

Zagadnienia do tematu lekcji zgodne z treścią podstawy programowej	Temat	Budynek/ekspozytor
<ul style="list-style-type: none"> Poznanie leśnych zwierząt. 	Spotkanie z wiewiórką, zającem i jeżem (4-latki).	L. Runo Leśne - strefa audio - „Opowieści grzyba”, „Multimedialne jagody i dziuple”;
<ul style="list-style-type: none"> Rozwijanie zainteresowań przyrodniczych. Poznanie grzybów jadalnych i trujących. Przestrzeganie przed zbieraniem grzybów tylko w obecności osoby dorosłej. 	Na grzyby (4-latki).	L. Runo Leśne - instalacja edukacyjna - „Grzyby trujące i jadalne”;
<ul style="list-style-type: none"> Wyróżnianie cech chmur oraz wyszukiwanie podobieństwa między chmurami, a różnymi przedmiotami, obiektami. 	O chmurach (4-latki).	L. Awifauny i Troposfery - projekcje chmur - projekcja przedstawiająca podstawowe rodzaje chmur;
<ul style="list-style-type: none"> Uświadomienie konieczności niesienia pomocy ptakom zimą. Sposoby dokarmiania ptaków. 	Dbajmy o ptaki zimą (4-latki).	L. Awifauny i Troposfery - „Ptasie radio”, - diaporama „Ptaki Lasów Janowskich”, - lot ptaka KINEKT, - ekspozycja ptasich piór i jaj;
<ul style="list-style-type: none"> Przyswajanie nazwy aktualnej pory roku. Wyrobienie umiejętności dopasowania charakterystycznych elementów do odpowiedniej pory roku. Cechy poszczególnych pór roku. 	Cztery pory roku (5-latki).	L. Runo Leśne - film „Cztery pory roku” - projekcja filmowa przedstawiająca zmiany w naturalnym środowisku związane z porami roku;
<ul style="list-style-type: none"> Poznanie znaczenia występowania mrówek w określonym środowisku. Jak wygląda mrówka i jaką rolę pełni w przyrodzie. 	Mrówki (5-latki).	L. Zoom Natury - podziemne królestwo (interaktywne ekspozyty - warstwy ziemi, mrówkarium, podziemny świat dżdżownic i drewnojadów);
<ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie z różnymi rodzajami chmur. Poznanie znaczenia pszczoły w środowisku. 	Zabawy z chmurami (5-latki).	L. Awifauny i Troposfery - projekcje chmur - projekcja przedstawiająca podstawowe rodzaje chmur;
<ul style="list-style-type: none"> Jakie jest znaczenie pszczół w przyrodzie i w życiu człowieka. 	Pracowite pszczoły (5-latki).	L. Runo Leśne - strefa audio - „Opowieści grzyba”, „Multimedialne jagody i dziuple”.



