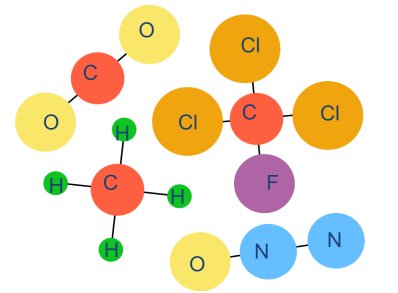
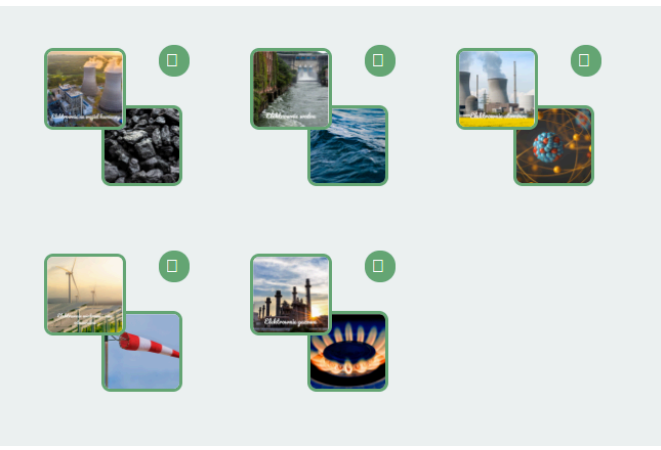


Odpowiedzi do zadań na platformie moodle DZIAŁAMY Z ENERGIA

Lekcja nr	Zadanie	Odpowiedź
Zadania dla klas I-III		
1	Pogoda i klimat (wykreślanka)	KLIMAT, POGODA, ATMOSFERA, ZJAWISKO, BURZA, DESZCZ, ŚNIEG, NASŁONECZNIECIE, ZACHMURZENIE, UMIARKOWANY, POLARNY, WIATR, ROSA, SZRON
	Rebus	GAZY CIEPLARNIANE
	Tekst z lukami	1. Wzrost temperatur powoduje topnienie lodowców i lądolodów, co przyczynia się do <u>PODNOSZENIA POZIOMU MÓRZ</u>. To zagraża nisko położonym regionom i wyspom, prowadząc do erozji brzegów i zalewania terenów zamieszkanym 2. Zmiany klimatyczne wpływają na siedliska zwierząt i roślin, powodując <u>PRZESUWANIE SIĘ ZASIĘGÓW WYSTĘPOWANIA WIELU GATUNKÓW</u>. Niektóre gatunki mogą nie przetrwać tych zmian, co prowadzi do ich wyginiecia. 3. Ocieplenie klimatu przyczynia się do częstszych i bardziej intensywnych ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak <u>HURAGANY, SUSZE, POWODZIE I FALE UPAŁÓW</u>. Szkody wyrządzone przez ekstremalne zjawiska pogodowe, zmniejszenie plonów rolnych oraz konieczność adaptacji do nowych warunków klimatycznych mogą prowadzić do znacznych strat gospodarczych. 4. Wzrost temperatur i zwiększona częstotliwość <u>EKSTREMALNYCH ZJAWISK POGODOWYCH</u> mogą prowadzić do problemów zdrowotnych, takich jak choroby serca, udary cieplne, problemy z oddychaniem oraz rozprzestrzenianie się chorób tropikalnych. 5. Zmiany klimatyczne wpływają na plony rolnicze, powodując problemy z uprawami z powodu suszy, powodzi i zmian sezonów wegetacyjnych. Może to prowadzić do <u>NIEDOBORÓW ŻYWNOŚCI I WZROSTU CEN ŻYWNOŚCI</u>. 6. Wzrost temperatur i zmiany w opadach mogą prowadzić do problemów z <u>DOSTĘPEM DO CZYSTEJ WODY</u>, szczególnie w regionach już teraz cierpiących na jej niedobory. 7. Wyższe temperatury mogą zwiększać <u>POZIOMY ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA</u>, takich jak ozon przyziemny, co wpływa negatywnie na zdrowie ludzi.

