

Program Pracownia wysokich lotów wyprawa do odległej galaktyki scenariusze

Poradnik dla nauczycieli i nauczycielek
Beata Kozak – Łatkowska

Szkoła dla innowatora



ilustracja: rawpixel.com / Freepik

Opracowanie i redakcja merytoryczna
Małgorzata Skura i Michał Lisicki



CEO

CENTRUM EDUKACJI
OBYWATELSKIEJ





PROJEKT REALIZOWANY JEST PRZEZ:



PARTNERAMI PROJEKTU SĄ:



PROJEKT WSPIERAJĄ:



Projekt Szkoła dla innowatora współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej, w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020, Priorytet 2: Wsparcie otoczenia i potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności B+R+I, Działanie 2.4: „Współpraca w ramach krajowego systemu innowacji” PO IR, Poddziałanie 2.4.1. inno_LAB-Centrum analiz i pilotaży nowych instrumentów.

Spis treści

Spis scenariuszy	4
Scenariusz 1 Zaproszenie do wspólnej przygody	7
Scenariusz 2 Wyprawa do dalekiej galaktyki - w poszukiwaniu motywacji i celu	17
Scenariusz 3 Astronauta, czyli kto? Kształtujemy postawy i zachowania proaktywne oraz przedsiębiorcze	30
Scenariusz 4 Moje miejsce w grupie - preferencje, predyspozycje i role zespołowe	41
Scenariusz 5 Razem czy osobno? - nasze nieustraszone załogi na start! (team building)	54
Scenariusz 6 Dla jakiej firmy pracujemy? - odkrywamy tajniki przemysłu high-tech	66
Scenariusz 7 Uczymy się od dzikich gęsi - współgranie i liderowanie	75
Scenariusz 8 Jak się promować w obcej galaktyce?	87
Scenariusz 9 W poszukiwaniu „pewnego“ oceanu	99
Scenariusz 10 Międzygalaktyczne i miękkie lądowanie na błękitnym oceanie	110
Zadania rozwojowe	118
Karty pracy	128
Bibliografia	160
Przypisy	164

Spis scenariuszy

Na program Pracowni wysokich lotów składa się 10 scenariuszy dla uczniów i uczennic w wieku 14 lat, VII klasa. Każde spotkanie przewidziano na 4 godziny dydaktyczne.

Zajęcia inspirowane prezentowanymi scenariuszami powinny odbywać się nie częściej, niż raz w tygodniu, jednak większą efektywność osiągniemy planując spotkania co dwa tygodnie.

Scenariusze mogą stanowić gotową propozycję do realizacji, jednak mogą być też inspiracją do prowadzenia spotkań zmodyfikowanych przez nauczyciela lub nauczycielkę – w zależności od zróżnicowanych potrzeb i możliwości grupy.

1. Pracownia wysokich lotów - zaproszenie do wspólnej przygody.
2. Wyprawa do odległej galaktyki – w poszukiwaniu motywacji i celu.
3. Astronauta czyli kto? - kształtujemy postawy i zachowania proaktywne i przedsiębiorcze.
4. Moje miejsce w grupie - preferencje, predyspozycje i role zespołowe.
5. Razem czy osobno? - nieustraszone załogi na start! – (team building).
6. Dla jakiej firmy pracujemy? – odkrywamy tajniki przemysłu high-tech.
7. Uczmy się od dzikich gęsi – współGRANIE i liderowanie.
8. Jak wypromować nasz produkt/usługę w obcej galaktyce?
9. W poszukiwaniu “pewnego” oceanu.
10. Targi Międzygalaktyczne i miękkie lądowanie na błękitnym oceanie.

Uczniów i uczennice po krętych międzygalaktycznych szlakach prowadzi awatar Pro-Aktywek.

Każde spotkanie (oprócz pierwszego) zaczynają od **przypomnienia najważniejszych zagadnień** z poprzedniego spotkania.

Na każdym spotkaniu uczniowie i uczennice biorą udział w **zadaniu ruchowym**. Na przykład, na pierwszym spotkaniu przedzierają się przez ruchome piaski. Na drugim odbywają spacer w przestrzeni kosmicznej. Zajmują odpowiednie miejsce w szeregu, biorąc pod uwagę określoną cechę.