Zagadnienia do tematu lekcji zgodne z treścią podstawy programowej	Temat	Budynek/ekspozytor
<ul style="list-style-type: none"> Leśny lekarz – dzięcioł. Zwierzęta chronione – bocian i ropucha. 	Poznajemy zwierzęta pod ochroną.	<p>L. Zoom Natury</p> <ul style="list-style-type: none"> „Multimedialny Zoom”- gra interaktywna; zwierzęta oraz rośliny w obiektywie 3D - najciekawsze gatunki owadów i pajęczaków oraz chronionych roślin Lasów Janowskich; <p>L. Runo Leśne</p> <ul style="list-style-type: none"> strefa audio – „Opowieści grzyba”, „Multimedialne jagody i dziuple”; <p>L. Awifauny i Troposfery</p> <ul style="list-style-type: none"> „Ptasie radio”, diaporama „Ptaki Lasów Janowskich”, lot ptaka KINEKT, ekspozycja ptasich piór i jaj;
<ul style="list-style-type: none"> Wykorzystanie węgla w życiu codziennym. Zapoznanie dzieci z właściwościami węgla kamiennego. 	Co nam daje węgiel?	<p>L. Energii i Recyklingu</p> <ul style="list-style-type: none"> energia odnawialna i nieodnawialna - prezentacja multimedialna;
<ul style="list-style-type: none"> Gatunki drzew rosnących w naturalnym środowisku. Odróżnianie drzew iglastych od liściastych; świadomość, że poszczególne gatunki mają cechy charakterystyczne, pozwalające odróżnić je od innych gatunków. Rozpoznawanie i nazywanie drzewa na podstawie rysunków liści, owoców i nasion. 	Czy wszystkie drzewa są takie same?	<p>L. Runo Leśne</p> <ul style="list-style-type: none"> budowa liścia, rodzaje liści oraz proces fotosyntezy-kreskówka z rytmowaną piosenką, łodyga-pień-kora - grafiki oraz instalacje przedstawiające przekroje oraz korę wybranych gatunków drzew;
<ul style="list-style-type: none"> Poznanie i rozpoznawanie wybranych gatunków ptaków (bocian biały, dzięcioł, kaczka krzyżówka, kukułka, puszczyk, wrona, wróbel) i ukazanie ich różnorodności. 	Ptaki wokół nas.	<p>L. Awifauny i Troposfery</p> <ul style="list-style-type: none"> „Ptasie radio”, diaporama „Ptaki Lasów Janowskich”, lot ptaka KINEKT, ekspozycja ptasich piór i jaj;
<ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie dzieci z rolą, jaką w przyrodzie odgrywa dżdżownica, jeż, mrówka i żaba. Wiedza, że wszystkie zwierzęta – małe i duże – mają do odegrania istotną rolę w środowisku przyrodniczym. Omówienie, jaką rolę w przyrodzie odgrywają: dżdżownica, jeż, mrówka i żaba Leśne odgłosy. 	Małe, czy duże – przyda się naturze.	<p>L. Zoom Natury</p> <ul style="list-style-type: none"> kubiczne formy (akwarium, terrarium, kubik z roślinnością), podziemne królestwo (interaktywne ekspozytyry-warstwy ziemi, mrówkarium, podziemny świat dżdżownic i drewnojadów), „Multimedialny Zoom”- gra interaktywna; zwierzęta oraz rośliny w obiektywie 3D - najciekawsze gatunki owadów i pajęczaków oraz chronionych roślin Lasów Janowskich; <p>L. Runo Leśne</p> <ul style="list-style-type: none"> strefa audio – „Opowieści grzyba”, „Multimedialne jagody i dziuple”;
<ul style="list-style-type: none"> Wzbogacanie wiedzy na temat zjawisk atmosferycznych, sposobu ich obserwacji i pomiarów. 	Pogoda.	<p>L. Runo Leśne</p> <ul style="list-style-type: none"> film „Cztery pory roku”; <p>L. Awifauny i Troposfery</p> <ul style="list-style-type: none"> „Anomalie pogodowe”, tęcza - prezentacje tęczy z całego świata, projekcje chmur - projekcja przedstawiająca podstawowe rodzaje chmur;
<ul style="list-style-type: none"> Grzyby. Co to takiego? Sposoby rozmnażania się poszczególnych grzybów. Grzyby pożyteczne i grzyby szkodniki. W jaki sposób odżywiają się grzyby? 	Na grzyby.	<p>L. Runo Leśne</p> <ul style="list-style-type: none"> instalacja edukacyjna – „Grzyby trujące i jadalne”.



SZKOŁA PODSTAWOWA – (KL. I-III)

