

Scenariusz zajęć: *Bezpieczeństwo w sieci - silne hasło*

Transformacja cyfrowa z eTwinning

Autorka: Agnieszka Ogiegło

ZAJĘCIA W WERSJI STACJONARNEJ

Czas trwania zajęć: 1 x 45 minut

Grupa docelowa: uczniowie klas 4-6 szkoły podstawowej

Potrzebne materiały:

- pisaki,
- karteczki samoprzylepne,
- kartki A4

Cele:

- uczeń jest świadomy tego, że różne osoby i programy mogą łamać jego hasła i przez to mieć dostęp do kont w sieci,
- uczeń tworzy swoje silne hasło i zna techniki łatwego zapamiętywania utworzonych haseł.

Wykorzystane narzędzia TIK i sprzęt:

- [Jamboard](#)
- [Mentimeter](#)
- [Odliczanie czasu](#)
- [Spiner](#)
- roboty Photony
- tablety

Przebieg zajęć:

1. Podziel uczniów na zespoły 4 osobowe (grupy siadają przy stolikach).
2. Zadaj pytanie wprowadzające:
 - Czy obcym osobom dajemy klucze do naszego domu?
 - Co się stanie, gdy zgubimy klucze do domu?
3. Zbierz odpowiedzi uczniów i zapisz na tablicy (do zbierania opinii możesz wykorzystać także [Jamboard](#) i [Mentimeter](#)).



4. Odnieś się do Internetu pytając: Jaki ma to związek z internetem? Czym w internecie jest klucz? Odpowiedzią uczniów powinno być „hasło”.
5. Poproś uczniów by podali, co w internecie jest chronione hasłem. Zapisz podane przykłady na tablicy. Możesz podpowiedzieć, że chodzi o profile w grach, portale społecznościowe oraz konta mailowe, które już mają lub w przyszłości będą zakładać. (możesz wykorzystać [tablice](#))
6. Przedstaw uczniom cel lekcji. Powiedz, że inne osoby, przy pomocy różnych programów, mogą zdobyć nasze hasła – wkraść się do naszych internetowych kont. Dlatego też podczas lekcji będziemy się uczyć jak prawidłowo tworzyć silne hasła.
7. Rozdaj każdemu uczniom samoprzylepne karteczki oraz pisaki. Poproś, aby każdy zaproponował i zapisał hasło na karteczce - nie podają haseł, które już używają, to należy wyraźnie podkreślić. (Zamiast karteczek możesz zebrać informacje zwrotne z wykorzystaniem Mentimeter - chmura wyrazowa). Wyznacz czas: 2 min. ([narzędzie do odliczania czasu](#)). Podkreśl, że hasło które stworzą ma być tak skonstruowane, że będą je w stanie zapamiętać i odtworzyć. Poproś ich także, aby stworzyli to hasło w tajemnicy i nikomu go nie pokazywali. Po stworzeniu haseł, zbierz karteczki od uczniów. Następnie odczytaj hasła, a dzieci zgadują kto je wymyślił. Zapytaj osoby, których hasła okazały się za słabe i zostały rozszyfrowane, dlaczego tak mogło się stać? Zapisz odpowiedzi uczniów na tablicy.
8. Tworzymy silne hasła. Rozdaj grupom [instrukcje](#) tworzenia silnych haseł z Uniwersytetu Jagiellońskiego. Uczniowie zapoznają się z tą instrukcją i według wylistowanych zasad przygotowują swoje hasła. Na kartkach zapisują stworzone zdania czy cytaty oraz hasła, jakie stworzyli na ich podstawie. Następnie prezentują swoje rozwiązania na forum klasy.
9. Podsumowanie lekcji. Uczniowie kręcą kołem i wskazują czy dane hasło jest silne czy słabe ([spinner](#)).