Każde spotkanie skoncentrowane jest na odpowiedzi na **pytanie problemowe**. Na przykład na drugim spotkaniu uczniowie i uczennice odpowiadają na pytanie: *Warto czy nie warto? - Lecieć czy nie lecieć do odległej galaktyki? Jaki może być mój cel?* W trakcie spotkania zbierają informacje, które pozwalają im na końcu spotkania udzielić odpowiedzi na pytanie problemowe.

To czego uczniowie i uczennice nauczyli się na zajęciach, stosują w działaniu (**pragmatyka**). Czyli wykonują to samo zadanie, ale korzystając ze zdobytych doświadczeń. Na przykład na pierwszym spotkaniu opracowują jak najbardziej efektywny sposób przeprawy przez ruchome piaski. Po prezentacji sposobów

przez wszystkie zespoły, powtarzają zadanie, ale tym razem z niewielkim utrudnieniem. Podobnie postępują przy symulacji wejścia statku na orbitę okołozemską.

Dobrze wykonane zadania, nawet małe sukcesy **celebrują** - wspólnym okrzykiem, gestem, aplauzem.

Każde spotkanie kończy się podsumowaniem, refleksją, **feedback, informacją zwrotną**. Stosują do tego różne sposoby. Poznają różne techniki dokonywania oceny zwrotnej: *Tarczę strzelniczą*, technikę *2 gwiazdy, 1 życzenie*, *Termometr*, *metodę 5Q*. Uczą się nie tylko dokonywać oceny, ale też interpretować uzyskane informacje. Nauczyciel/nauczycielka również uzyskuje ważne, potrzebne informacje na temat zaangażowania, motywacji rozumienia przez uczniów i uczennice tego, co dzieje się na kolejnych spotkaniach.

Na koniec każdego spotkania uczniowie i uczennice otrzymują **zadanie rozwojowe**. Mają wykonać go pomiędzy spotkaniami. Zadania rozwojowe pozwalają uzyskać informacje, umiejętności potrzebne do udziału w kolejnym spotkaniu.

Przez cały czas trwania Programu uczniowie i uczennice prowadzą **Dziennik pokładowy - zapiski z podróży**. Zapisują w nim, wszystkie ważne informacje. Notatki w zależności od możliwości i warunków technicznych mogą prowadzić w formie tradycyjnej, jednak zalecane jest wprowadzenie dowolności formy i używania narzędzi TIK (lapbook, fotoreportaż, blog, filmik, mapa myśli, komiks). Dziennik pokładowy mogą prowadzić w różnej konfiguracji: osobiście, w parze czy w zespole maksymalnie 3-osobowym. Swoje notatki prezentują na kolejnych spotkaniach. Sami wybierają w jakiej formie chcą je zaprezentować.

Każdy z uczestników / każda z uczestniczek jest niezależnym konsultantem/konsultantką wysokiej klasy. Działają na własny rachunek. Współpracują z innowacyjną firmą o zasięgu globalnym.

W związku z dużą konkurencją na Ziemi, gdzie firma wykorzystwała już wszystkie możliwości sprzedażowe, na ostatnim posiedzeniu Zarząd i Rada Nadzorcza firmy dyskutowali o powołaniu zespołu poszukującego nowych rynków zbytu w odległej galaktyce. Uczniowie i uczennice dołączają do elitarniej załogi, która poleci w kosmos w poszukiwaniu nowych rynków i klientów.

Uczniowie i uczennice udają się na wyprawę międzygalaktyczną. Zaczynają od skonstruowania statku powietrznego. Potem przechodzą różne próby sprawności i symulacje. Na przykład ćwiczą awaryjne lądowanie z daleka od bazy. Żeby dostać się do starej chińskiej stacji doświadczalnej muszą przejść przez ruchome piaski. Symulują wejście statku kosmicznego na orbitę okołozemską. Ćwiczą łączenie modułu dokującego ze stacją zaopatrzenia.

Po wielu próbach i ćwiczeniach czyli intensywnych przygotowaniach do międzygalaktycznej wyprawy, na piątym spotkaniu uczniowie i uczennice zostają podzieleni na 4 załogi statków kosmicznych. Niestety pech towarzyszy załogom od samego początku. Ich statki kosmiczne lądują awaryjnie na ciemnej stronie Księżyca. Mieli spotkać się ze statkiem macierzystym o 200 mil dalej po jasnej stronie Księżyca. Lądowanie awaryjne zniszczyło statek i cały sprzęt pokładowy, z wyjątkiem 15 przedmiotów. Przeżycie załogi zależy od tego, czy dotrą do statku macierzystego.

