

LEKCJE

Dlaczego Internet to tak niezwykle zjawisko?

(przedszkola, klasy I – III)

W czasie zajęć na ekspozycji zastanowimy się wspólnie nad niezwykłością Internetu. Dzieci będą miały okazję prześledzić zmiany technologii komunikacyjnych oraz poznać zasady użytkowania dawnych metod porozumiewania na odległość. Każdy też spróbuje nadać sygnał w alfabecie Morse'a oraz wysłać liścik do kolegi z sąsiedniej zagrody, dzięki „Poczcie Bullerbyn”

Dźwięk, elektryczność i zjawiska z nimi związane

(klasy IV – VI, gimnazja, szkoły ponadgimnazjalne)

Dzięki eksponatom wystawy poznamy wiele faktów dotyczących zjawisk towarzyszących rozchodzeniu się dźwięku i fal elektromagnetycznych w różnych ośrodkach. Na tej podstawie opowiemy o korzyściach z odkryć fizyków dla rozwoju technologii komunikacyjnych.

Życie na podsłuchu

(gimnazja, szkoły ponadgimnazjalne)

Nowoczesne technologie, dając niemal nieograniczone możliwości inwigilacji, stanowią skuteczne narzędzie do walki z przestępczością. Zagrożają jednak naszej prywatności, a także umożliwiają popełnianie przestępstw, np. kradzieży tożsamości. Czy społeczeństwa powinny godzić się na stosowanie podsłuchów dla zapewnienia bezpieczeństwa? Czy powinni raczej dbać przede wszystkim o prawo do prywatności? Liczy się także i Twój głos w tej sprawie. Na wystawie znajdziemy eksponat „Życie na podsłuchu”, dzięki któremu zastanowimy się wspólnie nad tym ważkim problemem współczesności.



WARSZTATY

Komunikacyjna oś czasu

(przedszkola, klasy I – III i IV – VI)

Po zapoznaniu z elementami wystawy i historią rozwoju technologii komunikacyjnych, wykonamy wspólnie dużą pracę plastyczną obrazującą przebieg zmian w sposobach porozumiewania się ludzi, począwszy od sygnałów dymnych, przez dźwięki tam-tamów, korzystanie z usług gołębi pocztowych, telegrafu, telefonu, aż po współczesne światłowody i sieć Internet.

Przekaż dalej!

(przedszkola, klasy I – III)

Czy znacie zabawę w przekazywanie sekretów? Jaką wiadomość można przesłać w liście w butelce? Czy wiecie, że papierowy samolot to także sposób na szybkie przekazanie komunikatu? W czasie zajęć warsztatowych zastanowimy się na dziecięcymi formami komunikacji na odległość. Następnie każdy uczestnik wybierze wiadomość, którą chciałby przekazać koledze siedzącemu po drugiej stronie sali. Wspólnie wykonamy i ozdobimy papierowe samoloty, dzięki którym będziemy mogli porozumiewać się niezależnie od odległości.

Na fali

(przedszkola, klasy I – III)

Czym jest fala? Czy fale występują tylko na wodzie? Co fale mają wspólnego ze światłem i dźwiękiem? Co to takiego szybkość dźwięku? Podczas warsztatów poszukamy odpowiedzi na te i inne pytania. Wykonamy eksperymenty, które pozwolą nam zbadać rozchodzenie się dźwięków (czyli echo i drgania), sprawdzić co z dźwiękiem dzieje się podczas dmuchania w tubę oraz jak zmienia się w różnych warunkach. W ramach warsztatów wykonamy prosty telefon i spróbujemy odkryć zasadę jego działania.

Listy dawniej pisane

(klasy I – III)

Jednym ze sposobów komunikowania się było i jest pisanie listów, dawniej w formie papierowej, dziś elektronicznej. Przypomina nam o tym również eksponat „Poczta z Bullerbyn”. Na zajęciach, inspirując się bohaterami znanej wszystkim książki dla dzieci, wykonamy własne pudełeczka i ozdobne liściki.

Tam-tam – zrób to sam!

(klasy I – III i IV – VI)

Czy wiecie, że plemiona afrykańskie ważne wydarzenia, jak narodziny, śmierć, ślub i zapowiedź stanu wojny obwieszczały sąsiadom za pomocą tam-tamów? W czasie zajęć warsztatowych przygotujemy małe bębenki, dzięki którym będziecie mogli wystukiwać rytm i w ten sposób przekazywać zaszyfrowane wiadomości.

Badanie dźwięku

(klasy IV – VI, gimnazjum)

Zajęcia pomogą nam zrozumieć wiele zjawisk związanych z dźwiękiem. Wykonując proste doświadczenia wytłumaczymy m.in.: czym jest fala dźwiękowa, w jaki sposób rozchodzi się dźwięk, a także na czym polega rezonans akustyczny.

