

**ARKUSZ MONITOROWANIA
REALIZACJI PODSTAWY PROGRAMOWEJ
w r. sz. 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015**

Klasa „a”

Przedmiot: przyroda

Liczba godzin przewidziana na realizację w ramowym planie nauczania w cyklu trzyletni: **290**

rok szk.	kl.	Nauczyciel uczący	Liczba godzin planowanych	Liczba godzin zrealizowanych	Uwagi – wypełnić w przypadku nie zrealizowania planowanych godzin	Podpis nauczyciela
12/13	4					
13/14	5					
14/15	6					
Razem						

**INFORMACJA O ZREALIZOWANYCH TREŚCIACH PROGRAMOWYCH W BRZMIENIU
OKREŚLONYM W PODSTAWIE PROGRAMOWEJ**

Należy zaznaczyć **X** treści zrealizowane w danym roku szkolnym. Następnie arkusz należy podpisać w tabeli i dostarczyć do sekretariatu w terminie 7 dni po zakończeniu roku szkolnego.

Treści nauczania i umiejętności – wymagania szczegółowe	2012/13	2013/14	2014/15
1. Ja i moje otoczenie. Uczeń:			
1) wymienia czynniki pozytywnie i negatywnie wpływające na samopoczucie w szkole oraz w domu i proponuje sposoby eliminowania czynników negatywnych;			
2) wyjaśnia znaczenie odpoczynku (w tym snu) i odżywiania się w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu;			
3) wymienia podstawowe zasady obowiązujące w kontaktach z innymi ludźmi, w tym podczas pracy w zespole;			
4) wymienia zasady prawidłowego uczenia się i stosuje je w życiu;			
5) opisuje prawidłowo zorganizowane miejsce do nauki;			
6) uzasadnia potrzebę planowania zajęć w ciągu dnia i tygodnia; planuje prawidłowo swój rozkład zajęć w ciągu dnia;			
7) wyjaśnia rolę zmysłów w poznawaniu przyrody i stosuje			

Treści nauczania i umiejętności – wymagania szczegółowe	2012/13	2013/14	2014/15
zasady bezpieczeństwa podczas wykorzystywania zmysłów do obserwacji przyrodniczych;			
8) podaje przykłady przyrządów ułatwiających obserwację przyrody (lupa, mikroskop, lornetka) i opisuje ich zastosowanie;			
9) podaje przykłady roślin i zwierząt hodowanych przez człowieka, w tym w pracowni przyrodniczej i wymienia podstawowe zasady opieki nad nimi;			
10) rozpoznaje i nazywa niektóre rośliny, w tym doniczkowe, trujące dla człowieka i podaje zasady postępowania z nimi.			
2. Orientacja w terenie. Uczeń:			
1) wyznacza kierunki na widnokręgu za pomocą kompasu, gnomonu;			
2) obserwuje widomą wędrówkę Słońca w ciągu doby, miejsca wschodu, górowania i zachodu w zależności od pory roku, i odnajduje zależność między wysokością Słońca a długością cienia;			
3) orientuje plan i mapę w terenie, posługuje się legendą;			
4) identyfikuje na planie i mapie topograficznej miejsce obserwacji i obiekty w najbliższym otoczeniu, określa wzajemne położenie obiektów na planie, mapie topograficznej i w terenie;			
5) oblicza odległość rzeczywistą za pomocą podziałki mapy;			
6) wykonuje pomiary, szacuje odległości i wysokości w terenie;			
7) rozróżnia w terenie i na modelu formy wypukłe i wklęsłe, wskazuje takie formy na mapie poziomicowej.			
3. Obserwacje, eksperymenty przyrodnicze i modelowanie. Uczeń:			
1) obserwuje wszystkie fazy rozwoju rośliny, dokumentuje obserwacje;			
2) obserwuje i nazywa zjawiska atmosferyczne;			
3) obserwuje i rozróżnia stany skupienia wody, bada doświadczalnie zjawiska: parowania, skraplania, topnienia i zamarzania (krzepnięcia) wody;			
4) posługuje się pojęciem drobina jako najmniejszym elementem budulcowym materii, prezentuje za pomocą modelu drobinowego trzy stany skupienia substancji;			
5) prezentuje na modelu drobinowym właściwości ciał stałych, gazów i cieczy (kształt i ściśliwość);			
6) podaje przykłady ruchu drobin w gazach i cieczach (dyfuzja) oraz przedstawia te zjawiska na modelu lub schematycznym rysunku;			
7) przeprowadza, na podstawie instrukcji, proste doświadczenia wykazujące rozszerzalność cieplną gazów, cieczy i ciał stałych;			
8) podaje przykłady występowania i wykorzystania rozszerzalności cieplnej substancji w życiu codziennym, wyjaśnia zasadę działania termometru cieczowego;			
9) wykonuje i opisuje proste doświadczenia wykazujące			