Na kolejnym spotkaniu załogi ustalają dla jakiej firmy, z jakiej branży pracują. Planują promocję produktu/usługi swojej firmy. Niestety różne niespodziewane sytuacje towarzyszą dzielnym podróżnym. Kiedy planują promocję, następuje zderzenie ich statku kosmicznego z meteorytem. Wszyscy muszą ewakuować się do modułu serwisowego.

Załoga po opanowaniu kryzysu powraca do wymyślenia sposobu na promowanie ich produktu/usługi. Brakuje im jednak informacji na temat potencjalnych klientów i rynku docelowego. Na szczęście

bezzałogowa sonda międzygalaktyczna dostarcza informacje o życiu obcej cywilizacji w odległej galaktyce. Załogi odbywają telekonferencje na temat życia obcej cywilizacji w odległej galaktyce i wymieniają się wynikami badań, inspirują się wzajemnie. W wyniku awarii komputera pokładowego, który odpowiada za sterowanie wszystkimi parametrami lotu (również lądowania), nie wyświetlają się żadne cyfry i nie działają klawisze. Jediną cyfrą, jaka się ukazuje na ekranie to 4 (lub 3). Na szczęście działają też wszystkie klawisze (znaki) matematyczne: + (plus), - (minus), x (mnożenie), / (dzielenie). Żeby bezpiecznie wylądować muszą znaleźć sposób na przestawianie liczb od 0 do 9.

Wyprawę kończą Targi Międzygalaktyczne, na których załogi prezentują towar/usługę, którą chcą sprzedać mieszkańcom odległej galaktyki.

Czas na powrót na Ziemię. Pojawił się kolejny problem. Komputer pokładowy sygnalizuje Alarm - awarię śluzy do modułu serwisowego. Załogi podejmują działania zgodne z procedurą 43AS42.

Wszystko kończy się szczęśliwie - bezpiecznie lądują na Ziemi.

Scenariusz 1 zaproszenie do wspólnej przygody

Wprowadzenie

Wyruszyście w międzygalaktyczną wyprawę. Żeby wyprawa doszła do skutku powinniście zacząć od wspólnego określenia zasad współistnienia, współdziałania, a też niektórych rytuałów. W czasie wyprawy uczniowie uczyć się będą współpracy, jako umiejętności budowania wspólnoty i bycia jej częścią. Poznają swojego wirtualnego przewodnika po obcych światach. Pro-Aktywek poprowadzi ich po krętych międzygalaktycznych szlakach.

Żeby ruszyć w podróż trzeba mieć odpowiedni środek podróży. Uczniowie zaprojektują prototyp statku powietrznego dalekiego zasięgu. Musi on spełniać warunki ściśle określone przez NASA. Projektować będą najpierw indywidualnie, a potem w zespole, żeby porównać obie sytuacje. Zapewne będą wśród uczniów tacy którzy wolą pracować indywidualnie. Inni zaś lepiej czuć się będą w sytuacji pracy zespołowej.

Swoim statkiem kosmicznym uczniowie ruszą na wyprawę. Niestety będą musieli awaryjnie lądować na obcej planecie. Uratować ich może dotarcie do starej stacji doświadczalnej, do której prowadzi droga po ruchomych piaskach. Wymagać to będzie współdziałania, a też szybkiego podejmowania decyzji. Uczniowie opracują sposób na to, jak sprawnie i bezpiecznie można dostać się do celu. Na końcu ocenią, jak przebiegała współpraca.

Pora ruszać!

Główne cele

- opracujesz w zespole zasady współistnienia, współdziałania (kontrakt grupowy);
- porównasz współdziałanie w zespole oraz pracę indywidualną w procesie rozwiązywania problemu.

