

Data : 28/10/2022

Doświadczenia i eksperymenty na przedmiotach przyrodniczych - bibliografia w wyborze

I. Pozycje zwarte:

- * Bąbel Przemysław, Wiśniak Marzena. 12 zasad skutecznej edukacji. Czyli jak uczyć, żeby nauczyć.— Sopot : Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, 2015.
- * Eksperymenty są super! :sekrety chemii, biologii, fizyki... /il. doświadczeń Matthieu Roussel, il. nauk. Corinne Gosset ; teksty Gwenaëlle Aznar oraz Simon Anheim [et al.].—Warszawa : Wydawnictwo Arkady, cop. 2012.
- * Holt John Caldwell. Zamiast edukacji :warunki do uczenia się przez działanie.— Kraków : Oficyna Wydawnicza „Impuls”, 2007.

II. Artykuły z czasopism:

- * Brunka Mariusz. Uczelnia w szkole : skutki nietypowego sąsiedztwa // Poradnik Bibliotekarza . - 2010, [nr] 10, s. 3-6.
- * Romańska Anna. Cyfrowe laboratorium na zajęciach przyrodniczych. // IT w Edukacji. - 2016, nr 1, s. 51-53.
Opis jak można wykorzystać na zajęciach przyrodniczych wygodnego cyfrowego laboratorium Labdisc do przeprowadzenia różnorodnych eksperymentów i doświadczeń.
- * Wieczorek Monika. Pierwsze uczniowskie doświadczenia drogą do wiedzy :(projekt edukacyjny) // Nowa Szkoła . - 2010, nr 1, s. 46-50.

Chemia

- * Bernard Paewł, Orwat Kinga, Dudek Karol. O hydrolizie soli // Chemia w Szkole. - 2014, nr 6, s. 22-25.
- * Chotkowski Maciej, Siporska Agnieszka. O jodzie i wodzie jodowej w miejsce bromowej w szkolnym laboratorium chemicznym // Chemia w Szkole. - 2016, nr 2, s. 30-33.
- * Dudek Karol, Bernard Paweł. Szkolny eksperyment ilościowy : otrzymywanie gazów// Chemia w Szkole. - 2013, nr 3, s. 5-8.
- * Dzwoniarek Piotr. Śledzenie zmiany pH roztworu podczas miareczkowania kwasowo-zasadowego // Chemia w Szkole. - 2020, nr 4, s. 42-45.
- * Kaznowski Kamil. Żelazo i jego związki na różnych stopniach utlenienia : poziom kształcenia : liceum ogólnokształcące, zakres rozszerzony // Chemia w Szkole. - 2014, nr 4, s. 19-24, 26.
- * Kurek Joanna. Doświadczenie : badanie wpływu czynników chemicznych na zabarwienie chlorofili // Chemia w Szkole. - 2020, nr 5, s. 11.
- * Kurek Joanna. Eksperymenty : identyfikacja cukrów // Chemia w Szkole. - 2020, nr 2, s. 13-15.
- * Kurek Joanna. Od piasku do szkła // Chemia w Szkole. - 2016, nr 1, s. 35-42.
- * Litwicka, Natalia. Piechocka, Justyna. Rozdzielanie chromatograficzne w praktyce szkolnej // Chemia w Szkole. - 2021, nr 4, s. 37-45.