– zgodność ekspozycji z programem nauczania



Zagadnienia do tematu lekcji zgodne z treścią podstawy programowej	Temat	Budynek/ekspozytor
<ul style="list-style-type: none"> Uświadomienie uczniom, w jaki sposób rośliny transportują wodę od korzeni do liści. 	Jak piją rośliny?	L. Runo Leśne <ul style="list-style-type: none"> budowa liścia, rodzaje liści oraz proces fotosyntezy-kreskówka z rymowaną piosenką;
<ul style="list-style-type: none"> Wzbudzenie zainteresowania otaczającą przyrodą, w szczególności królestwem grzybów. Poznanie różnych gatunków grzybów, ich kształtów i kolorów. Odkrycie znaczenia grzybów w przyrodzie i w życiu człowieka. 	Czy grzyby rosną tylko w lesie?	L. Runo Leśne <ul style="list-style-type: none"> instalacja edukacyjna – „Grzyby trujące i jadalne”;
<ul style="list-style-type: none"> Właściwości lecznicze ziół. Nauka rozpoznawania ziół. Do czego można wykorzystać zioła. 	Jak rośliny mogą leczyć?	L. Runo Leśne <ul style="list-style-type: none"> rośliny i zioła – zapachy roślin, multimedialny zielnik;
<ul style="list-style-type: none"> Poznanie fenomenu współpracy osobników dla dobra całej kolonii. Zrozumienie w jaki sposób powstaje mrowisko i uświadomienie jak ważna jest obecność mrówek w przyrodzie. 	Kto rządzi w mrowisku?	L. Zoom Natury <ul style="list-style-type: none"> podziemne królestwo (interaktywne ekspozytory -warstwy ziemi, mrówkarium, podziemny świat dżdżownic i drewnojadów);
<ul style="list-style-type: none"> Poznanie różnorodności kory najpospolitszych drzew w Polsce. Poznanie funkcji kory w życiu drzew. 	Dlaczego buk ma gładką, a dąb splekaną korę?	L. Runo Leśne <ul style="list-style-type: none"> łodyga-pień-kora - grafiki oraz instalacje przedstawiające przekroje oraz korę wybranych gatunków drzew;
<ul style="list-style-type: none"> Jak tworzą się chmury i z czego są zbudowane. Pojęcia z zakresu powstawania chmur. Zjawiska i procesy, które składają się na powstanie chmur. 	Jak powstają chmury?	L. Awifauny i Troposfery <ul style="list-style-type: none"> projekcje chmur - projekcja przedstawiająca podstawowe rodzaje chmur;
<ul style="list-style-type: none"> Funkcje piór. Jak zbudowane jest ptasie pióro, jakie są rodzaje ptasich piór, jakie są funkcje ptasich piór. 	Po co ptakom pióra?	L. Awifauny i Troposfery <ul style="list-style-type: none"> „Ptasie radio”, diaporama „Ptaki Lasów Janowskich”, lot ptaka KINEKT, ekspozycja ptasich piór i jaj;
<ul style="list-style-type: none"> Zwrócenie uwagi na rolę ziół i innych roślin w życiu człowieka, szczególnie na możliwość ich zastosowania w żywieniu i lecznictwie. Poznanie zastosowania 10 ziół. Poznanie zasad bezpiecznego zbierania ziół. 	Zioła i inne rośliny w spiżarni i apteczce.	L. Runo Leśne <ul style="list-style-type: none"> rośliny i zioła – zapachy roślin, multimedialny zielnik;
<ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie dzieci ze środowiskami przyrodniczymi (las, łąka, park, pole, staw) oraz z żyjącymi w nich różnorodnymi gatunkami roślin i zwierząt. Charakterystyka 5 środowisk: las, łąka, park, pole, staw. Umiejętność dopasowania obrazków zwierząt i roślin do właściwego środowiska. Hierarchizacja wybranych roślin i zwierząt pod względem ich cech. Określanie przynależności danych gatunków do odpowiednich grup. 	Co gdzie rośnie, co gdzie mieszka?	L. Zoom Natury <ul style="list-style-type: none"> podziemne królestwo (interaktywne ekspozytory-warstwy ziemi, mrówkarium, podziemny świat dżdżownic i drewnojadów), „Multimedialny Zoom”- gra interaktywna; zwierzęta oraz rośliny w obiektywie 3D - najciekawsze gatunki owadów i pajęczaków oraz chronionych roślin Lasów Janowskich; L. Runo Leśne <ul style="list-style-type: none"> budowa liścia, rodzaje liści oraz proces fotosyntezy-kreskówka z rymowaną piosenką, łodyga-pień-kora - grafiki oraz instalacje przedstawiające przekroje oraz korę wybranych gatunków drzew, nasiona - instalacja ukazujące różnorodne rodzaje nasion, wzrost rośliny – gra multimedialna.



SZKOŁA PODSTAWOWA – (KL. IV-VI)