Treści nauczania i umiejętności – wymagania szczegółowe	2012/13	2013/14	2014/15
istnienie powietrza i ciśnienia atmosferycznego; buduje na podstawie instrukcji prosty wiatromierz i wykorzystuje go w prowadzeniu obserwacji;			
10) wymienia nazwy składników pogody oraz przyrządów służących do ich pomiaru;			
11) obserwuje pogodę, mierzy temperaturę powietrza oraz określa kierunek wiatru, rodzaje opadów i osadów, stopień zachmurzenia nieba, prowadzi kalendarz pogody;			
12) opisuje i porównuje cechy pogody w różnych porach roku, dostrzega zależność między wysokością Słońca, długością dnia a temperaturą powietrza w ciągu roku.			
4. Najbliższa okolica. Uczeń:			
1) rozpoznaje w terenie przyrodnicze (nieożywione i ożywione) oraz antropogeniczne składniki krajobrazu i wskazuje zależności między nimi;			
2) wymienia czynniki warunkujące życie na lądzie;			
3) rozpoznaje pospolite organizmy lasu, łąki, pola uprawnego;			
4) opisuje przystosowania budowy zewnętrznej i czynności życiowych organizmów lądowych do środowiska życia na przykładach obserwowanych organizmów;			
5) przedstawia proste zależności pokarmowe zachodzące między organizmami lądowymi, posługując się modelem lub schematem;			
6) podaje nazwy warstw lasu i charakteryzuje panujące w nich warunki abiotyczne;			
7) obserwuje zjawiska zachodzące w cieku wodnym, określa kierunek i szacuje prędkość przepływu, rozróżnia prawy, lewy brzeg;			
8) rozróżnia i opisuje rodzaje wód powierzchniowych;			
9) wymienia czynniki warunkujące życie w wodzie;			
10) rozpoznaje pospolite rośliny i zwierzęta żyjące w wodzie, opisuje przystosowania ich budowy zewnętrznej i czynności życiowych do środowiska życia;			
11) przedstawia proste zależności pokarmowe występujące w środowisku wodnym, posługując się modelem lub schematem;			
12) rozpoznaje skały typowe dla miejsca zamieszkania: piasek, glina i inne charakterystyczne dla okolicy;			
13) opisuje na podstawie obserwacji profil gleby;			
14) opisuje glebę, jako zbiór składników nieożywionych i ożywionych, wyjaśnia znaczenie organizmów glebowych i próchnicy w odniesieniu do żyzności gleby;			
15) podaje przykłady chronionych gatunków roślin i zwierząt.			
5. Człowiek a środowisko. Uczeń:			
1) prowadzi obserwacje i proste doświadczenia wykazujące zanieczyszczenie najbliższego otoczenia;			
2) wyjaśnia wpływ codziennych zachowań w domu, w szkole, w miejscu zabawy na stan środowiska naturalnego;			

