

Scenariusz zajęć

II etap edukacyjny, zajęcia komputerowe

Tytuł pakietu: Platformy edukacyjne jako środowiska współpracy

Temat: Stan nadzwyczajny

Treści kształcenia:

Zajęcia komputerowe:

1. Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem. Uczeń:
 - 1) komunikuje się z komputerem za pomocą ikon, przycisków, menu i okien dialogowych;
 - 5) posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym;
2. Komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych. Uczeń:
 - 2) korzysta z poczty elektronicznej przy realizacji projektów (klasowych, szkolnych lub międzyszkolnych) z różnych dziedzin, np. związanych z ekologią, środowiskiem geograficznym, historią lub zagadnieniami dotyczącymi spraw lokalnych;
 6. Wykorzystywanie komputera oraz programów i gier edukacyjnych do poszerzania wiedzy z różnych dziedzin. Uczeń:
 - 1) korzysta z komputera, jego oprogramowania i zasobów elektronicznych (lokalnych i w sieci) do wspomagania i wzbogacania realizacji zagadnień z wybranych przedmiotów.

Matematyka:

2. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń:
 - 3) mnoży i dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową pisemnie, w pamięci (w najprostszych przykładach) i za pomocą kalkulatora (w trudniejszych przykładach);
 - 4) wykonuje dzielenie z resztą liczb naturalnych;
5. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń:
 - 2) dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki dziesiętne w pamięci (w najprostszych przykładach), pisemnie i za pomocą kalkulatora (w trudniejszych przykładach);
 - 5) oblicza ułamek danej liczby naturalnej;
14. Zadania tekstowe. Uczeń:
 - 1) czyta ze zrozumieniem prosty tekst zawierający informacje liczbowe;
 - 2) wykonuje wstępne czynności ułatwiające rozwiązanie zadania, w tym rysunek pomocniczy lub wygodne dla niego zapisanie informacji i danych z treści zadania.

Cele zoperacjonalizowane:

Uczeń:

- Zna pojęcie platformy edukacyjnej
- Zna zasady bezpiecznego korzystania z platformy edukacyjnej
- Posługuje się pocztą elektroniczną



Nabywane umiejętności:

Uczeń:

- Planuje pracę własną i w grupie
- Aktywnie uczestniczy w zajęciach
- Odwołuje się do własnej wiedzy i doświadczenia
- Swobodnie korzysta z narzędzi nowych technologii, zarówno w kontekście rozwijania własnych zainteresowań, rozrywki, jak i nauki
- Doskonali umiejętność odbierania poczty i odczytywania wiadomości e-mail
- Potrafi korzystać z przeglądarki internetowej
- Potrafi założyć konto na platformie edukacyjnej Moodle
- Korzysta z zasobów udostępnionych na platformie edukacyjnej Moodle

Kompetencje kluczowe:

- Porozumiewanie się w języku ojczystym
- Kompetencje matematyczne i podstawowe kompetencje naukowo-techniczne
- Kompetencje informatyczne
- Umiejętność uczenia się

Środki dydaktyczne:

- Komputery podłączone do Internetu
- Rzutnik
- Kurs na platformie edukacyjnej Moodle

Metody nauczania:

- Podające: pogadanka, pokaz
- Programowane: z użyciem komputera
- Praktyczne: konkurs

Formy pracy:

- Zbiorowa jednolita
- Indywidualna jednolita

Przebieg zajęć:

Etap przygotowawczy

Założenie: Każdy uczeń ma konto e-mail i potrafi odebrać wiadomość w szkole.

Nauczyciel przygotowuje kurs na platformie edukacyjnej Moodle oraz dodaje do kursu użytkowników – uczniów klasy, z którą będzie prowadził niniejsze zajęcia. Określa warunki dostępności kursu i kod dostępu do niego.

Przed zajęciami nauczyciel wysyła do uczniów e-mail o następującej treści:

„W niedalekiej przyszłości poziom zanieczyszczenia powietrza jest tak duży, że nie da się codziennie wyjść z domu, za to każdy uczeń ma w domu komputer szkolny z dostępem do Internetu. W dniu, w którym ma się odbyć egzamin szóstoklasisty, poziom zapylenia i zadymienia jest tak wysoki, że zostaje ogłoszony alarm i zakaz opuszczania budynków. Jak zorganizować egzamin, aby wszyscy mogli w nim uczestniczyć?”.

