LEKTOR 01

Eko Misja: otwórz oczy na miasto

Witaj w Eko Misji Nowogardu! Rozejrzyj się spokojnie. Widzisz budynki, drzewa, ludzi i drogi. Niedaleko znajduje się jezioro. To wszystko tworzy wspólną przestrzeń, w której codziennie spotykają się potrzeby mieszkańców i przyrody. Dziś spróbujesz zobaczyć tę przestrzeń oczami odkrywcy.

Na ekranie pojawiła się zielona flaga. To znak początku naszej wyprawy. Nie musisz zdobywać odległych szczytów. Twoim zadaniem jest zauważyć rzeczy, obok których zwykle przechodzimy bez zastanowienia. Skąd bierze się cień? Co dzieje się z pustym opakowaniem? Dlaczego owad odwiedza kwiat? I jak nasze wybory wpływają na życie wokół jeziora?

Podczas spaceru odwiedzisz dziesięć punktów. W każdym zobaczysz obiekt w rozszerzonej rzeczywistości, posłuchasz opowieści i wykonasz krótkie aktywności. Ekologia pomaga rozumieć zależności między organizmami a ich środowiskiem. W tej grze sprawdzisz również, jak tę wiedzę wykorzystać w codziennym życiu.

Nie ścigamy się. Możesz odpoczywać i wracać do nagrań. Gdy patrzysz na ekran, zatrzymaj się w bezpiecznym miejscu. Przed przejściem dalej odłóż telefon i spójrz na drogę. Nad wodą pozostań na alejce. Dzieci przechodzą trasę z dorosłym opiekunem.

Potraktuj miasto jak wspólny dom. Nie zrywaj roślin, nie płosz zwierząt i niczego nie zabieraj z ich schronień. Do wykonania zadań wystarczy uważna obserwacja. Na początek poszukaj jednego elementu przyrody i jednej rzeczy stworzonej przez człowieka. Pomyśl, jak na siebie wpływają. Gotowe? Twoja Eko Misja właśnie się zaczyna.

LEKTOR 02

Segregacja: drugie życie puszki

Przed tobą zwykła puszka po napoju. W rozszerzonej rzeczywistości możemy ją powiększyć i obejrzeć z każdej strony. Choć jest lekka i niewielka, do jej wykonania potrzebowano surowców, energii, wody i pracy. Gdy napój się skończy, materiał wciąż może być przydatny.

Opróżnione metalowe opakowanie wrzucamy do żółtego pojemnika na metale i tworzywa sztuczne, chyba że jest objęte systemem zwrotu. Wtedy sprawdzamy oznaczenie i postępujemy zgodnie z zasadami tego systemu. Do pojemnika na odpady nie wylewamy resztek napoju. Nie trzeba też zużywać dużej ilości wody, aby opakowanie wyglądało jak nowe.

Segregacja pomaga kierować materiały do dalszego przetwarzania. Nie oznacza jednak, że każdy przedmiot automatycznie stanie się nowym produktem. Ważne są rodzaj materiału, jego stan i możliwości instalacji. Dlatego pierwszym krokiem jest ograniczanie niepotrzebnych zakupów i opakowań. Potem przychodzi ponowne użycie, a następnie właściwe oddanie odpadu.

Spójrz na trzy wyobrażone przedmioty: pustą puszkę, czystą kartkę i szklaną butelkę. Każdy wymaga innej decyzji. Papier trafia do niebieskiej frakcji, a szklane opakowania do zielonej. Zwracaj uwagę na instrukcje na lokalnych pojemnikach. Baterie i drobna elektronika wymagają osobnej zbiórki.

Podczas spaceru nie dotykaj znalezionych śmieci, szczególnie szkła, ostrych puszek i nieznanych opakowań. Zadanie wykonasz na ekranie. Twoja misja polega na dobrym wyborze, nie na zbieraniu odpadów bez przygotowania. Zapamiętaj: najlepszy odpad to taki, którego udało się nie wytworzyć. A gdy już powstanie, warto dać materiałowi szansę na dalsze wykorzystanie.

LEKTOR 03

Drzewa: naturalna osłona miasta

Na ekranie wyrasta drzewo. Najpierw widzisz pień, potem gałęzie i rozłożystą koronę. Drzewo nie jest tylko ozdobą. To żywy organizm, który potrzebuje miejsca, wody, światła i czasu. W miejskiej przestrzeni wykonuje wiele ważnych zadań jednocześnie.

Liście przechwytują energię światła. W procesie fotosyntezy roślina wykorzystuje wodę i dwutlenek węgla do wytwarzania związków potrzebnych do wzrostu, a przy tym uwalnia tlen. Drzewo magazynuje część węgla w swoim drewnie. Korona rzuca cień, a parowanie wody z liści pomaga chłodzić otoczenie. Podczas deszczu liście i gałęzie zatrzymują część opadu.