- * Litwicka Natalia, Piechocka Justyna. Świat barw, czyli kilka słów o chromatografii // Chemia w Szkole. - 2021, nr 2, s. 44-50.
- * Orlińska Iwona. Atramenty sympatyczne // Chemia w Szkole. - 2013, nr 5, s. 27-32.
- * Orlińska Iwona. Barwny świat wskaźników // Chemia w Szkole. - 2014, nr 2, s. 19-27.
- * Orlińska Iwona. Chemia na wesoło // Chemia w Szkole. - 2014, nr 4, s. 27-34.
- * Orlińska Iwona. Chemiluminescencja metalicznego sodu // Chemia w Szkole. - 2014, nr 1, s. 5-7.
- * Orlińska Iwona. Hydraty w szkolnym laboratorium // Chemia w Szkole. - 2016, nr 3, s. 12-16.
- * Orlińska Iwona. Odkrycie tlenu // Chemia w Szkole. - 2016, nr 5, s. 38-43.
- * Orlińska Iwona. Witamina C w szkolnym laboratorium // Chemia w Szkole. - 2016, nr 2, s. 6-12.
- * Orliński Krzysztof. Analiza elektrograficzna // Chemia w Szkole. - 2014, nr 5, s. 29-32.
- * Orliński Krzysztof. Badanie gleby w szkolnym laboratorium // Chemia w Szkole. - 2013, nr 4, s. 27-33.
- * Orliński Krzysztof. Enzymy w szkolnym laboratorium // Chemia w Szkole. - 2012, nr 2, s. 16-25.
- * Orliński Krzysztof. Interesujące pokazy z elektrochemii // Chemia w Szkole. - 2012, nr 3, s. 29-35.
Przykłady doświadczeń z elektrochemii.
- * Orliński Krzysztof. Ogniwa galwaniczne w naszym domu // Chemia w Szkole. - 2014, nr 5, s. 19-26, 28-29.
Budowa, użytkowanie i recykling chemicznych źródeł prądu.
- * Orliński Krzysztof. Kataliza w praktyce szkolnej // Chemia w Szkole. - 2013, nr 2, s. 19-26.
Propozycje doświadczeń ilustrujących działanie katalizatorów.
- * Ples Marek. Ab Ovo : fluorescencja roztworu porfiryn wyizolowanych ze skorupy jaja kurzego // Chemia w Szkole. - 2014, nr 6, s. 19-21.
- * Ples Marek. Barwne kontrasty : reakcja oscylacyjna Briggsa-Rauschera // Chemia w Szkole. - 2022, nr 3, s. 18-21.
- * Ples Marek. Fiolet świeci: chemiluminescencja powszechnie dostępnego związku manganu. // Chemia w Szkole. - 2018, nr 6, s. 16-19.
Opis doświadczenia obrazującego emisję światła przez manganian potasu.
- * Ples Marek. Genialny roztwór w labiryncie : napięcie powierzchniowe i efekt Marangoniego // Chemia w Szkole. - 2021, nr 4, s. 46-50.
- * Ples Marek. Heptatlenek i burza w probówce // Chemia w Szkole. - 2020, nr 3, s. 46-50.
- * Ples Marek. Jak uwięzić światło? : o skutkach domieszkowania siarczku cynku // Chemia w Szkole. - 2017, nr 1, s. 12-18.
- * Ples Marek. Nieco inne wskaźniki pH // Chemia w Szkole. - 2022, nr 2, s. 44-47.
- * Ples Marek. Niepalne fajerwerki z Kraju Kwitnącej Wiśni // Chemia w Szkole. - 2022, nr 1, s. 46-50.
- * Ples Marek. Śledztwo : prosta metoda wykrywania obecności krwi // Chemia w Szkole. - 2018, nr 5, s. 6-10.
- * Ples Marek. Światło z retorty // Chemia w Szkole. - 2014, nr 5, s. 33-34.
Przykłady chemiluminescencji.
- * Ples Marek. Świeący kamień : termoluminescencja fluorytu // Chemia w Szkole. - 2020, nr 4, s. 40-41.
- * Ples Marek. Widmowy blask : chemiluminescencja katalizowana kompleksem miedzi // Chemia w Szkole. - 2016, nr 2, s. 13-17.

- * Ples Marek. Wulkan : groźna natura // Chemia w Szkole. - 2021, nr 5, s. 37-39.
Opis doświadczenia z chemii - imitacja wulkanu.
- * Skudlarska Wiktoria. Wykresy rozpuszczalności soli w wodzie w praktyce szkolnej // Chemia w Szkole. - 2013, nr 5, s. 41-44.
Doświadczenia dotyczące rozpuszczalności soli w wodzie.