W wiadomości powinien znaleźć się także adres wykorzystywanej przez nauczyciela platformy edukacyjnej.

Etap wstępny

Uczniowie odbierają e-mail od nauczyciela, czytają go i proponują rozwiązania opisanego problemu, np.: łączność telefoniczna (ale kto zapłaci rachunki...), komunikatory internetowe, poczta elektroniczna. Mogą też wspomnieć o platformach edukacyjnych, takich jak Moodle.

Etap realizacji

Nauczyciel prezentuje uczniom za pomocą rzutnika platformę edukacyjną Moodle. Wyjaśnia, że jest to narzędzie wspomagające nauczanie, z którego można korzystać zespołowo i indywidualnie, służące do wymiany materiałów edukacyjnych i komunikowania się ze sobą nauczycieli i uczniów. Z materiałów tam zamieszczonych można korzystać w każdym miejscu i czasie, jeśli tylko ma się dostęp do komputera połączony z Internetem. Zadania tam publikowane można rozwiązywać w dowolnym czasie, określone są tylko termin początkowy i końcowy. Zadania i inne materiały są udostępniane uczestnikom w postaci kursów z różnych przedmiotów lub zagadnień.

Uzyskane oceny również są dostępne do wglądu na tej platformie.

Nauczyciel wskazuje uczniom, że w wiadomości, którą od niego otrzymali, znajduje się łącze do platformy, na której znajduje się kurs „Test z matematyki” (zadania testowe można znaleźć w dalszej części scenariusza).

Uczniowie wchodzą na wskazaną stronę. Odnajdują polecenie *Załącz konto* i klikają je.

Pojawia się okno *Nowe konto*. Zgodnie z wytycznymi nauczyciela (w zależności od platformy edukacyjnej) uczeń uzupełnia formularz:

- *Nazwa użytkownika* – może to być adres e-mail, napisane łącznie imię i nazwisko lub napisane łącznie imię i pierwsze trzy litery nazwiska itp. Warto, aby format nazwy był z góry określony przez nauczyciela, wtedy łatwiejsza jest wzajemna identyfikacja, unika się kłopotliwych nazw i łatwiej potem pomóc uczniowi w odtworzeniu tej nazwy.
- *Hasło* – uczniowie powinni zapisać sobie hasło, np. w zeszycie do informatyki.
- *E-mail* – należy podać prawdziwy adres e-mail, gdyż konta na platformie są powiązane z tym adresem. Jest on używany przez administratora platformy (np. na ten adres przychodzi potwierdzenie założenia konta), służy on także do komunikacji w razie zapomnienia loginu i /lub hasła.
- *E-mail (jeszcze raz)* – należy ponownie wpisać adres e-mail, aby uniknąć pomyłki.
- Uczniowie uzupełniają też pola: *Imię*, *Nazwisko* i *Miasto*. Można w tym miejscu przypomnieć uczniom, aby imię, nazwisko i nazwę miasta napisali wielką literą.
- *Kraj* – należy go wybrać z listy rozwijalnej.

Ostatnią czynnością jest przepisanie liter z obrazka (co potwierdza, że zakładający konto jest człowiekiem, a nie botem, czyli internetowym robotem). Po kliknięciu przycisku *Utwórz moje nowe konto* zostanie ono założone, a na podany adres e-mail zostanie wysłana wiadomość z prostymi instrukcjami, w jaki sposób należy dokończyć rejestrację.

Uczniowie odbierają pocztę. Klikają łącze przysłane pocztą, co kończy rejestrację użytkownika. (Uwaga: jeśli kliknięcie łącza nie powoduje przejścia pod wskazany adres, należy skopiować to łącze do pola adresowego przeglądarki internetowej).



Po zalogowaniu się na platformie uczniowie zobaczą dostępne kursy. Klikają wskazany przez nauczyciela kurs i uzupełniają wymagane pola, a następnie używają przycisku *Zapisz mnie*. (Aby uczniowie mogli zapisać się na kurs, należy podać im kod dostępu).

W zakładce *Moje kursy* uczeń widzi wszystkie kursy, na które jest zapisany.