– zgodność ekspozycji z programem nauczania



Zagadnienia do tematu lekcji zgodne z treścią podstawy programowej	Temat	Budynek/ekspozytor
<ul style="list-style-type: none"> Rośliny w najbliższym otoczeniu. Przykłady uprawianych roślin doniczkowych oraz roślin stosowanych w kuchni. Obserwacja wszystkich faz rozwoju rośliny. Zasady pielęgnacji roślin. Cechy charakterystyczne, nazywanie oraz rozpoznawanie drzew, krzewów i roślin zielnych z naszego otoczenia. Zasady postępowania z dziko żyjącymi zwierzętami i roślinami. 	<p>Obserwujemy i pielęgnujemy rośliny oraz zwierzęta.</p>	<p>L. Zoom Natury</p> <ul style="list-style-type: none"> kubiczne formy (akwarium, terrarium, kubik z roślinnością), podziemne królestwo (interaktywne ekspozytory-warstwy ziemi, mrówkarium, podziemny świat dżdżownic i drewnojadów), „Multimedialny Zoom”- gra interaktywna, zwierzęta oraz rośliny w obiektywie 3D - najciekawsze gatunki owadów i pajęczaków oraz chronionych roślin Lasów Janowskich; <p>L. Runo Leśne</p> <ul style="list-style-type: none"> rośliny i zioła – zapach rośliny, multimedialny zielnik, budowa liścia, rodzaje liści oraz proces fotosyntezy - kreskówka z rytmowaną piosenką, łodyga-pień-kora - grafiki oraz instalacje przedstawiające przekroje oraz korę wybranych gatunków drzew, nasiona - instalacja ukazująca różnorodne rodzaje nasion, „Wzrost rośliny” – gra multimedialna, strefa audio – „Opowieści grzyba”, „Multimedialne jagody i dziuple”; <p>L. Awifauny i Troposfery</p> <ul style="list-style-type: none"> diaporama „Ptaki Lasów Janowskich”;
<ul style="list-style-type: none"> Składniki pogody – obserwacja i nazywanie zjawisk atmosferycznych zachodzących w Polsce (zmiany temperatury w ciągu roku i ich wpływ na organizmy; stopień zachmurzenia; rodzaje chmur). Jak zmienia się pogoda i przyroda w ciągu roku (występowanie pór roku; równonoc jesienna; przyroda jesienią; przesilenie zimowe; zwierzęta w czasie zimy; równonoc wiosenna, zwiastuny wiosny; przyczyny zmian temperatury w poszczególnych porach roku, przesilenie letnie; przyroda latem). 	<p>Poznajemy oraz potrafimy zaobserwować składniki pogody.</p>	<p>L. Awifauny i Troposfery</p> <ul style="list-style-type: none"> strefa multimedialna – „Anomalie pogodowe”, fronty atmosferyczne – stanowisko w postaci przyściennej gabloty z wysuwanymi mapami frontów atmosferycznych, projekcje chmur - projekcja przedstawiająca podstawowe rodzaje chmur, tęcza - prezentacje tęczy z całego świata;
<ul style="list-style-type: none"> Sposoby wytwarzania pokarmu przez rośliny. Zależności pokarmowe pomiędzy organizmami – ogniwa łańcucha pokarmowego, rola destruentów, sieć pokarmowa. 	<p>Jak odżywiają się rośliny i dla jakich organizmów są pożywieniem.</p>	<p>L. Runo Leśne</p> <ul style="list-style-type: none"> budowa liścia, rodzaje liści oraz proces fotosyntezy - kreskówka z rytmowaną piosenką;
<ul style="list-style-type: none"> Składniki skał; podział skał cechy oraz przykłady skał litych, zwięzłych i luźnych. Rozpoznawanie skał typowych dla okolic Janowa Lubelskiego : piasek, glina i inne charakterystyczne dla okolicy. Jak powstaje gleba – etapy powstawania gleby; procesy tworzenia się warstwy próchnicznej, budowa gleby, żyzność, typy gleby w Polsce, organizmy glebowe i ich rola, znaczenie gleby. Opis gleby jako zbiór składników nieożywionych i ożywionych; wyjaśnienie znaczenia organizmów glebowych i próchnicy w odniesieniu do żyzności gleby. 	<p>Od skały do gleby.</p>	<p>L. Zoom Natury</p> <ul style="list-style-type: none"> ekspozycja: gleba i procesy glebotwórcze, podziemne królestwo (interaktywne ekspozytory - warstwy ziemi, mrówkarium, podziemny świat dżdżownic i drewnojadów);



SZKOŁA PODSTAWOWA – (KL. IV-VI)

