



## W poszukiwaniu przyczyn i skutków (część II)

Materiały edukacyjne doskonalące umiejętność wnioskowania – rozpoznawania związków przyczynowo-skutkowych oraz przewidywania konsekwencji własnych działań i zachowań. Zestaw zawiera scenariusz zajęć, ćwiczenie interaktywne „Na co wydać królewskie złoto?” oraz dwie karty pracy.

- [Na co wydać królewskie złoto?](#)
- [Przemień zamiar w pożądaný skutek!](#)
- [Królewska decyzja](#)
- [W poszukiwaniu przyczyn i skutków \(część II\)](#)

# Na co wydać królewskie złoto?

---

Ćwiczenie interaktywne pozwalające na kształtowanie zdolności przewidywania konsekwencji własnych działań.

Plik o rozmiarze 5.43 MB w języku polskim

# Przemień zamiar w pożądaný skutek!

---

Karta pracy zawierająca schemat do odwzorowania na dużym arkuszu papieru.

Plik o rozmiarze 101.68 KB w języku polskim

# Królewska decyzja

---

Karta pracy powiązana z zadaniem interaktywnym, w czterech wersjach o tym samym poziomie trudności. Karta przeznaczona jest do pracy w zespołach – każdy wariant jest przeznaczony dla innej drużyny. Zadaniem uczniów jest gruntowne przemyślenie i zapisanie skutków zasugerowanej decyzji.

Plik o rozmiarze 110.58 KB w języku polskim

Plik o rozmiarze 102.89 KB w języku polskim

Plik o rozmiarze 103.22 KB w języku polskim

Plik o rozmiarze 103.05 KB w języku polskim

# W poszukiwaniu przyczyn i skutków (część II)

---

## Scenariusz zajęć

### II etap edukacyjny

#### *Temat: W poszukiwaniu przyczyn i skutków (część II)*

#### Treści kształcenia:

Uczeń:

1. Dostrzega różnorodność postaw i zachowań ludzi – etyka (IV),
2. Wyjaśnia prawdziwe znaczenie własnych zachowań oraz ich przyczyny i konsekwencje – etyka (2),
3. Przewiduje przebieg niektórych zjawisk i procesów przyrodniczych, wyjaśnia proste zależności między zjawiskami – przyroda (II),
4. Odróżnia zawarte w tekście informacje ważne od informacji drugorzędnych – język polski (I.1.6),
5. Wyszukuje w tekście informacje wyrażone wprost i pośrednio (ukryte) – język polski (I.1.7),
6. Odpowiada na proste pytania postawione do tekstu źródłowego, planu, mapy, ilustracji; stawia pytania dotyczące przyczyn i skutków analizowanych wydarzeń historycznych i współczesnych – historia i społeczeństwo (II).

#### Cele operacyjne:

Uczeń:

- Ma świadomość, że zdarzenia podlegają prawidłowościom o charakterze fizycznym lub/i społeczno-kulturowym,
- Wie, co znaczą pojęcia: przyczyna, skutek, związek przyczynowo-skutkowy,
- Rozumie wagę umiejętności dostrzegania związków przyczynowo-skutkowych dla planowania,
- Wie, że planowanie działań zwiększa ich skuteczność,
- Potrafi wskazać przyczynę i skutek w opisanych układach zjawisk, sytuacji.

#### Nabywane umiejętności:

Uczeń:

- Rozpoznaje związki przyczynowo-skutkowe,
- Przewiduje i planuje działania celowe,
- Analizuje zdarzenia historyczne w perspektywie ich możliwych skutków,
- Poszukuje informacji i je selekcjonuje,
- Graficznie przedstawia związki przyczynowe wybranego zdarzenia,
- Twórczo rozwiązuje problemy dzięki współpracy,
- Uczestniczy w dyskusji i prezentuje swoje stanowisko.

### Środki dydaktyczne:

- Zasoby multimedialne: zadanie interaktywne *Na co wydać królewskie złoto?*, karty pracy (*Przemień zamiar w pożądaną skutek!* oraz *Królewska decyzja*),
- Duże arkusze brystolu (format A2),
- Kredki, flamastry,
- Arkusze papieru i pisaki lub tablica i kreda/pisak,
- Komputer z głośnikami/odtwarzacz multimedialny/tablica interaktywna.