Treści nauczania i umiejętności – wymagania szczegółowe	2012/13	2013/14	2014/15
3) proponuje działania sprzyjające środowisku;			
4) podaje przykłady miejsc w najbliższym otoczeniu, w których zaszły korzystne i niekorzystne zmiany pod wpływem działalności człowieka;			
5) podaje przykłady pozytywnego i negatywnego wpływu środowiska na zdrowie człowieka;			
6) wykazuje doświadczalnie wpływ różnych substancji na wzrost i rozwój roślin, dokumentuje i prezentuje wyniki doświadczenia.			
6. Właściwości substancji. Uczeń:			
1) porównuje masy ciał o tej samej objętości, lecz wykonanych z różnych substancji;			
2) identyfikuje na podstawie doświadczenia substancje dobrze i słabo przewodzące ciepło;			
3) podaje przykłady przedmiotów wykonanych z substancji kruchych, sprężystych, rozciągliwych plastycznych;			
4) podaje przykłady zastosowania różnych substancji w przedmiotach codziennego użytku, odwołując się do właściwości tych substancji;			
5) bada wpływ czynników takich jak woda, powietrze, temperatura, gleba na różne substancje;			
6) uzasadnia potrzebę segregacji odpadów, wskazując na możliwość ich ponownego przerobu (powołując się na właściwości substancji).			
7. Krajobrazy Polski i Europy. Uczeń:			
1) rozpoznaje na mapie hipsometrycznej niziny, wyżyny i góry;			
2) charakteryzuje wybrane krajobrazy Polski (gór wysokich, wyżyny wapiennej, nizinny, pojezierny, nadmorski oraz wielkomiejski, przemysłowy, rolniczy), wskazuje je na mapie;			
3) podaje przykłady zależności między cechami krajobrazu a formami działalności człowieka;			
4) wymienia formy ochrony przyrody stosowane w Polsce, wskazuje na mapie parki narodowe; podaje przykłady obiektów chronionych;			
5) wymienia najważniejsze walory turystyczne największych miast Polski, ze szczególnym uwzględnieniem Warszawy, Krakowa, Gdańska;			
6) lokalizuje na mapie Europy: Polskę oraz wybrane państwa i ich stolicy, w szczególności państwa sąsiadujące z Polską;			
7) opisuje krajobrazy wybranych obszarów Europy (śródlądowy, alpejski), rozpoznaje je na ilustracji oraz lokalizuje na mapie;			
8) podaje przykłady współzależności między składnikami krajobrazu, zwłaszcza między klimatem (temperatura powietrza, opady) a rozmieszczeniem roślin i zwierząt.			
8. Organizm człowieka. Uczeń:			

Treści nauczania i umiejętności – wymagania szczegółowe	2012/13	2013/14	2014/15
1) podaje nazwy układów budujących organizm człowieka: układ kostny, oddechowy, pokarmowy, krwionośny, rozrodczy, wskazuje na planszy główne narządy tych układów;			
2) wymienia podstawowe funkcje poznanych układów człowieka;			
3) wykazuje doświadczalnie, że czynnikiem niezbędnym do spalania jest tlen;			
4) identyfikuje produkty spalania i oddychania: dwutlenek węgla, para wodna, podaje ich nazwy;			
5) opisuje rolę zmysłów w odbieraniu wrażeń ze środowiska zewnętrznego;			
6) bada właściwości ogniskujące lupy, powstawanie obrazu widzianego przez lupę i podaje przykłady zastosowania lupy;			
7) wskazuje rodzaje źródeł dźwięku, bada doświadczalnie zależność powstającego dźwięku od np. naprężenia i długości struny;			
8) bada rozchodzenie się dźwięków w powietrzu i ciałach stałych;			
9) porównuje prędkości rozchodzenia się dźwięku i światła na podstawie obserwacji zjawisk przyrodniczych, doświadczeń lub pokazów;			
10) rozpoznaje etapy rozwoju człowieka;			
11) opisuje zmiany zachodzące w organizmach podczas dojrzewania płciowego.			
9. Zdrowie i troska o nie. Uczeń:			
1) podaje przykłady negatywnego wpływu wybranych gatunków zwierząt, roślin, grzybów, bakterii i wirusów na zdrowie człowieka, wymienia zachowania zapobiegające chorobom przenoszonym i wywoływanym przez nie;			
2) wymienia zasady postępowania z produktami spożywczymi od momentu zakupu do spożycia (termin przydatności, przechowywanie, przygotowywanie posiłków);			
3) wymienia zasady prawidłowego odżywiania się i stosuje je;			
4) podaje i stosuje zasady dbałości o własne ciało (higiena skóry, włosów, zębów, paznokci oraz odzieży);			
5) wymienia i stosuje podstawowe zasady ochrony narządów wzroku i słuchu;			
6) wyjaśnia znaczenie ruchu i ćwiczeń fizycznych dla utrzymania zdrowia;			
7) podaje przykłady właściwego spędzania czasu wolnego z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa w czasie gier i zabaw ruchowych oraz poruszania się po drodze;			
8) opisuje zasady udzielania pierwszej pomocy w niektórych urazach (stłuczeniach, zwichnięciach, skaleczeniach, złamaniach), potrafi wezwać pomoc w różnych sytuacjach;			
9) podaje przykłady zachowań i sytuacji, które mogą zagrażać zdrowiu i życiu człowieka (np. niewybuchy i niewypały, pożar, wypadek drogowy, jazda na łyżwach lub kąpiel w			

