

## Plan wynikowy

Przedmiot nauczania: *Przyroda*

Klasa VI      Miesiąc: Luty / Marzec  
 Opracował: mgr Jarosław Garbowski

Nazwa programu nauczania: „*Na tropach przyrody*” – Wydawnictwo Nowa Era

Nr lekcji	Temat zajęć	Podstawa programowa	Liczba zajęć	Wymagania i poziomy wymagań (P – poziom podstawowy, PP – poziom ponadpodstawowy)	Uwagi
60	Co to znaczy, że ciało się porusza?	Podstawowe zjawiska fizyczne – zjawisko ruchu	1	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśni, jakie zjawisko nazywamy ruchem [P]</li> <li>• wyjaśni, co nazywamy układem odniesienia, poda przykłady [P]</li> <li>• wyjaśni, co oznacza, że ciało znajduje się w spoczynku [P] a co znaczy, że jest w ruchu [P]</li> <li>• wyjaśni, co nazywamy względnością ruchu, poda przykłady [PP]</li> </ul>	
62/63	Tor, droga i szybkość ruchu ciała.	Podstawowe zjawiska fizyczne – zjawisko ruchu	2	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśni pojęcia: droga, szybkość ruchu ciała [P], tor ruchu [P], ruch prostoliniowy [PP], ruch krzywoliniowy [PP]</li> <li>• wyjaśni, co oznacza szybkość, np. 6m/s, itp. [P]</li> <li>• poda przykłady ruchu prosto- i krzywoliniowego [P]</li> <li>• wyjaśni, co oznacza prędkość średnia [P]</li> <li>• wymieni podstawowe jednostki drogi, czasu i szybkości [P]</li> </ul>	
64	Rozwiązujemy zadania związane z poruszaniem się ciała.	Podstawowe zjawiska fizyczne – zjawisko ruchu	1	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>• przelicza (zamienia) jednostki: czasu, długości [P]</li> <li>• wyliczy średnią prędkość poruszającego się ciała z punktu „A” do „B”</li> <li>• wyjaśni, o czym informuje nas szybkość ciała [P]</li> </ul>	
65	Maszyny proste i ich zastosowanie.	Podstawowe zjawiska fizyczne – maszyny proste	1	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>• omówi, jakie urządzenie nazywamy dźwignią dwustronną [P], dźwignią jednostronną [P]</li> <li>• poda warunek na to aby dźwignia dwustronna mogła znajdować się w równowadze [P]</li> <li>• poda przykłady zastosowania dźwigni dwustronnej i jednostronnej w życiu człowieka [P]</li> </ul>	
66	W przyrodzie na ciała działają różne rodzaje sił.	Podstawowe zjawiska fizyczne – zjawisko ruchu Podstawowe zjawiska fizyczne – zjawisko siły	1	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykryje, że ciało wprawione w ruch porusza się [P]</li> <li>• określi co to jest siła [P], jednostka siły [P], do czego służy siłomierz [P]</li> <li>• wyliczy siły działające w przyrodzie [P]</li> <li>• zna prawa termodynamiki Newtona i rozumie ich znaczenie [PP]</li> <li>• określi, co to jest siła odśrodkowa i jakie jest jej znaczenie w przyrodzie [PP]</li> </ul>	
67	Co to jest tarcie?	Podstawowe zjawiska fizyczne – zjawisko ruchu Podstawowe zjawiska fizyczne – zjawisko tarcia	1	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykryje, co to jest tarcie [P]</li> <li>• określi od czego zależy siła tarcia [P], jednostka siły [P], do czego służy siłomierz [P]</li> <li>• określi, jak siła tarcia wpływa na szybkość poruszania się ciał [PP]</li> </ul>	

Wynikowy plan nauczania z przyrody dla klasy VI szkoły podstawowej opracowany na podstawie programu nauczania „*Na tropach przyrody*” – Wydawnictwo Nowa Era – opracował: Jarosław Garbowski

68	Co to jest opór?	Podstawowe zjawiska fizyczne – zjawisko ruchu Podstawowe zjawiska fizyczne – zjawisko oporu	1	Uczeń: • wykryje, co to jest siła oporu [P] • wykryje, że siła oporu zależy od gęstości środowiska, w jakim ciało się porusza [P]	
69	Co to jest światło?	Podstawowe zjawiska fizyczne – zjawiska optyczne	1	Uczeń: • wyjaśni pojęcia: załamanie światła, odbicie światła [P] • wyliczy przykłady naturalnych i sztucznych źródeł światła [P] • narysuje zjawisko odbicia i załamania światła [PP] • wyjaśni na czym polega zjawisko załamania i odbicia Światała [P] • dowiedzie, że światło ma strukturę falową [PP] • oceni gdzie ma zastosowanie zjawisko załamania i odbicia światła [P]	
70	Zjawisko odbicia i załamania światła	Podstawowe zjawiska fizyczne – zjawiska optyczne	1	Uczeń: • wyliczy rodzaje soczewek skupiających i rozpraszających oraz narysuje ich kształt: soczewka dwuwypukła, płasko wypukła, wklęsła wypukła, dwuwklęsła, płasko wklęsła, wypukłowlęsła [P] • wyjaśni czym różnią się soczewki skupiające od rozpraszających [P] • wyjaśni na czym polega leczenie krótkowzroczności i dalekowzroczności u ludzi [PP] • wyliczy cechy obrazu widzianego przez oko ludzkie [P] oraz odbitego przez soczewkę [P] • omówi działanie soczewki optycznej [P]	
71	Jak działają okulary korekcyjne, czyli soczewki i ich działanie?	Podstawowe zjawiska fizyczne – zjawiska optyczne	1	Uczeń: • wyliczy jak powstaje zjawisko echa [P], co to są drgania akustyczne [PP] • obliczy odległość pomiędzy błyskawicą, a uderzeniem pioruna [PP] • wykryje jak rozchodzą się dźwięki w różnych ośrodkach [P] • wykryje, na czym polega zjawisko echolokacji i jak jest wykorzystywane przez zwierzęta i ludzi [PP] • wyliczy cechy dźwięku [P] • wyjaśni, co to jest ruch drgający [P] • wyliczy przykłady ruchu drgającego [P]	
72	Co to jest dźwięk?	Podstawowe zjawiska fizyczne – zjawiska akustyczne	1	Uczeń: • omówi proces widzenia u człowieka [P] • wyliczy elementy aparatu ochronnego oka i samego oka [P] • wyjaśni funkcję poszczególnych elementów oka w procesie widzenia [P] • oceni, w jaki sposób dochodzi do powstawania i korygowania wad wzroku [PP] • wyliczy cechy obrazu rejestrowanego przez oko człowieka [PP]	
73	W jaki sposób człowiek widzi?	Podstawowe zjawiska fizyczne – zjawiska optyczne Wspólne cechy budowy i czynności organizmów	1	Uczeń: • omówi proces słyszenia u człowieka [P] • wyliczy elementy ucha zewnętrznego, środkowego i wewnętrznego [P] • wyjaśni funkcję poszczególnych elementów ucha w procesie słyszenia [P] • oceni, w jaki sposób dochodzi do głuchoty i niedosłyszenia u ludzi [PP]	
74	W jaki sposób i dlaczego słyszymy?	Podstawowe zjawiska fizyczne – zjawiska akustyczne Wspólne cechy budowy i czynności organizmów	1		
75	W świecie fizyki – powtórzenie wiadomości		1		
76	W świecie fizyki – sprawdzian wiadomości i umiejętności		1		