Równie ważne jest to, czego nie widać. Korzenie rozwijają się pod ziemią, często daleko poza obrysem pnia. Potrzebują dostępu do powietrza i wody. Mocno ubita lub szczelnie przykryta gleba utrudnia im życie. Dlatego nie warto deptać niewielkich rabat ani parkować przy samym pniu.

Drzewo bywa również schronieniem. Z jego kory, liści, kwiatów lub owoców korzystają różne organizmy. W zależności od gatunku i wieku może zapewniać miejsce owadom, ptakom i grzybom. Stare drzewo i młoda sadzonka pełnią różne role. Nowe nasadzenia są potrzebne, ale nie odtwarzają od razu wszystkich funkcji dużej korony.

Spójrz na prawdziwe drzewo z alejki. Czy widzisz koronę? Czy wokół pnia pozostawiono odsłoniętą ziemię? Nie musisz rozpoznawać gatunku, aby zauważyć jego znaczenie. Nie odrywaj kory i nie łam gałązek. Spróbuj wskazać trzy korzyści, które drzewo daje temu miejscu. Cień to dopiero początek odpowiedzi.

LEKTOR 04

Woda: zatrzymaj kroplę

Spójrz na wirtualną kroplę. Woda potrafi zmieniać miejsce i postać. Paruje z powierzchni jeziora i gleby, a także z roślin. W atmosferze para może skraplać się, tworząc drobne kropelki. Później woda wraca na ziemię z opadem. Część wsiąka, część spływa, a część zostaje zatrzymana przez rośliny.

Ten obieg łączy jezioro, miejską zieleń i nasze domy. Woda z kranu wymaga pobrania, przygotowania i dostarczenia. Ścieki trzeba odebrać i oczyścić. Dlatego rozsądne korzystanie z wody ma znaczenie nawet wtedy, gdy obok widzimy duży zbiornik. Woda w jeziorze nie jest gotową wodą do picia.

Przyjrzyj się otoczeniu. Na szczelnej nawierzchni deszcz zwykle szybciej spływa. W przepuszczalnej glebie może wsiąkać, choć zależy to również od jej rodzaju i wilgotności. Zieleń, ogrody deszczowe i zbiorniki na deszczówkę pomagają zatrzymać część wody blisko miejsca opadu. Nazywamy to retencją.

W domu możesz zakręcać kran podczas mycia zębów, zgłaszać przecieki i korzystać z pełnego załadunku pralki. W ogrodzie odpowiednio zebrana deszczówka może służyć do podlewania. Nie używamy jej do picia. Każde rozwiązanie trzeba dopasować do miejsca i potrzeb.

Nad jeziorem obserwuj wodę z bezpiecznej alejki. Nie pobieraj próbek i nie schodź na śliski brzeg. Nie wrzucaj niczego do zbiornika. Teraz wyobraź sobie dwa podwórka: całe wyłożone płytami oraz takie z drzewami i przepuszczalną ziemią. Na którym łatwiej zatrzymać część deszczu? Wybierz odpowiedź i zastanów się, co podobnego można zrobić w twoim otoczeniu.

LEKTOR 05

Zapylacze: mały pomocnik, wielka rola

Przed tobą pszczoła. Na ekranie możesz obejrzeć ją w powiększeniu. Kwiaty odwiedzają także dzikie pszczoły, trzmiele, motyle i niektóre muchówki. Przenosząc pyłek między kwiatami tego samego gatunku, pomagają wielu roślinom wytwarzać nasiona i owoce. Inne rośliny zapyla wiatr.

Zapylacze potrzebują pokarmu i bezpiecznych miejsc do życia. Pomagają im rośliny kwitnące w różnych porach sezonu, ograniczanie niepotrzebnych oprysków oraz pozostawianie fragmentów nieprzekopanej ziemi. Nie wszystkie pszczoły mieszkają w ulach.

Obserwuj owady z dystansu, nie łap ich i nie dotykaj gniazd. Jesienią możesz ich nie zobaczyć. Wtedy wystarczy model i obserwacja otoczenia. Rozejrzyj się z alejki: gdzie w cieplejszej porze roku zapylacze mogłyby znaleźć kwiaty? Porównaj to miejsce z powierzchnią pokrytą płytami.

LEKTOR 06

Ptaki: obserwuj z szacunkiem

Na ekranie pojawia się kaczka. Nad jeziorem żyją różne ptaki, ale nie wszystkie zobaczysz podczas spaceru. Potrzebują pożywienia, schronienia i spokoju. Roślinność brzegowa daje im osłonę oraz miejsca odpoczynku.

Obserwuj z dystansu. Jeśli ptak odchodzi lub odpływa z powodu twojej obecności, odsuń się. Nie podchodź do gniazd, nie wab zwierząt dźwiękami z telefonu i nie pozwalaj psu ich płoszyć.

Nie karm ptaków chlebem ani resztkami obiadu. Dokarmianie nie jest obowiązkową częścią spaceru. Jeśli jest potrzebne i dozwolone, stosuj wskazówki zarządcy oraz specjalistów ochrony ptaków.