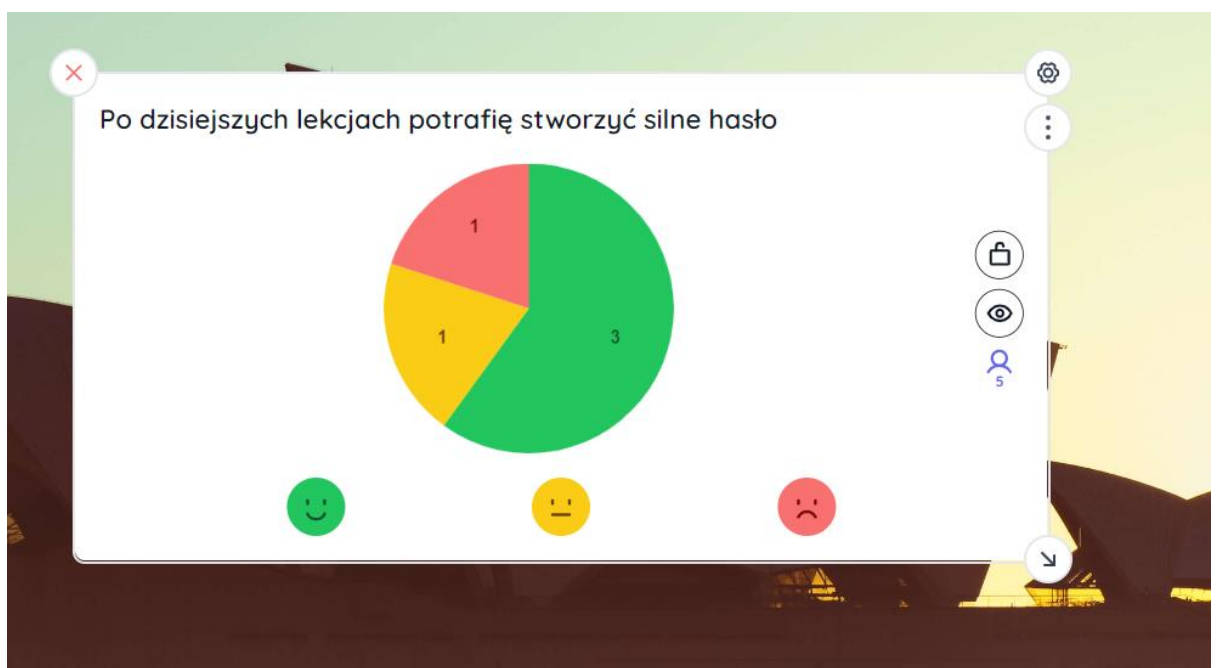


10. Inny sposób na podsumowanie jest wykorzystanie robotów Photon. Przygotuj kartki z różnymi hasłami i rozłóż je na podłodze. Siadamy z uczniami w kręgu z jednym robotem. Dzieci po kolei najeżdżają na wybrane hasło i używając kolorów czutek Photona określają jego siłę:

- zielone - silne, dobre hasło
- pomarańczowe - średnie
- czerwone - słabe hasło łatwe do rozszyfrowania

Swoją decyzję wyjaśniają na podstawie zdobytej wiedzy.

11. Ewaluacja zajęć za pomocą wskaźnika - uczniowie podchodzą do tablicy i zaznaczają odpowiednie buźki ([narzędzie](#))



Załącznik:



UNIwersytet Jagielloński w Krakowie

Instrukcja tworzenia silnych haseł w systemie produkcyjnym SAP UJ

Co to jest silne hasło?

Silne hasło to taki ciąg znaków, który osobie postronnej powinien wydawać się przypadkowy. Hasło powinno składać się z co najmniej 8 znaków, zawierać co najmniej jedną literę małą, co najmniej jedną literę dużą (DRUKOWANĄ) oraz co najmniej jedną cyfrę. Im bardziej zestaw znaków użytych do stworzenia hasła jest urozmaicony, tym hasło jest trudniejsze do złamania.

Poradnik tworzenia silnych haseł

Przykład 1

* Wymyśl zdanie, które łatwo zapamiętasz. To będzie podstawa silnego hasła. Musi być dla Ciebie łatwe do zapamiętania, na przykład: „**Moja mama Bożena obchodzi urodziny 28 VI**”.

* Teraz weź pierwsze litery każdego ze słów oraz liczby w zapisie arabskim i rzymskim, a otrzymasz: „**MmBou28VI**”

Przykład 2

* Najlepiej użyć do budowy hasła, które musisz zapamiętać jakiś cytat np. "**Urodziłem się 1 stycznia 2000 roku**".