Fizyka

- * Antkowiak Karolina. Sense Disc - przenośne laboratorium // TIK w Edukacji. - 2018, nr 1, s. [56]-[57].
Opis możliwości Sense Disc - przenośnego nowoczesnego laboratorium, dzięki któremu można robić eksperymenty fizyczne, biologiczne, przyrodnicze i chemiczne.
- * Bednarek Stanisław. Doświadczenia z rurą tornado // Fizyka w Szkole. - 2014, nr 5, s. 35-38.
Budowa i zastosowanie uniwersalnej rury tornado (z zaworem kulkowym). Podano przykłady doświadczeń z zastosowaniem tego przyrządu.
- * Bednarek Stanisław. Namiocik lub parasol wodny, czyli fizyka w zlewie kuchennym // Fizyka w Szkole z Astronomią. - 2022, nr 4, s. 12-15.
Opis doświadczenia fizycznego.
- * Biegańska Arleta. TIK na lekcjach fizyki // Fizyka w Szkole z Astronomią. - 2020, nr 6, s. 31-33.
TIK na fizyce. TIK a doświadczenia. TIK a neurodydaktyka.
- * Biegańska Arleta. Wykonywanie pomiarów // Fizyka w Szkole. - 2014, nr 4, s. 36-38.
Opis sposobu kształcenia umiejętności wykonywania pomiarów w gimnazjum.
Propozycje ćwiczeń do wykonywania w domu.
- * Domański Juliusz. Bernoulli, Magnus i ping-pong (i nie tylko) // Fizyka w Szkole. - 2014, nr 1, s. 33-34.
Omówienie prawa Bernoulliego i zjawiska zw. efektem Magnusa. Prezentacja doświadczeń do przeprowadzenia do lekcji.
- * Gramza Maciej. Jak fizyk szkolny rejestruje ruch? // Fizyka w Szkole. - 2014, nr 2, s. 35-42.
Opis wykorzystania Arduino – platformy programistycznej na zajęciach z fizyki w szkole ponadgimnazjalnej.
- * Hoffman Joanna. Zimowe doświadczenia w świetlicy // Świetlica w Szkole. - 2013, nr 4, s. 13-14.
Propozycje ekologicznych doświadczeń i eksperymentów w świetlicy.
- * Kaczorowska Anna, Śmietanka Daria. Najciekawsze doświadczenia fizyczne finalistów Ogólnopolskiego Konkursu Fizycznego "Poszukiwanie Talentów". Cz. 1. // Fizyka w Szkole z Astronomią. - 2018, nr 2, s. 30-32.
- * Kaczorowska Anna, Śmietanka Daria. Najciekawsze doświadczenia fizyczne finalistów Ogólnopolskiego Konkursu Fizycznego "Poszukiwanie Talentów". Cz. 2. // Fizyka w Szkole z Astronomią. - 2018, nr 3, s. 26-29.
Opis doświadczeń z termodynamiki przygotowanych przez uczniów zakwalifikowanych do finału Ogólnopolskiego Konkursu Fizycznego "Poszukiwanie Talentów".
- * Kaczorowska Anna, Śmietanka Daria. Optyka : najciekawsze doświadczenia fizyczne finalistów Ogólnopolskiego Konkursu Fizycznego "Poszukiwanie Talentów". Cz. 3. // Fizyka w Szkole z Astronomią. - 2018, nr 4, s. 33-35.
- * Karwasz Grzegorz, Karbowski Andrzej. O kuli plazmowej i wyładowaniach w gazach // Fizyka W Szkole z Astronomią. - 2020, nr 4, s. 12-16.

Doświadczenia z kulą plazmową.