Kurs składa się z modułów, które mogą zawierać różne zasoby, czyli informacje, z którymi uczeń powinien się zapoznać, oraz składowe, czyli aktywności, w których uczeń może brać udział i udzielać odpowiedzi na pytania.

Więcej informacji na temat szczegółowej zawartości kursów nauczyciel może znaleźć np. na stronie: <http://informatyka.wroc.pl/kursy/mod/page/view.php?id=158>.

Nauczyciel zapoznaje uczniów z kursem „Test matematyczny”, jego obsługą i punktacją. Uczniowie wykonują zadania, a po ich wykonaniu sprawdzają swoje wyniki. Powinni także pamiętać, aby wylogować się z platformy.

Przykładowy quiz „Sprawdzian szóstoklasisty”. Wszystkie zadania pochodzą ze sprawdzianów szóstoklasistów z lat 2008-2011.

(Strona źródłowa:

<https://docs.google.com/gview?url=http://bi.gazeta.pl/im/5/10947/m10947015,ARKUSZ-S1.pdf&chrome=true>).

1. Z drutu o długości 2,40 m trzeba wykonać szkielet sześcianu. Jaką największą długość może mieć krawędź tego sześcianu?

- A. 80 cm
- B. 60 cm
- C. 40 cm
- D. 20 cm

2. Automat w ciągu 10 sekund napełnia jednocześnie 5 butelek. Ile najwięcej butelek napełni w ciągu minuty?

- A. 300
- B. 50
- C. 30
- D. 25

3. Małgosia kupiła 4 jednakowe paczki naklejek. Z 20 zł otrzymała 11,40 zł reszty. Ile kosztowała paczka naklejek?

- A. 8,60 zł
- B. 2,85 zł
- C. 2,40 zł
- D. 2,15 zł

4. W jednym słoiku jest $\frac{4}{5}$ kg miodu, a w drugim $\frac{3}{5}$ kg miodu. Ile miodu należy przełożyć z jednego słoika do drugiego, aby w obu słoikach było tyle samo miodu?
- A. $\frac{1}{10}$ kg
B. $\frac{2}{10}$ kg
C. $\frac{3}{10}$ kg
D. $\frac{7}{10}$ kg
5. We wtorek sprzedano 35 butelek wody mineralnej, a w środę 3 razy więcej. Ile łącznie butelek wody sprzedano we wtorek i środę?
- A. 105
B. 73
C. 38
D. 140
6. Plac o powierzchni 19 m^2 trzeba wysypać żwirem. Jeden worek żwiru wystarcza na $1,5 \text{ m}^2$ powierzchni. Ile najmniej takich worków żwiru trzeba kupić? Zapisz wszystkie obliczenia.
7. Ciastka są sprzedawane w dużych i małych opakowaniach. Duże opakowanie zawiera 28 ciastek. W trzech dużych opakowaniach jest tyle samo ciastek, ile w siedmiu małych. Ile ciastek jest w małym opakowaniu? Zapisz wszystkie obliczenia.
8. Magda ma 56 zł oszczędności, a Basia 20 zł. Dziewczynki postanowiły nadal oszczędzać. Magda będzie odkładać po 9 zł miesięcznie. Po ile złotych powinna odkładać co miesiąc Basia, aby po 8 miesiącach mieć tyle samo pieniędzy co Magda? Zapisz wszystkie obliczenia.

Odpowiedzi: 1 D, 2 C, 3 D, 4 A, 5 D, 6 – 13 worków, 7 – 12 ciastek, 8 – 13,50 zł

Etap końcowy

Uczniowie wyjaśniają pojęcia: platforma edukacyjna, kurs, moduł, zasoby, aktywności. Odpowiadają na pytania: Kiedy można uczestniczyć w kursie? Dlaczego przy logowaniu podajemy prawdziwy adres e-mail? Jak można sprawdzić ocenę uzyskaną za wykonaną pracę?

Dzieli się spostrzeżeniami i problemami, z jakimi się spotkali, oraz wyjaśniają, jak je rozwiązali.

Dodatkowo:

Uczeń zdolny może samodzielnie utworzyć dla swoich kolegów i koleżanek kurs przygotowujący do najbliższego sprawdzianu z matematyki.

Słowa kluczowe:

platforma edukacyjna, kurs, moduł, zasoby, uczestnik kursu, e-mail