Rebusy, szyfry, zagadki

(klasy IV – VI i gimnazjum, szkoły ponadgimnazjalne)

Warsztat, na którym poznacie różne metody szyfrowania wiadomości, m.in. szyfr Cezara, szyfr Nihilistów, szyfry harcerskie. Następnie zdobytą wiedzę wykorzystamy do rozszyfrowania tajnych wiadomości, umieszczonych na kartach tajemniczych ksiąg, ukrytych na wystawie. Ponadto wykonamy flagi na masztach, służące do nadawania tzw. kodu semaforów i wspólnie prześlemy wybraną informację osobom zgromadzonym na drugim końcu sali ekspozycyjnej.





INFORMACJE DLA NAUCZYCIELI:

Jak umówić się na zajęcia muzealne?

- Zajęcia można zarezerwować telefonicznie pod nr tel. : 797 120 224
- Zajęcia mogą się odbywać od poniedziałku do piątku w godz. od 8.30 do 15.30
- Czas trwania spotkań nie jest sztywno określony: od 45 min. do 90 min.

UWAGA!

- Opiekun ma obowiązek pozostawać z grupą przez cały czas trwania zajęć!
- W przypadku rezygnacji z zamówionej lekcji prosimy o informację telefoniczną.
- Nie prowadzimy zajęć z grupami nie umówionymi.

MIEJSCE:

Muzeum Regionalne w Stalowej Woli, ul. Staszica 14
(lokal po dawnej Bibliotece Miejskiej)

CENY:

lekcje – 4 zł; warsztaty – 5 zł

PROWADZĄCY:

Katarzyna Żylińska-Łuc, Dominika Zborowska, Beata Trybuła

Program zajęć spełnia wymagania ogólne i szczegółowe podstawy programowej przedmiotów:

Przedszkole 1.2, 2.4, 3.1, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 10.2, 10.3

Szkoła Podstawowa: I - III 1.1.a, 1.1.b, 1.3.b, 5.4, 5.7, 9.1.b, 9.1.c, 9.3.a, 9.3.b, 11.7

IV - VI j. polski: I (1.1, 1.3), II (1.1, 2.2, 2.3, 2.11, 3.1), III (1.1, 1.2, 1.9); przyroda: 8.6, 8.8, 8.9, 8.10

matematyka: 13.1, 13.2, 14.3; informatyka: 1.2, 1.6, 2, 6.1, 6.2; zajęcia techniczne: 1.1, 2.1; informatyka: 1.2, 1.6, 2, 6.1, 6.2; zajęcia techniczne: 1.1, 2.1

Gimnazjum: j. polski: I (1.1, 1.2, 2.1), III (1.1, 2.3, 2.5); wos: 6.1, 6.2; fizyka: 1.1, 1.2, 1.3, 7.1, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.9, 7.10, 7.11, 7.12, 8.1; informatyka: 1.6, 3.3, 6.1, 6.3, 7.1

Szkoły Ponadgimnazjalne: wos: 5.6 geografia: 2.12 informatyka: 1.3, 3, 6.1, 7.1, 7.3

„Połącz się!” to nowa interaktywna ekspozycja dla dzieci i dorosłych przybliżająca zagadnienie komunikowania się na odległość. Zapraszamy w podróż do świata technologii komunikacyjnych! Dzięki eksponatom wystawy poznamy historię i zasady działania narzędzi od wieków służących ludziom do przesyłania informacji. W skład wystawy wchodzi aż dziesięć interaktywnych stanowisk, ukazujących zjawiska fizyczne oraz przedstawiających dokonania techniczne człowieka w zakresie telekomunikacji. Wystawa skłania tym samym do refleksji nad szansami i zagrożeniami wynikającymi z rozwoju technologii.

Do Państwa dyspozycji oddajemy m.in. „Zwierciadła akustyczne”, dzięki którym obserwujemy możliwości, jakie dostarcza odpowiednie ukierunkowanie fal dźwiękowych. Korzystając natomiast z ekranu dotykowego eksponatu „Ścieżki Internetu”, zapoznajemy się z trasami, po których będą biegły sygnały w sieci Internet. Nasi najmłodsi zwiedzający będą mogli przenieść się także do świata „Dzieci z Bullerbyn” i przesłać wiadomość między dwiema zagrodami, jak bohaterowie tej kultowej powieści. Prezentujemy też eksponat „Zobaczyć głos” umożliwiający obserwację sygnału elektrycznego uzyskanego po przetworzeniu fali dźwiękowej. Ponadto użytkownicy eksponatu „Najstarszy kod świata”, posługując się kluczem telegraficznym, zapoznają się z przekazywaniem wiadomości przy użyciu alfabetu Morse'a; sposobem komunikacji stosowanym do dziś w ograniczonych obszarach zastosowań.

Pomysł, wykonanie i aranżacja eksponatów: Logic Gate sp. z o.o.



OFERTA EDUKACYJNA



do wystawy

Połącz się!

17.03.2017 – 28.05.2017