- * Kuczkowski Andrzej. Prosty i poglądowy sposób przedstawienia roli elementów R, L, C w obwodzie prądu stałego i zmiennego oraz rezonansu napięć // Fizyka w Szkole. - 2013, nr 3, s. 31-33.
- * Kuczkowski Andrzej, Nowakowski Jarosław. Pokazowe eksperymenty fizyczne : działające na intelekt, wyobraźnię i emocje // Fizyka w Szkole z Astronomią. - 2020, nr 1, s. 24-26.
- * Linert Ireneusz. Lekcja z e-doświadczeniem : „Obwody prądu stałego” // Fizyka w Szkole. - 2014, nr 2, s. 31-34.
Propozycja lekcji fizyki z zastosowaniem technologii informacyjnej przygotowana przez pracowników Politechniki Gdańskiej, Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej.
- * Maciocha Marian. O staczaniu się bez poślizgu jednorodnych kul i walców po równi pochyłej // Fizyka w Szkole z Astronomią. - 2020, nr 5, s. 46.
Omówienie zastosowania wzorów do opisu doświadczenia.
- * Mikulski Kazimierz. Modelowanie fizyczne włoskowatości // Fizyka w Szkole. - 2014, nr 4, s. 29-31.
Włoskowatość : opis i przykłady układów do demonstrowania tego zjawiska w warunkach laboratoryjnych.
- * Pęczkowski Paweł. Doświadczenie Sterna-Gerlacha - eksperymentalny dowód istnienia spinu // Fizyka w Szkole. - 2014, nr 6, s. 8-16.
Opis doświadczenia potwierdzającego istnienie spinu elektronu.
- * Pęczkowski Paweł. Przesyłanie informacji optycznej przez fale materii - doświadczenie L. V. Hau // Fizyka w Szkole. - 2014, nr 2, s. 7-9.
Omówienie doświadczenia przeprowadzonego przez Lene Vestergaard Hau z Harvard University w Cambridge w 2007 r. - przekazywanie spójnej informacji optycznej za pomocą dynamicznej fali materii.
- * Ples Marek. Krystaloluminescencja chlorku sodu // Fizyka w Szkole. - 2014, nr 3, s. 33-34.
Opis eksperymentu (krystaloluminescencji chlorku sodu) możliwego do przeprowadzenia w pracowni szkolnej.
- * Płoszajski Julian. Zjawisko zderzeń w makro i mikroświecie // Fizyka w Szkole z Astronomią. - 2021, nr 1, s. 28-31.
- * Reńda Waldemar. Co, jak i dlaczego? Pytania i doświadczenia, które mogą cię zaskoczyć. Cz. 7. // Fizyka w Szkole z Astronomią. - 2017, nr 1, s. 25-27.
- * Reńda Waldemar. Co, jak i dlaczego? : pytania i doświadczenia, które mogą cię zaskoczyć. [Cz. 1]. // Fizyka w Szkole z Astronomią. - 2016, nr 1, s. 30-31.
Ciekawostki z dziedziny fizyki w formie pytań i odpowiedzi.
- * Reńda Waldemar. Co, jak i dlaczego? : pytania i doświadczenia, które mogą cię zaskoczyć. Cz. 2. // Fizyka w Szkole z Astronomią. - 2016, nr 2, s. 31-32.
- * Reńda Waldemar. Co, jak i dlaczego? : pytania i doświadczenia, które mogą cię zaskoczyć. Cz. 3. // Fizyka w Szkole z Astronomią. - 2016, nr 3, s. 30-31.
- * Reńda Waldemar. Co, jak i dlaczego? : pytania i doświadczenia, które mogą cię zaskoczyć. Cz. 4. // Fizyka w Szkole z Astronomią. - 2016, nr 4, s. 35-37.
- * Reńda Waldemar. Co, jak i dlaczego? : pytania i doświadczenia, które mogą cię zaskoczyć. Cz. 5. // Fizyka w Szkole z Astronomią. - 2016, nr 5, s. 24-27.
- * Reńda Waldemar. Co, jak i dlaczego? : pytania i doświadczenia, które mogą cię zaskoczyć. Cz. 6. // Fizyka w Szkole z Astronomią. - 2016, nr 6, s. 32-33.
- * Służewski Krzysztof, Karwasz Grzegorz. O żyroskopach, systemie słonecznym i momencie pędu // Fizyka w Szkole. - 2014, nr 3, s. 25-32.
Przykłady wykorzystania prostych eksponatów dydaktycznych w postaci różnego

rodzaju bączków i giroskopów do konstruowania złożonych tematów poznawczych w kontekście ich trzech funkcji: dydaktycznej, ludycznej i naukowej.