* Wypisanie pierwszych liter cytatu i pełnej daty: „**Us1s2000r**”

Czego unikać przy tworzeniu silnych haseł?

* Nie wykorzystuj oczywistych ciągów znaków („12345678...” ani „abcdefg”) i wpisywania liter, które sąsiadują ze sobą na klawiaturze („qwerty”, „zaq12wsx”), nie wpływa to na poprawę bezpieczeństwa haseł.

* Nie stosuj przekształceń znaków jednego typu na podobne drugiego typu, na przykład litery „l” na cyfrę „1”.

* Nie wykorzystuj w hasle swojego imienia, daty urodzin lub numeru PESEL.



ZAJĘCIA W WERSJI ONLINE

Czas trwania zajęć: 1 x 45 minut

Grupa docelowa: uczniowie klas 4-6 szkoły podstawowej, godzina wychowawcza, informatyka

Cele:

- uczeń jest świadomy tego, że różne osoby i programy mogą łamać jego hasła i przez to mieć dostęp do kont w sieci,
- uczeń tworzy swoje silne hasło i zna techniki łatwego zapamiętywania utworzonych haseł.

Wykorzystane narzędzia TIK:

- MS Teams lub Google classroom
- [Canva](#)
- [Sketchpad](#)

Przebieg zajęć:

1. Zadaj pytanie wprowadzające: Czy obcym osobom dajemy klucze do naszego domu? Co się stanie, gdy zgubimy klucze do domu? - uczniowie mogą odpowiadać na forum lub pisać odpowiedzi na czacie. W kolejnym kroku zadaj pytanie: "A jakich "kluczy" używamy w internecie?" tu uczniowie, odpowiedzą "hasła".
2. Wyjaśnij uczniom zadanie pierwsze: zostaną podzieleni na 4 osobowe zespoły i będą pracować w pokojach. Ich zadaniem będzie obejrzenie filmu ([Link do filmu](#)), dyskusja i przygotowanie notatki. Na to zadanie mają 10 minut. Notatkę, każdy zespół przygotowuje w swoim dokumencie. Po tym czasie spotykamy się wszyscy i zespoły prezentują swoje prace([przykład notatki](#)).
3. Zadanie drugie w zespołach: wyszukaj w internecie informacji o tym w jaki sposób tworzyć silne hasła i je łatwo zapamiętać. Na podstawie zdobytych informacji przygotuj instrukcję w formie plakatu. (Do tego uczniowie mogą wykorzystać: [Canve](#), lub [sketchpad](#)). Prezentacja plakatów odbędzie się na kolejnej lekcji. W czasie pracy uczniów, zaglądaj do pokoi. Sprawdź, jak uczniowie radzą sobie z zadaniem, czy potrzebują wsparcia.



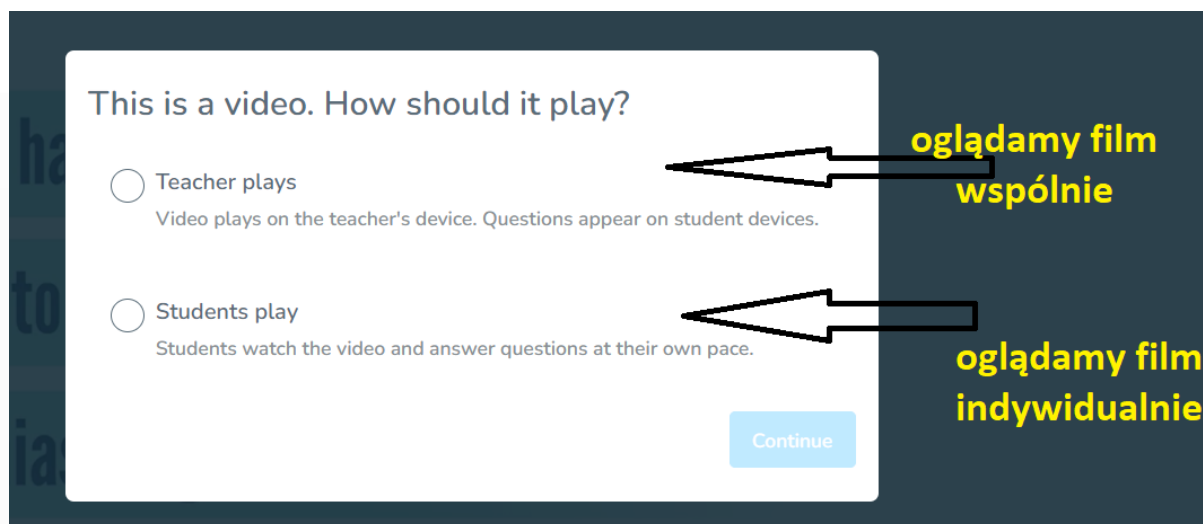
Przebieg zajęć z wykorzystaniem [Nearpod](#)