Treści nauczania i umiejętności – wymagania szczegółowe	2012/13	2013/14	2014/15
niedozwolonych miejscach);			
10) rozpoznaje substancje zagrażające zdrowiu, odczytuje symbole umieszczone np. na opakowaniach i korzysta z produktów zgodnie z ich przeznaczeniem;			
11) wymienia podstawowe zasady bezpiecznego zachowania się w domu, w tym posługiwania się urządzeniami elektrycznymi, korzystania z gazu, wody;			
12) wyjaśnia negatywny wpływ alkoholu, nikotyny i substancji psychoaktywnych na zdrowie człowieka, podaje propozycje asertywnych zachowań w wypadku presji otoczenia;			
13) wymienia zasady zdrowego stylu życia i uzasadnia konieczność ich stosowania.			
10. Zjawiska elektryczne i magnetyczne w przyrodzie. Uczeń:			
1) podaje przykłady zjawisk elektrycznych w przyrodzie (np. wyładowania atmosferyczne, elektryzowanie się włosów przy czesaniu);			
2) demonstruje elektryzowanie się ciał i ich oddziaływania na przedmioty wykonane z różnych substancji;			
3) wymienia źródła prądu i dobiera je do odbiorników, uwzględniając napięcie elektryczne;			
4) opisuje skutki przepływu prądu w domowych urządzeniach elektrycznych, opisuje i stosuje zasady bezpiecznego obchodzenia się z urządzeniami elektrycznymi;			
5) buduje prosty obwód elektryczny i wykorzystuje go do sprawdzania przewodzenia prądu elektrycznego przez różne substancje;			
6) uzasadnia potrzebę i podaje sposoby oszczędzania energii elektrycznej;			
7) bada i opisuje właściwości magnesów oraz ich wzajemne oddziaływanie, a także oddziaływanie na różne substancje;			
8) buduje prosty kompas i wyjaśnia zasadę jego działania, wymienia czynniki zakłócające prawidłowe działanie kompasu.			
11. Ziemia we wszechświecie. Uczeń:			
1) opisuje kształt Ziemi z wykorzystaniem jej modelu – globusa;			
2) wymienia nazwy planet Układu Słonecznego i porządkuje je według odległości od Słońca;			
3) wyjaśnia założenia teorii heliocentrycznej Kopernika;			
4) bada doświadczalnie prostoliniowe rozchodzenie się światła i jego konsekwencje np. camera obscura, cień;			
5) bada zjawisko odbicia światła: od zwierciadeł, powierzchni rozpraszających, elementów odblaskowych; podaje przykłady stosowania elementów odblaskowych dla bezpieczeństwa;			
6) prezentuje za pomocą modelu ruch obiegowy i obrotowy Ziemi;			
7) odnajduje zależność między ruchem obrotowym Ziemi a			