- * Sokołowski Andrzej. Modelowanie fal podłużnych za pomocą sprężyny (springy) // Fizyka w Szkole z Astronomią. - 2019, nr 4, s. 24-26.
Wskazówki dydaktyczne do wykonania doświadczenia. Karta pracy ucznia.
- * Wasiak Andrzej. Powstawanie barw // Fizyka w Szkole. - 2013, nr 4, s. 41-42.
Opis doświadczeń z optyki. Wybór zadań do wykorzystania na lekcji.
- * Wibig Tadeusz. CREDO-Maze: promieniowanie kosmiczne a fizyka cząstek elementarnych // Fizyka w Szkole z Astronomią. - 2022, nr 4, s. 18-24.
Projekt "Kosmos widziany z Łodzi". Opis doświadczenia fizycznego.

Biologia

- * Appelt Joanna. Sudety jakich nie znacie // Biologia w Szkole z Przyrodą . - 2007, nr 4, s. 55-64.
- * Bryczewska Paulina. Sala lekcyjna w plenerze // Biologia w Szkole z Przyrodą . - 2012, nr 3, s. 24.
- * Czajkowska Katarzyna. Warunkowanie odruchów u gupika (*Poecilia reticulata*) z wykorzystaniem pokarmu // Biologia w Szkole z Przyrodą. - 2008, nr 4, s. 61-65.
Praca nagrodzona na XXXVII Olimpiadzie Biologicznej dotyczy eksperymentu przeprowadzonego w celu zbadania możliwości wykształcenia odruchów warunkowych u gupika. Poprzez postawioną hipotezę pokazano proces badawczy, metody i materiał badawczy oraz otrzymane wyniki, potwierdzające postawioną hipotezę.
- * Krzyżowski Michał, Francikowski Jacek. Mały chrząszcz o wielkich możliwościach // Biologia w Szkole z Przyrodą. - 2017, nr 3, s. [43]-45.
Przykładowe doświadczenia do wykorzystania w dydaktyce szkolnej oraz hodowle w warunkach szkolnych.
- * Kulpa Agnieszka M. Sieć życia // Biologia w Szkole z Przyrodą. - 2012, nr 6, s. 43-48.
Propozycja gry dydaktycznej traktującej o związkach między organizmami żyjącymi w nadamazońskim lesie deszczowym.
- * Kulus Katarzyna. Woda i jej właściwości // Biologia w Szkole z Przyrodą. - 2017, nr 3, s. 35-40.
- * Kulus Katarzyna. Wodne bezkręgowce // Biologia w Szkole z Przyrodą. - 2017, nr 2, s. 38-40.
Scenariusz zajęć, których celem jest zapoznanie uczniów liceum z różnorodnością bezkręgowców wodnych, kształtowanie umiejętności prowadzenia obserwacji przyrodniczych oraz doskonalenie zdolności rozpoznawania organizmów za pomocą klucza.
- * Kurek Joanna. Doświadczenie : badanie wpływu czynników chemicznych na zabarwienie chlorofili // Chemia w Szkole. - 2020, nr 5, s. 11.
- * Łoboziak Stanisław. Czy zjawisko luminescencji można pokazać w szkole? // Biologia w Szkole z Przyrodą. - 2016, nr 5, s. 44-45.
Propozycja wykorzystania prostych doświadczeń podczas lekcji biologii i przyrody mogących być inspiracją dla nauczyciela na przygotowanie ciekawych zajęć i zainteresowanie uczniów omawianym tematem.
- * Łoboziak Stanisław. Fotosynteza - apetyt na światło // Biologia w Szkole z Przyrodą. - 2016, nr 3, s. [21]-22.
Przykład zajęć warsztatowych "Rozgryźć fotosyntezę" prowadzonych w laboratorium biologicznym Centrum Nauk Kopernik.