– zgodność ekspozycji z programem nauczania



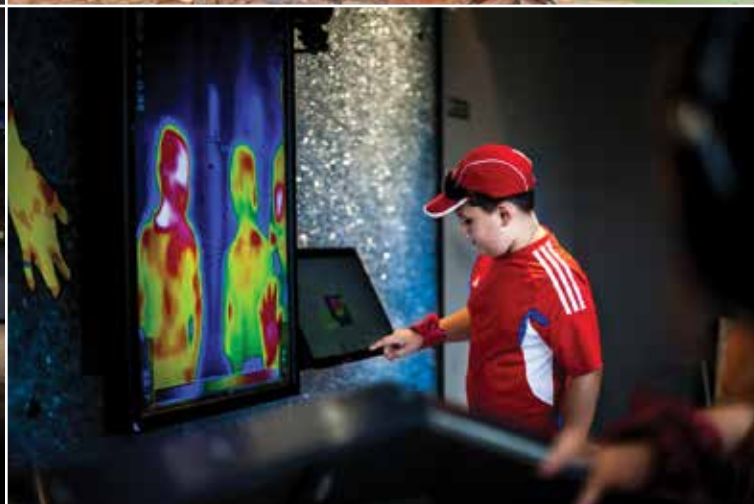
Zagadnienia do tematu lekcji zgodne z treścią podstawy programowej	Temat	Budynek/ekspozytor
<ul style="list-style-type: none"> Wymiana gazowa. Dostęp do światła. Opis przystosowania budowy zewnętrznej i czynności życiowych organizmów lądowych do środowiska życia na przykładach obserwowanych organizmów. 	Warunki życia na lądzie.	<p>L. Zoom Naturey</p> <ul style="list-style-type: none"> kubiczne formy (akwarium, terrarium, kubik z roślinnością), „Od Karbonu do dnia dzisiejszego” - historia naturalna Janowa Lubelskiego i okolic oraz gabloty ekspozycyjne z minerałami, podziemne królestwo - interaktywne ekspozytory - warstwy ziemi, mrówkarium, podziemny świat dżdżownic i drewnojadów), „Multimedialny Zoom” - gra interaktywna; zwierzęta oraz rośliny w obiektywie 3D - najciekawsze gatunki owadów i pajęczaków oraz chronionych roślin Lasów Janowskich; <p>L. Runo Leśne</p> <ul style="list-style-type: none"> budowa liścia, rodzaje liści oraz proces fotosyntezy - kreskówka z rytmowaną piosenką;
<ul style="list-style-type: none"> Budowa oraz znaczenie lasu wraz z charakterystyką warunków panujących w poszczególnych piętrach lasu. Przykładowe organizmy żyjące w poszczególnych warstwach. Cechy drzew liściastych i iglastych – typy lasów w Polsce. Cechy budowy wybranych drzew liściastych oraz iglastych - ukazanie różnic pomiędzy nimi. Odmiany lasów występujących w Polsce. 	Las jako życie oraz środowisko życia.	<p>L. Zoom Naturey</p> <ul style="list-style-type: none"> „Multimedialny Zoom”- gra interaktywna; zwierzęta oraz rośliny w obiektywie 3D - najciekawsze gatunki owadów i pajęczaków oraz chronionych roślin Lasów Janowskich; <p>L. Runo Leśne</p> <ul style="list-style-type: none"> film „Cztery pory roku” – projekcja filmowa przedstawiająca zmiany w naturalnym środowisku związane z porami roku, Instalacja edukacyjna – „Grzyby trujące i jadalne”, rośliny i zioła – zapach rośliny, multimedialny zielnik, Strefa audio – „Opowieści grzyba”, „Multimedialne jagody i dziuple”; <p>L. Awifauny i Tropofery</p> <ul style="list-style-type: none"> „Ptasie radio”, diaporama „Ptaki Lasów Janowskich”;
<ul style="list-style-type: none"> Zapoznanie się z pojęciem „zanieczyszczenia środowiska” oraz rodzajami zanieczyszczeń w przyrodzie. Przykłady korzystnych i niekorzystnych zmian środowiska spowodowanych wpływem człowieka. Korzyści płynące z oszczędzania energii elektrycznej i wody. Sposoby oszczędzania energii elektrycznej i wody, zasady segregacji odpadów. Promowanie działań sprzyjających środowisku przyrodniczemu wraz z uzasadnieniem potrzeby segregacji odpadów i ich ponownego przetworzenia. 	Zanieczyszczenia środowiska i co możemy zrobić aby im przeciwdziałać.	<p>L. Energii i Recyklingu</p> <ul style="list-style-type: none"> warsztat do badań – mikroskopy z gotowymi preparatami (liść z terenu uprzemysłowionego, liść z lasu itp.), model elektrowni wodnej (makieta elektrowni z bocznym opustem wody) i elektrowni wiatrowej (siła podmuchu wytworzonego przez zwiedzającego może uruchamiać obraz za pomocą diod), stanowisko odpady - film edukacyjny ukazujących odpady jako problem ekologiczny współczesnego świata, prezentacja multimedialna „recykling design”.