Posłuchaj otoczenia. Wskaż miejsce, które może dawać ptakom schronienie, nawet jeśli ich nie widzisz. Pozostań na alejce, bez schodzenia do wody i wchodzenia na pomost. Dobry obserwator zostawia przyrodzie spokój.

LEKTOR 07

Energia: wiatr w dobrej sprawie

Wirtualna turbina pokazuje, jak wiatr pomaga wytwarzać prąd. Porusza łopatami wirnika, a układ turbiny napędza generator. To model edukacyjny, nie rzeczywista elektrownia przy jeziorze.

Wiatr i promieniowanie słoneczne to odnawialne źródła energii. Panele fotowoltaiczne wykorzystują światło słoneczne, a turbiny ruch powietrza. Produkcja prądu zależy od warunków, dlatego wymaga odpowiedniego planowania.

Odnawialne źródła ograniczają wykorzystanie paliw kopalnych, ale ich budowa także wymaga materiałów i przestrzeni. Ważny jest dobór lokalizacji, uwzględniający przyrodę oraz mieszkańców.

Najłatwiej oszczędzić energię, której nie trzeba wyprodukować. Wyłączaj niepotrzebne światło i rozsądnie korzystaj z urządzeń. Nie dotykaj instalacji ani nie wyłączaj sprzętu odpowiedzialnego za bezpieczeństwo. Wybierz jeden dobry nawyk na dziś. Obrót wirtualnego wirnika jest animacją, nie pomiarem miejscowego wiatru.

LEKTOR 08

Zwierzęta: zostaw miejsce dla jeża

W wirtualnej zieleni pojawił się jeż. W mieście korzysta z ogrodów i spokojnych terenów. Potrzebuje schronienia, naturalnego pokarmu oraz możliwości przemieszczania się.

Liście i gałęzie pozostawione w odpowiednim miejscu mogą dawać osłonę drobnym zwierzętom. Nie rozgrzebuj kryjówek, aby zobaczyć ich mieszkańców. Jeż nie nosi jabłek na kolcach. Zjada przede wszystkim drobne bezkręgowce. Nie podawaj mu mleka.

Zdrowego dzikiego zwierzęcia nie zabieramy do domu dla zabawy. Jeśli zauważysz zwierzę ranne, uwięzione lub bezpośrednio zagrożone, poproś dorosłego o kontakt z właściwą służbą albo ośrodkiem rehabilitacji. Nie próbuj samodzielnie go leczyć.

Spójrz z alejki na krzewy. Czy małe zwierzę znajdzie tam osłonę? Niczego nie przestawiaj. Wybierz rozwiązanie w zadaniu i zostaw prawdziwej przyrodzie spokój.

LEKTOR 09

Powietrze: podróżuj z głową

Przed tobą rower. Podczas jazdy nie emituje spalin z rury wydechowej. Podobnie jest ze spacerem. Jeśli zdrowie, odległość i warunki pozwalają, część krótkich podróży można odbyć bez samochodu.

Na jakość powietrza wpływają między innymi transport, ogrzewanie budynków i pogoda. Zieleń pomaga miastu, ale nie zastępuje ograniczania zanieczyszczeń u źródła.

Dobieraj sposób podróży do potrzeb całej grupy. Spacer, komunikacja zbiorowa lub wspólny przejazd mogą ograniczać niepotrzebne kursy. Nie każdy ma takie same możliwości.

Model roweru nie jest pozwoleniem na jazdę po promenadzie. Obowiązują aktualne znaki, a telefon oglądamy po zatrzymaniu. Wyobraź sobie krótką, bezpieczną i dostępną drogę do znajomego. Gdy warunki sprzyjają spacerowi, jaki wybór ograniczy spaliny? Pomyśl też o jednej codziennej podróży, którą możesz zaplanować inaczej.

LEKTOR 10

Finał: niech miasto zakwitnie

Dotarliśmy do finału Eko Misji Nowogardu. Wirtualny kwiat symbolizuje zależności w przyrodzie. Rośliny potrzebują odpowiednich warunków, a wiele z nich korzysta z pomocy zapylaczy.

Przypomnij sobie przystanki: puszka i segregacja, drzewa i cień, kropla i oszczędzanie wody. Pszczoła, kaczka i jeż pokazały potrzeby zwierząt, turbina opowiedziała o energii, a rower o rozsądnych podróżach.

Za chwilę odpowiesz na dziesięć pytań. W każdym wybierz jedną odpowiedź. Możesz wrócić do opowieści i poprawić wynik. Po ukończeniu wszystkich punktów i zaliczeniu testu otrzymasz certyfikat Eko Odkrywcy Nowogardu.

Wybierz jedno postanowienie na najbliższy tydzień: zakręcanie kranu, własną torbę albo obserwację ptaków bez płoszenia. Powiedz je drużynie lub zapisz. Małe działanie powtarzane codziennie ma znaczenie. Dziękujemy za uważny spacer. Kolejna misja zaczyna się w twoim codziennym życiu.