### Metody nauczania:

- Podające: rozmowa, wyjaśnienie,
- Problemowe: aktywizujące – burza mózgów, gra dydaktyczna symulacyjna,
- Programowana: z użyciem komputera,
- Praktyczna: ćwiczenia przedmiotowe.

### Formy pracy:

- Zbiorowa indywidualna,
- Grupowa jednolita i zróżnicowana,
- Indywidualna indywidualna.

### Przebieg zajęć:

1. Nauczyciel wita uczniów i prosi o przypomnienie najważniejszych wniosków poprzednich zajęć:

- Skutek to wynik jakiegoś działania (jego konsekwencja),
- Każdy skutek ma przyczynę – wszystkie zjawiska w realnym świecie pozostają w związku przyczynowo-skutkowym z innymi zjawiskami,
- O związkach przyczynowo-skutkowych pomiędzy zjawiskami wiemy z doświadczenia, jak też z naukowych badań, które właśnie na tym polegają, że poszukują jeszcze niepoznanych przyczyn albo przewidują kolejne nierozpoznane dotychczas skutki,
- Niezależnie od źródeł wiedzy o związkach przyczynowo-skutkowych na jej podstawie możemy przewidywać konsekwencje naszych działań.

Prowadzący zajęcia koryguje i uzupełnia wypowiedzi dzieci, o ile występuje taka konieczność. Każda wypowiedź uczniów powinna zawierać jakiś przykład uzasadniający ich sąd.

Jeśli wcześniej nie został wykorzystany scenariusz *W poszukiwaniu przyczyn i skutków (część I)*, nauczyciel na początku zajęć zadaje pytanie aktywizujące, przede wszystkim osoby o zainteresowaniach literackich:

- Jak myślicie, tematyka jakiego rodzaju książek lub filmów skupia się na odkryciu związków przyczynowo-skutkowych?

W razie potrzeby podpowiada: zazwyczaj szuka się w nich przyczyny, gdy znany jest skutek. Odpowiedź: książki i filmy detektywistyczne, kryminalne.

- Jakie tytuły znacie?

Następnie prowadzący wraz z uczniami wyjaśnia pojęcia takie jak „skutek” i „związek przyczynowo-skutkowy”, a także wprowadza w problematykę przewidywania konsekwencji swoich działań i zachowań – por. wyżej.

2. Nauczyciel prosi dzieci o utworzenie czterech grup, koniecznie mających inny skład niż na ostatnich zajęciach. Podobnie jak w I części scenariusza należy zadbać o to, by w każdym zespole znaleźli się: uczeń uzdolniony w zakresie logicznego myślenia, potrafiący wnioskować, a także osoby z deficytami w tej dziedzinie, i stworzyć atmosferę sprzyjającą wzajemnej pomocy.

Każda z grup otrzymuje kartę pracy *Przemień zamiar w pożądaný skutek!* oraz duży arkusz brystolu. Zadanie postawione uczniom jest analogiczne do ćwiczenia wykonywanego na poprzednich zajęciach – teraz jednak dzieci będą próbowały uchwycić zależność między umiejętnością rozpoznawania związków przyczynowo-skutkowych a planowaniem działań. Mają ustosunkować się do zdania: „Robert zamierza hodować rybki w akwarium” – określić, jakie czynności powinien wykonać Robert, żeby jego zamiar został zrealizowany. Następnie przerysowują schemat z karty pracy na arkusz brystolu i zapisują w kołach właściwe według nich czynności. Uczniowie powinni wymienić przynajmniej cztery propozycje. Jeśli mają więcej pomysłów – dorysowują dodatkowe koła. W razie kłopotów z formułowaniem skutków można polecić dzieciom zastosowanie metody burzy mózgów.

3. Prezentacja prac wszystkich grup.

Prowadzący zajęcia omawia z uczniami propozycje – wspólnie sprawdzają, które się powtarzają, a które są wyjątkowe. Dzieci wskazują związki przyczynowo-skutkowe, które trzeba było wziąć pod uwagę, żeby zaplanować osiągnięcie celu. Podsumowując zadanie, nauczyciel wskazuje, że na poziomie planowania czynności łatwo określić ich konsekwencje. Planowanie zatem daje możliwość właściwego ukierunkowania naszych działań, dlatego jest bardzo ważne.