Kryteria sukcesu

- podajesz propozycje zasad do kontraktu grupowego;
- doceniasz wyniki swojej pracy oraz pracy Twoich kolegów i koleżanek;
- podczas rozwiązywania problemu wymyślasz coś dodatkowo/ inaczej, „przy okazji”;
- sprawdzasz w praktyce przydatność zaprojektowanych i wykonanych rozwiązań;
- wskazujesz na różnice we współdziałaniu w zespole oraz w pracy indywidualnej;
- jeżeli ktoś w Twoim zespole preferuje indywidualne rozwiązywanie problemów, to umożliwiasz mu to, a potem wyniki wykorzystujesz we współdziałaniu zespołu i wspólnym formułowaniu wniosków;
- podajesz różne rozwiązania, które mają usprawnić współdziałanie w zespole;
- weryfikujesz w praktyce wnioski z poprzednich doświadczeń;
- dokonujesz informacji zwrotnej za pomocą techniki Tarczy strzelniczej.

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
współpraca	współpraca	osiąganie synergii	<ul style="list-style-type: none"> uzgodnienie kontraktu - zasad współistnienia i współdziałania
współpraca	powstawanie pomysłów	słuchanie sugestii innych	<ul style="list-style-type: none"> szukanie sposobów na usprawnienie współdziałania w zespole
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	zdolność do rozwiązywania problemów	<ul style="list-style-type: none"> zaprojektowanie prototypu statku kosmicznego wymyślenie sposobu bezpiecznej przeprawy przez ruchome piaski
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	postawa proaktywna wobec trudności i wyzwań	<ul style="list-style-type: none"> zmienianie strategii w razie wystąpienia trudności podczas przeprawy przez ruchome piaski
zarządzanie sobą	wytrwałość	niezniechęcanie się zbyt łatwo	<ul style="list-style-type: none"> radzenie sobie ze zniechęceniem się podczas prób lotu statku kosmicznego oraz podczas przeprawy przez ruchome piaski
zarządzanie sobą	wytrwałość	niepoddawanie się	<ul style="list-style-type: none"> niepoddawanie się podczas prób lotu statku kosmicznego oraz podczas przeprawy przez ruchome piaski
liderstwo	odwaga i podejmowanie ryzyka	akceptowanie porażek	<ul style="list-style-type: none"> akceptowanie porażek możliwych podczas prób lotu skonstruowanego statku kosmicznego czy prób przejścia przez ruchome piaski

Środki dydaktyczne

- **dla grupy:** taśma malarska, kolorowe mazaki, kartki FC; kartki papieru formatu A4 (po 4 egz. na osobę + 1 egz. dla grupy); cenki/ kropki; aparat fotograficzny lub kamera;
- **dla zespołu:** Karta pracy (2), Przeprowa przez ruchome piaski;
- **dla każdego ucznia/uczennicy:** Karta pracy 1, Mój prototyp statku powietrznego; Karta pracy 3 Doceniamy/ oceniamy współDZIAŁANIE załogi - Przeprowa przez ruchome piaski na obcej planecie; Zadanie rozwojowe 1 Jakie realia czekają nas w kosmicznej podróży?.

Czas trwania: 180 minut

Aktywność 1 10'

Podróż z kosmiczną fabułą – zaproszenie do współdziałania - Spotkanie z avatarem

Zapoznaj uczniów z z formułą zajęć i przestrzenią Pracowni Wysokich Lotów. Wspólnie określcie zasady współistnienia, współdziałania (uzgodnijcie kontrakt) oraz niektóre rytuały.

Stwórz wirtualną postać, która powita uczniów i wprowadzi w klimat spotkań, ponadto urozmaici niektóre aktywności w programie. Avatar możesz stworzyć np. na <https://www.voki.com/>

Fabuła

Avatar mówi:

Hejka! Jestem Pro-Aktywek Wasz wirtualny przewodnik po obcych światach. Mówię do mnie też Pro-Aktiv. Czekam na waszą wspólną przygodę. Ruszajcie ze mną w odległą podróż do odległych galaktyk. Zapewniam, że odkryjemy nie tylko coś ciekawego w kosmosie, ale także lepiej poznamy kolegów, koleżanki i samych siebie. Na pewno nie grozi nam nuda. A co najważniejsze - to my będziemy współtworzyć naszą rzeczywistość. Spakujcie dobry nastrój, odwagę odkrywania nieznanych światów i chęć do współdziałania. Gwarantuję moc zaskakujących przygód. Ruszamy! Do dzieła!