- * Malec Ewelina. Gruczoły dokrewne - firmy z ograniczoną odpowiedzialnością : scenariusz lekcji dla klasy II liceum ogólnokształcącego // *Biologia w Szkole z Przyrodą* . - 2013, nr 2, s. 37-38.
- * Nicińska Irena. Zasady mikroskopowania : wykonywanie preparatów mikroskopowych // *Biologia w Szkole z Przyrodą* . - 2012, nr 6, s. 22-23.
- * Ordza Tomasz. Okiem nauczyciela-praktyka, czyli modelowa biogazownia w świecie przyrody // *Biologia w Szkole z Przyrodą*. - 2016, nr 1, s.43-45.
Praktyczne wskazówki do nauczania przyrody w szkole ponadgimnazjalnej. Przykłady działań w obrębie lekcji z przedmiotu przyroda poprzez wybieranie treści nauczania ze wszystkich dyscyplin przyrodniczych. Model dobrej realizacji edukacji ekologicznej na przykładzie bioodpadów i biogazowni.
- * Pąkowska Barbara. Zielone laboratorium w szkolnym ogrodzie : spróbujcie! // *Biologia w Szkole z Przyrodą*. - 2016, nr 1, s. 41-42.
Pomysł na zainteresowanie uczniów odkrywaniem świata natury poprzez założenie w szkolnych ogródkach np. eksperymentalnych rabat, obserwatoriów ornitologicznych.
- * Ples Marek. Biało - budulec życia // *Biologia w Szkole z Przyrodą*. - 2017, nr 2, s. [54]-60.
Przykładowe doświadczenia umożliwiające uczniom poznanie metod wykrywania białek oraz właściwości tych substancji.
- * Ples Marek. Mały gigant : rzecz o karaczanie madagaskarskim // *Biologia w Szkole z Przyrodą*" 2017, nr 1, s. 56-62.
Prezentacja karaczanów jako owadów, których hodowla w szkole ma wiele zalet dla edukacji biologii. Wskazówki do hodowli, prowadzenia obserwacji.
- * Ples Marek. Transport wody. Jak to robią rośliny ? // *Biologia w Szkole z Przyrodą*. - 2017, nr 5, s. [59]-63.
Przykładowe doświadczenia umożliwiające poznanie specyfiki rozprowadzania wody w roślinie.
- * Ples Marek. A jednak się porusza! Ruchy higroskopowe roślin // *Biologia w Szkole z Przyrodą*. - 2016, nr 3, s. [52]-56.
- * Ples Marek. Dlaczego jabłko nie zawsze jest słodkie? Przemiany cukrów w owocu rzekomym jabłoni // *Biologia w Szkole z Przyrodą*. - 2016, nr 6, s. [59]-63.
Propozycja ciekawych zajęć z wykorzystaniem doświadczenia przekonującego o występowaniu skrobi w owocu jabłoni.
- * Ples Marek. Niezwykłe barwy : o barwnikach roślinnych // *Biologia w Szkole z Przyrodą*. - 2016, nr 2, s. [60]-63.
Wzrok jako najważniejszy zmysł człowieka pod względem ilości zdobywanych informacji. Przydatność zdolności do widzenia barw. Przykładowe proste doświadczenia związane z izolacją barwników z grupy chlorofili i antocyjanów z materiału roślinnego przeprowadzane w warunkach szkolnych.
- * Ples Marek. Niezwykłe bariery : o błonach półprzepuszczalnych i osmozie // *Biologia w Szkole z Przyrodą*. - 2017, nr 3, s. 52-57.
Przykładowe doświadczenia pozwalające zapoznać się ze zjawiskiem osmozy w układach biologicznych, które można przeprowadzić w warunkach szkolnych lub domowych.
- * Ples Marek. O rosiczkę słów kilka, czyli wyhoduj żywą muchołapkę // *Biologia w Szkole z Przyrodą*. - 2016, nr 1, s. [51]-[56].
- * Ples Marek. Skrzyp : roślina z przeszłości // *Biologia w Szkole z Przyrodą*. - 2016, nr 4, s. [56]-60.
Paleontologia jako dziedzina wiedzy zajmująca się organizmami kopalnymi. Wyniki obserwacji skrzypu polnego. Znaczenie, wykorzystywanie skrzypu dawniej i dziś.
- * Sawiński Julian Piotr. Uczenie się biologii metodą uczniowskiego eksperymentu. // *Biologia w Szkole z Przyrodą*. - 2010, nr 6, s. 38-43.