Treści nauczania i umiejętności – wymagania szczegółowe	2012/13	2013/14	2014/15
zmianą dnia i nocy;			
8) odnajduje zależność między ruchem obiegowym Ziemi a zmianami pór roku.			
12. Lądy i oceany. Uczeń:			
1) wskazuje na globusie: bieguny, równik, południk zerowy i 180°, półkule, kierunki główne oraz lokalizuje kontynenty, oceany i określa ich położenie względem równika i południka zerowego;			
2) wskazuje na mapie świata: kontynenty, oceany, równik, południk zerowy i 180°, bieguny;			
3) wymienia strefy życia oceanu i charakterystyczne dla nich organizmy, opisując ich przystosowania w budowie zewnętrznej do środowiska życia;			
4) opisuje przebieg największych wypraw odkrywczych, w szczególności Kolumba i Magellana.			
13. Krajobrazy świata. Uczeń:			
1) charakteryzuje krajobrazy świata, w szczególności: lasu równikowego wilgotnego, sawanny, pustyni gorącej, tajgi, tundry, pustyni lodowej, rozpoznaje je na ilustracji oraz lokalizuje na mapie;			
2) rozpoznaje organizmy roślinne i zwierzęce typowe dla poznanych krajobrazów, opisuje ich przystosowania w budowie zewnętrznej do warunków życia;			
3) podaje przykłady współzależności między składnikami krajobrazu, zwłaszcza między klimatem (temperatura powietrza, opady) a rozmieszczeniem roślin i zwierząt.			
14. Przemiany substancji. Uczeń:			
1) podaje przykłady przemian odwracalnych: topnienie, krzepnięcie i nieodwracalnych: ścinanie białka, korozja;			
2) odróżnia pojęcia: rozpuszczanie i topnienie, podaje przykłady tych zjawisk z życia codziennego;			
3) bada doświadczalnie czynniki wpływające na rozpuszczanie substancji: temperatura, mieszanie;			
4) podaje i bada doświadczalnie czynniki wywołujące topnienie i krzepnięcie (temperatura) oraz parowanie i skraplanie (temperatura, ruch powietrza, rodzaj cieczy, wielkość powierzchni);			
5) odróżnia mieszaniny jednorodne od niejednorodnych, podaje przykłady takich mieszanin z życia codziennego;			
6) proponuje sposoby rozdzielania mieszanin jednorodnych i niejednorodnych (filtrowanie, odparowanie, przesiewanie).			
15. Ruch i siły w przyrodzie. Uczeń:			
1) opisuje różne rodzaje ruchu, uwzględniając tor, prędkość, okresowość;			
2) interpretuje prędkość jako drogę przebytą w jednostce czasu, wyznacza doświadczalnie prędkość swojego ruchu, np. marszu lub biegu;			

Treści nauczania i umiejętności – wymagania szczegółowe	2012/13	2013/14	2014/15
3) bada doświadczalnie siłę tarcia i oporu powietrza oraz wody, określa czynniki, od których te siły zależą;			
4) podaje przykłady sposobów zmniejszania i zwiększania siły tarcia i oporu w życiu codziennym oraz sposoby ich wykorzystania.			

**INFORMACJA DOTYCZĄCA ZALECANYCH WARUNKÓW I SPOSOBÓW REALIZACJI
PODSTAWY PROGRAMOWEJ**

1. Które z zalecanych warunków i sposobów realizacji podstawy programowej wdrożył/a Pan/i w roku szkolnym 2012/13? Proszę wymienić.

2. Jakich zalecanych warunków i sposobów realizacji podstawy programowej nie udało się Pani/Panu wdrożyć w roku szkolnym 2012/13?

3. Proszę wymienić pomoce dydaktyczne, których brak uniemożliwia Pani/Panu pełną realizację podstawy programowej.

-
1. Które z zalecanych warunków i sposobów realizacji podstawy programowej wdrożył/a Pan/i w roku szkolnym 2013/14? Proszę wymienić.

2. Jakich zalecanych warunków i sposobów realizacji podstawy programowej nie udało się Pani/Panu wdrożyć w roku szkolnym 2013/14?

-
-
3. Proszę wymienić pomoce dydaktyczne, których brak uniemożliwia Pani/Panu pełną realizację podstawy programowej.

-
-
1. Które z zalecanych warunków i sposobów realizacji podstawy programowej wdrożył/a Pan/i w roku szkolnym 2014/15? Proszę wymienić.

2. Jakich zalecanych warunków i sposobów realizacji podstawy programowej nie udało się Pani/Panu wdrożyć w roku szkolnym 2014/15?

3. Proszę wymienić pomoce dydaktyczne, których brak uniemożliwia Pani/Panu pełną realizację podstawy programowej.