To przykładowy fragment treści przekazany przez avatar Autorki scenariusza: <http://www.voki.com/site/vokishare?chsm=5a35be61feb5abe62cc98e5531987dd7&mlid=3506411>

Przebieg zajęć

Aktywność 2 20'

Mój prototyp statku powietrznego - Model do dalekich lotów

Uczniowie potrzebują statku kosmicznego, którym wybiorą się w międzygalaktyczną wyprawę.

Fabula

Avatar mówi:

Aby polecieć w podróż do odległej galaktyki trzeba dysponować statkiem powietrznym dalekiego zasięgu. Za chwilę każdy z Was zaprojektuje taki model latający. Ważne, aby prototyp został wykonany z 1 kartki papieru format A4 i aby jego konstrukcja pozwoliła na jak najdalszy lot.

Uczniowie otrzymują Kartę pracy 1 *Mój prototyp statku powietrznego*. Czytają warunki, jakie muszą spełnić, żeby rozwiązać problem. Projektują w ciągu 10 minut statek powietrzny.

Aktywność 3 15'

Próbne loty prototypów

Uczniowie sprawdzają w praktyce przydatność zaprojektowanych i wykonanych modeli.

Docieńcie wzajemnie wyniki swoich prac.

Aktywność 4 10'

Podsumowanie próbnych lotów

Zapytaj uczniów:

- *Od czego zależy długość lotu modelu?*
- *Jakie warunki wpływają na długość lotu?*

Stwórzcie ranking 4–6 modeli najlepiej spełniających warunki postawione przez NASA.

Podkreśl, że podczas prób naukowo-badawczych często można stworzyć/wymyślić coś dodatkowo/inaczej, „przy okazji”, np.: modele do szybkich lotów czy do precyzyjnych lądowań. Zastanówcie się, który model najszybciej lata, a który najbardziej precyzyjnie ląduje. Od czego to zależy?

Fabula:

Komisja NASA konkursu na prototyp statku powietrznego dalekiego zasięgu wyłoniła najlepsze prototypy i zaproponowała ich autorom/autorkom współpracę w zespołach projektowych (badawczo-rozwojowych).

Każdy laureat/każda laureatka dobierze sobie zespół naukowców – konstruktorów/naukowczyń - konstruktorek i wspólnie stworzą model o wyższych parametach.

Autorzy/autorki najlepszych prototypów powołują swoje zespoły projektowe (badawczo-rozwojowe).

Aktywność 5 35'

Nasz wspólny prototyp statku powietrznego - Model do dalekich lotów

Uczniowie korzystając z doświadczeń z Aktywności 4 rozwiązują problem w grupach 4-5 osobowych - w zespołach projektowych (badawczo-rozwojowych). W zespole budują jeden wspólny model statku powietrznego. Ma on spełniać te same warunki, co modele, które budowali indywidualnie.

Następnie uczniowie sprawdzają w praktyce przydatność zaprojektowanych i wykonanych modeli. Doceniają wzajemnie wyniki swoich prac.

Porozmawiajcie o tym, czy lepsze wyniki osiągnęli pracując indywidualnie, czy w grupach? Dlaczego?

Wskazówki

W podsumowaniu warto podkreślić uczenie się przez zabawę, rozwiązywanie problemów, uczenie się od siebie na wzajem, „co dwie głowy, to nie jedna”, efekt synergii (jeśli się pojawi), rozwijanie kompetencji społecznych, komunikację, motywację i współzawodnictwo (a nie rywalizację). Jeśli czyjaś praca indywidualna okaże się lepsza – to warto zaznaczyć, że są osoby, które preferują indywidualne rozwiązywanie problemów, dlatego warto im to umożliwić, a potem wyniki wykorzystać we współdziałaniu grupy i wspólnym formułowaniu wniosków.

Podsumowanie jest też okazją do **wprowadzenia uczestników w formułę spotkań**: czekają nas eksperymenty, działania grupowe i indywidualne, uruchamianie wyobraźni, fantazji i sięganie do osobistych zasobów wiedzy i umiejętności. Ty będziesz przewodnikiem, trenerem, doradcą. Będziesz dbał(a) o proces, a dokąd dojdziecie w znacznym stopniu zależy od potencjału i zaangażowania grupy.

