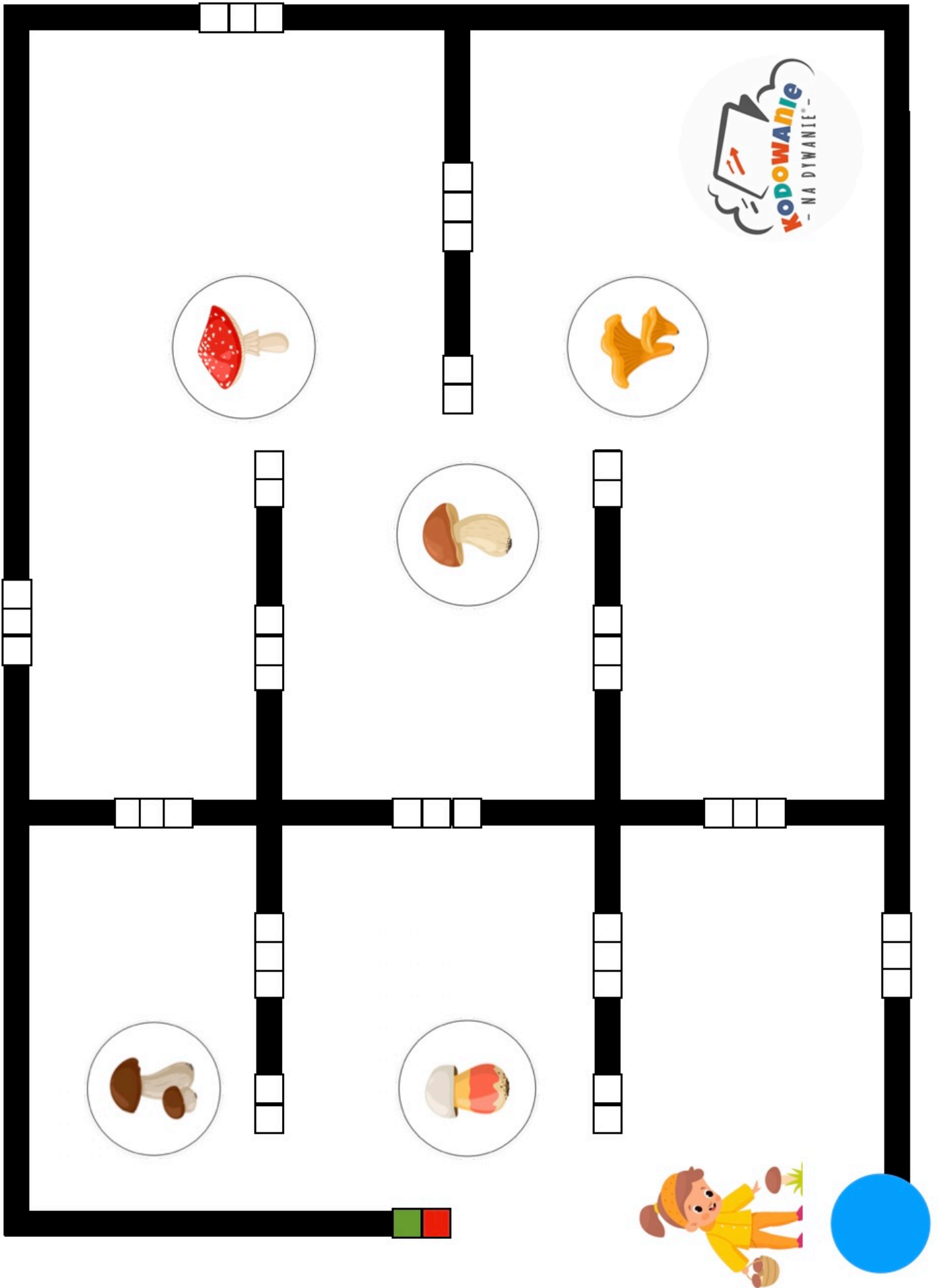


## MUCHOMORY SUDOKU





NA GRZYBY KOD



**NA GRZYBY - OZOBOT**