Lekcja nr	Zadanie	Odpowiedź
		8. Zmiany klimatyczne mogą prowadzić do przymusowych <u>MIGRACJI LUDZI Z TERENÓW ZAGROŻONYCH</u> , co wywołuje konflikty społeczne i polityczne.
	Krzyżówka	• Topnieją w wyniku ocieplania klimatu - LODOWCE • Nauka zajmująca się klimatem - KLIMATOLOGIA • Badamy go anemometrem - WIATR • Jedno lub kilka nagłych wyładowań atmosferycznych (piorunów) - BURZA • Wiatr ma swój kierunek i... - PRĘDKOŚĆ • Stan atmosfery obserwowany w danym miejscu i czasie - POGODA • ... powietrza - badana w Paskalach. - WILGOTNOŚĆ • Zjawiska zachodzące w atmosferze, typowe na danym obszarze. Ustalany jest na podstawie wyników wieloletnich obserwacji - KLIMAT • Do jej badania służy termometr - TEMPERATURA • ... koralowa - bardzo cierpi, w wyniku zmian klimatu - RAFA
2	Źródła energii	1. Od lewej: GAZ ZIEMNY, TORF, SŁOŃCE, WODA, SUBSTANCJE PROMIENIOTWÓRCZE, WĘGIEL KAMIENNY, CIEPŁO Z WNĘTRZA ZIEMI, WIATR
	Rebus	ENERGIA
	Wisielec	Pojęcia zawarte w słowniczku.
3	Źródła energii	Nieodnawialne: ROPA NAFTOWA, GAZ ZIEMNY, WĘGIEL KAMIENNY, TORF. Odnawialne: BIOMASA, WIATR, CIEPŁO Z WNĘTRZA ZIEMI, SŁOŃCE, WODA
	Jak myślisz?	FARMY FOTOWOLTAICZNE UMOŻLIWIAJĄ ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW, KTÓRE OBEJMUJĄ W PROEKOLOGICZNY SPOSÓB - NP. POPRZECZ TWORZENIE MIEJSC DO ŻYCIA DLA OWADÓW.
	Co pożera najwięcej energii?	Od najwięcej: LODÓWKO-ZAMRAŻARKA, PRALKA, TELEWIZOR, CZAJNIK ELEKTRYCZNY, KOMPUTER, ZMYWARKA
	Wykreślanka	SŁOŃCE, WIATR, WODA, BIOMASA, WĘGIEL, TORF, ROPA
Zadania dla klas IV-VI		

Lekcja nr	Zadanie	Odpowiedź
1	Pogoda czy klimat?	Pogoda: SŁONECZNA, DESZCZOWA, ŚNIEŻNA. Klimat: TROPIKALNY, UMIARKOWANY
	Pomóż zwierzętom wrócić do swojej strefy klimatycznej	Od góry: OKOŁOBIEGUNOWA, UMIARKOWANA, ZWROTNIKOWA, RÓWNIKOWA, ZWROTNIKOWA, UMIARKOWANA, OKOŁOBIEGUNOWA. Zwierzęta od góry: • Okołobiegunowa (N) - niedźwiedź polarny, renifer, • Umiarkowana (N) - bizon, królik, • Zwrotnikowa (N) - wielbłąd, • Równikowa - boa, hipopotam, leniwiec, ara, orangutan, • Umiarkowana (S) - dziobak, lama.
	Z jakich atomów zbudowane są gazy cieplarniane?	
	Wisielec	Pojęcia zawarte w słowniczku.
2	Wykreślanka	WIATR, WODA, SŁOŃCE, BIOMASA, BIOGAZ, WĘGIEL, BRUNATNY, KAMIENNY, TORF, ROPA, ELEKTROWNIA, TURBINA, ODNAWIALNE, PANEL, ENERGIA
	Z jakich źródeł czerpiemy energię?	Od najwięcej: ELEKTROWNIE WĘGLOWE, ELEKTROWNIE WIATROWE, ELEKTROWNIE GAZOWE, ELEKTROWNIE WODNE, ELEKTROWNIE ATOMOWE
	Dopasuj elektrownie do źródła energii	

Lekcja nr	Zadanie	Odpowiedź
	Odnawialne źródła energii	WODA, WIATR
	W puste ramki wstaw skróty nazw kierunków świata	
3	Krzyżówka	• Jeden z gazów cieplarnianych, złożony z węgla i wodoru. - METAN • Występuje w chlorofluorowęgłowodarach. - FLUOR • Rozmarzają na skutek ocieplenia klimatu. - LODOWCE • Koralowa - zrzesza około 20% organizmów morskich. - RAFA • Niedźwiedź albo klimat. - POLARNY • Kamienny i brunatny. - WĘGIEL • Wiatrowa lub wodna. - TURBINA • Inne niż nieodnawialne źródła energii. - ODNAWIALNE • ... węgla - gaz, który wydychamy z powietrzem. - DWUTLENEK • Wchodzi w skład CO₂ - TLEN • Inaczej energia elektryczna. - PRĄD • Odwróceniem pracy silnika jest... - PRĄDNICA • Wskazuje ją kompas. - PÓŁNOC • Ważna część prądnicy. - MAGNES
	Urządzenia elektryczne.	Od najwięcej: lodówka-zamrażarka, pralka, telewizor, czajnik elektryczny, komputer, zmywarka.
	Rebus	GAZY CIEPLARNIANE
	Milionerzy	Pojęcia zawarte w słowniczku.
Zadania dla klas VII-VIII		
1	Jak działać z dobrą energią?	Sprzyjające środowisku: UŻYWANIE WIELORAZOWYCH OPAKOWAŃ, KUPOWANIE I SPRZEDAŻ UŻYWANYCH RZECZY, SEGREGOWANIE ŚMIECI, WYBIERANIE URZĄDZEŃ ENERGOOSZCZĘDNYCH, PICIE Z BUTELKI