Zagadnienia do tematu lekcji zgodne z treścią podstawy programowej	Temat	Budynek/ekspozytor
<ul style="list-style-type: none"> Budowa i funkcje organów roślinnych: korzenia, łodygi, liście, kwiatu i owocu. Modyfikacje organów. Charakterystyczne cechy budowy poszczególnych grup systematycznych roślin. Doświadczenia z zakresu wybranych czynności życiowych roślin (fotosynteza). Znaczenie roślin w przyrodzie i gospodarce człowieka. 	Świat roślin – rośliny zarodnikowe i rośliny nasienne.	L. Zoom Nature <ul style="list-style-type: none"> kubiczne formy (kubik z roślinnością), „Multimedialny Zoom” - gra interaktywna – rośliny w obiektywie 3D - najciekawsze gatunki chronionych roślin Lasów Janowskich; L. Runo Leśne <ul style="list-style-type: none"> budowa liścia, rodzaje liści oraz proces fotosyntezy-kreskówka z rytmowaną piosenką , łodyga-pień-kora - grafiki oraz instalacje przedstawiające przekroje oraz korę wybranych gatunków drzew, nasiona - instalacja ukazująca różnorodne rodzaje nasion, „Wzrost Rośliny” – gra multimedialna;
<ul style="list-style-type: none"> Charakterystyka zwierząt bezkręgowych: pierścienice, stawonogi. Obserwacje budowy pierścienic oraz stawonogów. Środowisko życia omawianych bezkręgowców. Oznaczenie bezkręgowców w przyrodzie, życiu i gospodarce człowieka. 	Świat zwierząt – bezkręgowce.	L. Zoom Nature <ul style="list-style-type: none"> podziemne królestwo (interaktywne ekspozytyory-warstwy ziemi, mrówkarium, podziemny świat dżdżownic i drewnojadów);
<ul style="list-style-type: none"> Charakterystyka i rozpoznawanie przedstawicieli ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków. Charakterystyczne cechy i budowa zewnętrzna ryb, płazów, gadów i ssaków. Znaczenie ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków w przyrodzie i gospodarce człowieka. Warunki hodowli zwierząt kręgowych. 	Świat zwierząt – kręgowce.	L. Zoom Nature <ul style="list-style-type: none"> kubiczne formy (akwarium, terrarium), „Multimedialny Zoom” – gra interaktywna; zwierzęta w obiektywie 3D - najciekawsze gatunki owadów i pajęczaków Lasów Janowskich;
<ul style="list-style-type: none"> Co to jest ekologia i czym się zajmuje? Rodzaje i przyczyny zanieczyszczeń środowiska. Skutki zanieczyszczeń. Odpady – segregowanie i recykling. Sposoby ochrony środowiska. Sposoby oszczędzania wody i energii elektrycznej. 	Człowiek i środowisko oraz podstawy ekologii.	L. Awifauny i Troposfery <ul style="list-style-type: none"> model elektrowni wodnej (makieta elektrowni z bocznym opustem wody) i elektrowni wiatrowej (siła podmuchu wytworzonego przez zwiedzającego może uruchamiać obraz za pomocą diod), stanowisko odpady - film edukacyjny ukazujących odpady jako problem ekologiczny współczesnego świata, prezentacja multimedialna „recykling design”, instalacja – ściana odpadów, mozaika z odzyskanego szkła, instalacje zaprojektowane z puszek i butelek, warsztat do badań - mikroskopy z gotowymi preparatami (liść z terenu przemysłowego, liść z lasu itp.);
<ul style="list-style-type: none"> Skład chemiczny i budowa atmosfery. Ruch powietrza w atmosferze. Czynniki klimatotwórcze. 	Atmosfera.	L. Awifauny i Troposfery <ul style="list-style-type: none"> projekcja – „Warstwy atmosfery” – kilka pasów z transparentnego tworzywa, na wspólnej osi obrotu, dookoła modelu kuli ziemskiej, strefa multimedialna – „Anomalie pogodowe”, projekcje chmur - projekcja przedstawiająca podstawowe rodzaje chmur;