Edukacyjny eksperyment biologiczny. Rola nauczyciela w stymulowaniu formułowania przez uczniów pytań i motywowaniu ich do samodzielnych poszukiwań.

- * Skonieczek Ryszard. Biologia w kajaku i nie tylko // Biologia w Szkole z Przyrodą . - 2010, nr 2, s. 28-32.
- * Trejgell Alina, Zielińska Marlena. Fizjologia roślin - rozwiązania metodyczne // Biologia w Szkole z Przyrodą. - 2012, nr 5, s. 26-35.
Wykorzystanie eksperymentów w warunkach szkolnych i metody problemowej przy realizacji różnych treści programowych. W publikacji zamieszczono karty pracy dla ucznia i przykłady zadań problemowych.
- * Trejgell Alina, Zielińska Marlena. Oznaczanie pospolitych drzew i krzewów // Biologia w Szkole z Przyrodą. - 2012, nr 2, s. 32-41.
Propozycja materiałów, które można wykorzystać na różnych etapach edukacyjnych na lekcjach biologii lub przyrody. Przedstawiony materiał stwarza możliwość przeprowadzenia lekcji również w terenie. Artykuł zawiera tablice umożliwiające ocenę parametrów morfologicznych liści, plansze pospolitych gatunków drzew i klucze w postaci gier dydaktycznych.
- * Winiecka-Nowak Joanna. Walka przyrody z cywilizacją, czyli specyfika flory miasta // Biologia w Szkole z Przyrodą. - 2016, nr 1, s. [57]-[63].
Przykładowe obserwacje świata roślin miejskich. Wpływ czynników antropogenicznych na kształtowanie się flor miejskich. Zastosowanie teorii w szkole poprzez zwrócenie uwagi uczniów na ogromną siłę przyrody.

Geografia

- * Bińkowski Borys. Sprawiedliwy Handel - doświadczenie innej gospodarki // Geografia w Szkole. - 2011, nr 6, s. 19-24.
Fair Trade zapewnia kontrole przepływów finansowych oraz zapewnia etyczny podział zysków, nie dopuszczając do kumulacji kapitału.
- * Bonk Gabriela. Górską krzyżówką // Geografia w Szkole. - 2021, nr 4, s. 39.
Krzyżówka dotycząca polskich gór.
- * Bonk Gabriela. Wspominamy nasze wakacyjne wędrówki, czyli turniej o tytuł najlepszego krajoznawcy // Geografia w Szkole. - 2022, nr 4, s. 40-41.
Propozycja przeprowadzenia zajęć, których celem jest rozbudzenie zainteresowań krajoznawczych i pogłębienie wiedzy.
- * Cendrowska Aleksandra. Kolonializm - lekcja geografii na wiele sposobów // Geografia w Szkole. - 2012, nr 1, s. 23.
- * Figa Maria. Poznawać inaczej : scenariusz zajęć terenowych w formie wycieczki krajoznawczej dla uczniów gimnazjum // Geografia w Szkole . - 2010, nr 1, s. 36-40.
- * Janiak Małgorzata. Zabieszczaduj z nami // Geografia w Szkole. - 2022, nr 2, s. 22-26.
Organizacja wycieczki w Bieszczady.
- * Kroczek Rafał. Global Mapper - profesjonalny program geoinformacyjny w nauczaniu geografii // Geografia w Szkole. - 2014, nr 1, s. 25-27.
- * Kroczek Rafał. Systemy Informacji Geograficznej w szkole // Geografia w Szkole. - 2012, nr 5, s. 6-10.
Propozycja lekcji geografii - wykorzystanie map cyfrowych oraz łącza internetowego i geoprzeglądarki.
- * Krupiński Michał. Satelitarne obserwacje zimy // Geografia w Szkole. - 2012, nr 2, s. 26-27.