- Przykładowa lekcja w Nearpod, dostępna do 28.02.2023
<https://app.nearpod.com/?pin=DX2CQ>

Więcej na ten temat budowania haseł i bezpieczeństwa w sieci:

- <https://cert.pl/posts/2022/01/kompleksowo-o-haslach/>
- <https://cert.pl/posts/2022/01/co-wycieki-danych-mowia-o-haslach/>
- <https://www.gov.pl/web/baza-wiedzy/cyberbezpieczenstwo>

1. Zadaj pytanie wprowadzające: Czy obcym osobom dajemy klucze do naszego domu? Co się stanie, gdy zgubimy klucze do domu? - uczniowie mogą odpowiadać na forum lub pisać odpowiedzi na czacie. W kolejnym kroku zadaj pytanie: "A jakich "kluczy" używamy w internecie?" tu uczniowie, odpowiedzą "hasła".
2. Zaproś uczniów do wspólnego oglądania filmu w czasie, którego będą odpowiadali na pytania. Narzędzie daje możliwość wyświetlenia filmu na ekranie nauczyciela, a uczniowie odpowiadają na swoich urządzeniach na pytania lub każdy uczeń ogląda film w swoim tempie - wtedy musimy określić czas, jaki przewidujemy na tą aktywność.



This is a video. How should it play?

Teacher plays
Video plays on the teacher's device. Questions appear on student devices.

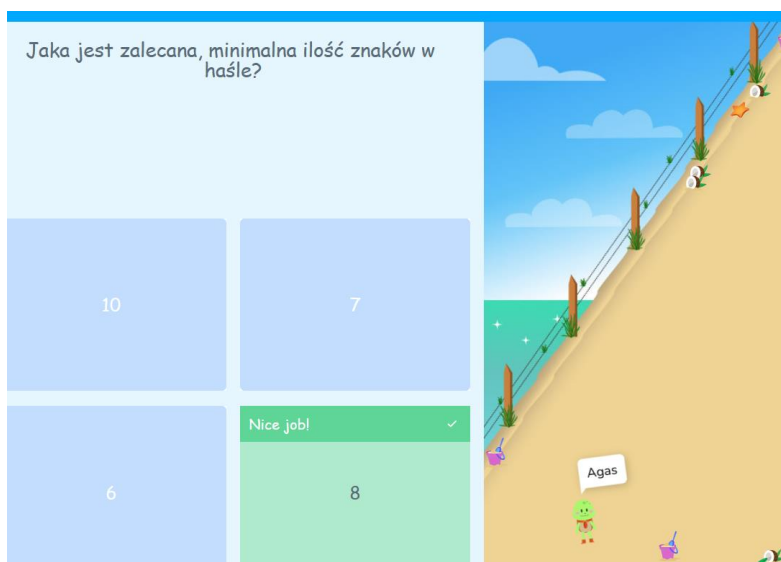
Students play
Students watch the video and answer questions at their own pace.

Continue

oglądamy film wspólnie

oglądamy film indywidualnie

- Przeprowadź mini wykład na temat phishingu i spoofingu. Na czym polega, jak się przed tym chronić. Po części teoretycznej przechodzimy do aktywności. Uczniowie rozwiązują quiz - bieg na czas.



- Na podsumowanie lekcji uczniowie zapisują trzy najważniejsze zasady tworzenia silnych haseł. Do tego ćwiczenia wykorzystujemy tablicę do współpracy. Nauczyciel omawia zapisane przykłady i podsumowuje lekcję.

Napisz trzy najważniejsze zasady tworzenia silnych haseł