Zagadnienia do tematu lekcji zgodne z treścią podstawy programowej	Temat	Budynek/ekspozytor
<ul style="list-style-type: none"> Budowa wnętrza Ziemi. Dzieje geologiczne Ziemi. Czynniki i procesy wewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi. 	Wnętrze Ziemi.	L. Zoom Nature <ul style="list-style-type: none"> „Od Karbonu do dnia dzisiejszego” - historia naturalna Janowa Lubelskiego i okolic oraz gabloty ekspozycyjne z minerałami), „Winda do wnętrza Ziemi”;
<ul style="list-style-type: none"> Procesy i czynniki glebotwórcze. Poziomy glebowe. Zróżnicowanie gleb na terenie Polski. Rodzaje gleb charakterystyczne dla regionu Janowa Lubelskiego: piasek, glina i inne charakterystyczne dla okolicy. 	Jak powstaje gleba?	L. Zoom Nature <ul style="list-style-type: none"> model warstw gleby;
<ul style="list-style-type: none"> Położenie Polski na mapie Europy i świata. Położenie Janowa Lubelskiego na mapie Polski. Najważniejsze wydarzenia z przeszłości geologicznej Polski i Janowa Lubelskiego. Rodzaje zasobów naturalnych Polski i regionu Janowa Lubelskiego. 	Położenie i środowisko przyrodnicze Polski.	L. Zoom Nature <ul style="list-style-type: none"> „Od Karbonu do dnia dzisiejszego” - historia naturalna Janowa Lubelskiego i okolic oraz gabloty ekspozycyjne z minerałami;
<ul style="list-style-type: none"> Główne źródła zanieczyszczeń środowiska w Polsce. Stan środowiska w Polsce i regionie. Formy ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. Recykling. 	Degradacja i ochrona środowiska przyrodniczego.	L. Energii i Recyklingu <ul style="list-style-type: none"> stanowisko odpady - film edukacyjny ukazujących odpady jako problem ekologiczny współczesnego świata, prezentacja multimedialna „recykling design”, instalacja – ściana odpadów, mozaika z odzyskanego szkła, instalacje zaprojektowane z puszek i butelek.



SZKOŁY PONADGIMNAZJALNE

– zgodność ekspozycji z programem nauczania



Zagadnienia do tematu lekcji zgodne z treścią podstawy programowej	Temat	Budynek/ekspozytor
<ul style="list-style-type: none"> Skład i budowa atmosfery. Cechy poszczególnych warstw atmosfery. Znaczenie atmosfery dla życia na ziemi. Warstwy ziemi – budowa skorupy ziemskiej. Wędrówka kontynentów. Charakterystyka poszczególnych er z życia naszej planety. Charakterystyka warstw profilu glebowego. Procesy glebotwórcze. Charakterystyka rodzajów gleb występujących w Polsce. 	Strefy Ziemi.	<p>L. Zoom Natury</p> <ul style="list-style-type: none"> „Od Karbonu do dnia dzisiejszego” - historia naturalna Janowa Lubelskiego i okolic oraz gabloty ekspozycyjne z minerałami, „Winda do wnętrza Ziemi”; <p>L. Awifauny i Troposfery</p> <ul style="list-style-type: none"> projekcja – „Warstwy atmosfery” – kilka pasów z transparentnego tworzywa, na wspólnej osi obrotu, dookoła modelu kuli ziemskiej;
<ul style="list-style-type: none"> Zjawisko tęczy. Rodzaje i powstawanie chmur. Promieniowanie UV. Fronty atmosferyczne. Ekstremalne zjawiska pogodowe. 	Podstawy meteorologii.	<p>L. Awifauny i Troposfery</p> <ul style="list-style-type: none"> strefa multimedialna – „Anomalie pogodowe”, projekcje chmur - projekcja przedstawiająca podstawowe rodzaje chmur, tęcza - prezentacje tęczy z całego świata;
<ul style="list-style-type: none"> Energia nieodnawialna. Energia odnawialna. Przyczyny i skutki zanieczyszczenia środowiska. Zrównoważony rozwój a środowisko. 	Człowiek a środowisko.	<p>Laboratorium Energii i Recyngingu</p> <ul style="list-style-type: none"> model elektrowni wodnej (makieta elektrowni z bocznym opustem wody) i elektrowni wiatrowej (siła podmuchu wytworzonego przez zwiedzającego może uruchamiać obraz za pomocą diod), stanowisko odpady - film edukacyjny ukazywać będzie odpady jako problem ekologiczny współczesnego świata, prezentacja multimedialna „recykling design”, instalacja – ściana odpadów, mozaika z odzyskanego szkła, instalacje zaprojektowane z puszek i butelek;