4. Prowadzący zajęcia prezentuje zadanie interaktywne pt. *Na co wydać królewskie złoto?*

Polecenie ćwiczenia brzmi następująco:

„Jako królowa lub król musisz podejmować decyzje kluczowe dla twojego królestwa. Wyobraź sobie, że nadszedł czas, aby rozdzielić wpływy, jakie trafiają do skarbcza z różnych źródeł. Najwięcej zależy oczywiście od władcy, to na tobie spoczywa odpowiedzialność. Zanim jednak podejmiesz decyzję, zapamiętaj, że wzmocnienie jednej dziedziny zawsze odbędzie się kosztem innej”.

Uczniowie mają zadecydować, jak rozdzielić pięć worków ze złotymi monetami. Mogą je rozdysponować na cztery cele: wzmocnienie wojska, budowę zamków obronnych, budowę dróg handlowych lub budowę ośrodków edukacji. Zanim wspólnie rozstrzygną problem i wykonają zadanie, nauczyciel poleca im uważnie rozważyć skutki możliwych rozporządzeń. Ułatwi im to praca w grupach z kartą pracy *Królewska decyzja*.

5. Nauczyciel dzieli uczniów na cztery grupy. Zwraca uwagę, aby w każdej z nich znalazła się osoba mająca zdolności przywódcze – ona zostanie liderem grupy, królem, który w razie wątpliwości reszty zespołu, doradców króla, podejmie ostateczną decyzję. Ponadto wśród członków każdej drużyny powinni się w miarę możliwości znaleźć:

- uczeń o zdolnościach językowych – pełniący funkcję sekretarza króla,
- uczeń o dużych kompetencjach logicznych – wcielający się w rolę pierwszego doradcy króla,
- uczeń uzdolniony społecznie, który w razie konfliktu będzie potrafił go wygasić – drugi doradca króla.

Każdy zespół otrzymuje inną wersję karty pracy pt. *Królewska decyzja*. Na wszystkich kartach widnieje tabela do uzupełnienia i polecenie: należy rozważyć, jakie rezultaty osiągnie król, jeśli najwięcej złota ze swojego skarbcza przeznaczy na jeden z czterech celów wymienionych w zadaniu interaktywnym pt. *Na co wydać królewskie złoto?*, oraz jakie będą konsekwencje tej decyzji dla innych ważnych dziedzin.

Grupa pierwsza rozważa przypadek przeznaczenia największej ilości środków na wzmocnienie wojska, grupa druga – na budowę zamków obronnych, trzecia – na budowę dróg handlowych, a czwarta – na budowę ośrodków edukacji.

Po wykonaniu zadania każdy zespół przedstawia na forum klasy swoje ustalenia.

6. Uczniowie wspólnie porównują wnioski. W czasie dyskusji ustalają ostateczną decyzję i wykonują zadanie interaktywne. Prowadzący zajęcia powinien podkreślić wagę świadomego wyboru, którego dokonuje się zawsze po rozważeniu wszystkich możliwych jego konsekwencji.



Jeśli starczy czasu, dzieci starają się wymyślić i poddać dyskusji także inne cele, na które można by przeznaczyć królewskie złoto. Przykłady: zaopatrzenie królestwa w duże ilości zboża, podniesienie stanu czytelnictwa w królestwie, odparcie przygotowywanego ataku zbrojnego, zwiększenie bezpieczeństwa królestwa, zażegnanie zarazy w kraju, przygotowanie się do organizacji wielkich europejskich igrzysk, utrzymanie przy życiu ginącego gatunku wielbłąda, przygotowanie królowej Brunhildy (następczyni tronu) do światowego konkursu piękności.

## 7. Podsumowanie zajęć.

Nauczyciel akcentuje wagę podejmowania świadomych wyborów, a także konieczność przewidywania konsekwencji swoich działań oraz ich planowania, zarówno w wymiarze mikro-, jak i makrospołecznym.

Plik o rozmiarze 70.50 KB w języku polskim

Plik o rozmiarze 46.94 KB w języku polskim