- * Krupiński Michał. Satelity w walce z żywiołami // Geografia w Szkole. - 2012, nr 6, s. 41-45.
- * Meus Mariusz. Geodezyjne odkrycia geograficzne // Geografia w Szkole. - 2021, nr 3, s. 4-9.
Historia odkryć geodezyjnych w Polsce i na świecie.
- * Mijakowska Katarzyna. Wycieczka do kopalni w Bełchatowie // Geografia w Szkole . - 2009, nr 6, s. 5-18.
- * Owczarz Marzenna. Zmiany ludnościowe na świecie w nauczaniu geografii : przykłady wykorzystania artykułu Floriana Plita // Geografia w Szkole. - 2008, nr 2, s. 16-18.
- * Piechura Bogna. Domy w różnych częściach świata : propozycja zajęć pozalekcyjnych dla uczniów szkół podstawowych // geografia w Szkole. – 2015, nr 1, s. 33-35.
- * Pieniążek-Siekierska Agnieszka. Kreatywny nauczyciel, czyli kilka pomysłów na ćwiczenia śródlekcyjne // Geografia w Szkole. – 2015, nr 1, s. 44-46.
- * Siłka Piotr. Escape room w pudełku // Geografia w Szkole. - 2022, nr 2, s. 27-29.
Szkolne pudełko zagadek - propozycja gry.
- * Słobodzian Maria. Aukcja zdań : gra dydaktyczna // Geografia w Szkole. - 2022, nr 2, s. 33-35.
Gra dydaktyczna na lekcji geografii. Charakterystyka fizycznogeograficzna kontynentów oraz wybranych państw świata.
- * Słobodzian Maria. Wędrówka przez kontynenty : Europa // Geografia w Szkole // 2022, nr 1, s. 36-39.
- * Szmidt Zofia. Lekcja geografii w Górach Świętokrzyskich : scenariusz wycieczki szkolnej z instrukcją i kartami pracy dla uczniów // Geografia w Szkole . - 2009, nr 4, s. 19-28.
- * Świerszcz Anna. Proste doświadczenia laboratoryjne z przyrody i geografii // Geografia w Szkole. - 2005, nr 4, s. 220-228.
Ćwiczenia mające na celu utrwalenie i poszerzenie wiadomości na temat gleb, wody i roztworów wodnych oraz zanieczyszczeń powietrza.
- * Trojan Krzysztof. U źródeł Wisły : opis wycieczki dydaktycznej na Baranią Górę // Geografia w Szkole . - 2014, nr 3, s. 28-31.
- * Wilczyński Piotr L. O nauczaniu na temat bogactw naturalnych świata na przykładzie boksytów // Geografia w Szkole. - 2010, nr 2, s. 48-61
- * Wrona Jerzy. Homonimy i inne zagadki szaradziarskie // Geografia w Szkole. - 2022, nr 3, s. 39-41.
Propozycje homonimów, anagramów, ananymów, kalamburów o tematyce geograficznej do wykorzystania na lekcjach szkolnych, zajęciach pozalekcyjnych, konkursach geograficznych.
- * Wrona Jerzy. Lekcje geografii inaczej : legendy, anegdoty, przysłowia, powiedzenia i dowcipy w dydaktyce szkolnej // Geografia w Szkole. - 2007, nr 5, s. 48-52.
- * Wrona Jerzy. Logogryf aprilisowy // Geografia w Szkole. - 2021, nr 2, s. 46.
Logogryf do wykorzystania na lekcji i jako praca domowa.
- * Wrona Jerzy. Logogryf z flagami i herbami // Geografia w Szkole. - 2021, nr 3, s. 46.
Logogryf z odpowiedziami.
- * Zaparucha Aleksandra. Myślenie projektowe w nauczaniu geografii // Geografia w Szkole. - 2022, nr 1, s. 25-29.
Myślenie projektowe - etapy, przykłady, korzyści.

oprac. mgr Grażyna Hrebenuk