Lekcja nr	Zadanie	Odpowiedź
		FILTRUJĄCEJ WODĘ KRANOWĄ, KORZYSTANIE Z ROWERU LUB KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ. Szkodliwe dla środowiska: PICIE TYLKO BUTELKOWANYCH NAPOJÓW, POZOSTAWIANIE WŁĄCZONYCH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH.
	Wykreślanka	PRĄD, NATĘŻENIE, WOLT, AMPER, ENERGIA, PRĄDNICA, SILNIK, SŁONECZNA, TURBINA, FOTOWOLTAIKA, ODNAWIALNE, ŻARÓWKA, PRZEWÓD, WĘGIEL, DWUTLENEK WĘGLA, ELEKTROWNIA
	Krzyżówka	- Efekt ... - polega na tym, że gazy obecne w atmosferze odbijają promieniowanie Słońca, co podwyższa temperaturę na ziemi - CIEPLARNIANY ... węgla - gaz cieplarniany powstający w wyniku oddychania. - DWUTLENEK - Źródła energii, które się wyczerpują w miarę użytkowania. - ODNAWIALNE - Panele umożliwiające wykorzystanie energii Słońca. - FOTOWOLTAICZNE - Turbina ... - pozwala wykorzystać energię wiatru. - WIATROWA - Węgiel może być kamienny lub ... - BRUNATNY - W tym mieście znajduje się największa na świecie elektrownia na węgiel brunatny. - BEŁCHATÓW - Urządzenie, które przetwarza energię elektryczną na mechaniczną. - SILNIK - Jednostka natężenia prądu elektrycznego. - AMPER - Podtlenek ... - jeden z gazów cieplarnianych. - AZOTU - Cząsteczka zbudowana z trzech atomów tlenu - OZON - Jest nią dynamo - PRĄDNICA - Powtórne wykorzystanie materiałów i odpadów. - RECYKLING - Naturalny proces, dzięki któremu zmniejsza się stężenie dwutlenku węgla w atmosferze. - FOTOSYNTeza ... śmieci - pozwala na recyklingowanie niepotrzebnych odpadów. - SEGREGACJA
2	Korzyści i wyzwania związane z OZE	Korzyści: MNIEJSZY WPŁYW NA ŚRODOWISKO, BRAK EMISJI DWUTLENKU WĘGLA, MOŻLIWOŚĆ LOKALNEJ PRODUKCJI ENERGII, DŁUGOTERMINOWE OSZCZĘDNOŚCI, NIEZALEŻNOŚĆ OD SUROWCÓW KOPALNYCH.

Lekcja nr	Zadanie	Odpowiedź
		Wyzwania: WYSOKI KOSZT INSTALACJI, NIESTABILNOŚĆ DOSTAW ENERGII, OGRANICZONA WYDAJNOŚĆ W NIEKTÓRYCH REJONACH, DUŻE ZAPOTRZEBOWANIE NA PRZESTRZEŃ.
	Moda czy konieczność?	Moda: KUPOWANIE UBRAŃ Z METKĄ "EKO" BEZ CERTYFIKATU, KUPOWANIE NAPOJÓW W JEDNORAZOWYCH PLASTIKOWYCH BUTELKACH Z "EKO" ETYKIETĄ, TREND NA "ZIELONE" KOSMETYKI BEZ WERYFIKACJI I ICH SKŁADNIKÓW. Konieczność: SEGREGACJA ODPADÓW, UŻYWANIE BIODEGRADOWALNYCH TOREB NA ZAKUPY, WYBIERANIE PRODUKTÓW LOKALNYCH ZAMIAST IMPORTOWANYCH, INSTALACJA PANELI FOTOWOLTAICZNYCH, UNIKANIE JEDNORAZOWYCH PLASTIKOWYCH PRZEDMIOTÓW.
	Wisielec	Pojęcia zawarte w słowniczku.
	Krzyżówka	Pojęcia zawarte w słowniczku.