Aktywność 6 30'

Przeprawa przez ruchome piaski na obcej planecie - gra symulacyjna

Poznajemy fabułę i zasady gry symulacyjnej

Oznacz taśmą malarską strefę długości około 10 m, która jest „pustynią ruchomych piasków”. Poproś uczniów aby sami/same podzielili/podzieliły się na zespoły o tej samej liczebności. Każdy zespół otrzymuje Kartę pracy 2 Przeprawa przez ruchome piaski.

Wprowadź uczniów w istotę zadania.

Fabuła

Zanim udamy się w międzygalaktyczną podróż czeka nas szereg przygotowań, między innymi próby sprawności i symulacje, które rozwiną kompetencje niezbędne w czasie kosmicznej wyprawy.

Ty lub avatar podaje słowny komunikat:

Wasza załoga, lądując awaryjnie znalazła się na obcej planecie z dala od stacji - bazy. W czasie lądowania uległ zniszczeniu wasz statek kosmiczny, wiele sprzętów sptonęło, w tym pojazd gąsienicowy - łazik, którym moglibyście poruszać się po planecie. Wiecie, że w odległości 150 mil na północ znajduje się stara chińska stacja doświadczalna, w której prawdopodobnie znajdziecie tratwę ratunkową i sprzęt potrzebny do przeżycia. Jednak, aby do niej dotrzeć, musicie pokonać pieszko pustynię ruchomych piasków, na której zapadło się już kilku Waszych poprzedników. Nie warto więc ryzykować. Co robicie?

To może być również tekst dla avatara. Propozycja:

<https://www.voki.com/site/vokishare?chsm=6a62b8b96233e4d46c3e5bd6a15e7dc0&mlid=3506416>

Możesz też nagrać komunikat na dyktafon lub zakodować wiadomość dla uczniów bardziej zaawansowanych.

Podaj dalszą część instrukcji. Zaakcentuj podkreślone treści:

Penetrując szczątki waszego statku odkrywacie, że pozostało wam do dyspozycji po 1 rakiecie piaskowej dla każdego członka załogi i 1 rakietę dodatkową. W normalnych warunkach potrzeba przynajmniej po 2-3 rakiety dla każdego uczestnika wyprawy. Jednak nadzieja wstępuje w wasze serca i planujecie przeprawę przez zapadający się teren z postanowieniem, że nikt tu nie zginie.

Celem Waszej załogi jest przejść w komplecie na drugą stronę, stąpając wyłącznie po kartkach papieru. Osoba, która postawi nogę na podłodze poza kartką - zostaje „wciągnięta przez ruchome piaski i wypada z gry. Również jej rakietę piaskową (kartka A4) zapada się wraz z nim. Także rakietę (kartka papieru), która choć przez moment nie ma kontaktu z człowiekiem zostaje "wciągnięta przez ruchome piaski. Waszym zadaniem jest opracować bezpieczny sposób przeprowienia się całej załogi przez ruchome piaski.

U. zastanawiają się jak rozłożyć mają kartki, żeby mogli przejść przez teren ruchomych piasków.

Wskazówki

Uczniowie w swobodnie dobranych zespołach - najlepiej 5-7 osobowych - wykonują ćwiczenie ruchowe. Liczba osób w zespole jest uwarunkowana m.in. wielkością sali i przestrzeni wyznaczonej na ruchome piaski. Najlepiej, gdyby odległość do przejścia dla 7-osobowego zespołu wynosiła minimum 10m. Liczba zespołów w tym ćwiczeniu nie jest istotna, natomiast lepsze efekty osiągamy w większym zespole (6-7 osób). Warto zwrócić uwagę, aby uczestnicy w różnych ćwiczeniach pracowali w różnych składach.

Wspólnie szukają sposobu, eksperymentują i rozwiązują problem, rozwijając przy tym komunikację i współdziałanie w grupie. W ćwiczeniu liczy się przede wszystkim poprawność wykonania, zachowanie zasad i precyzja.

Modyfikacja: Można wprowadzić element współzawodnictwa pomiędzy zespołami mierząc czas przeprawy. Warto też wykonać dokumentację fotograficzną lub film w każdym zespole.

Aktywność 7 15'

Sprawdzenie publiczne sposobu rozwiązania problemu przez poszczególne zespoły

Zespoły wdrażają swoje rozwiązania w życie i prezentują własne sposoby przejścia przez ruchome piaski. Zadanie kończy się sukcesem, kiedy cały zespół przejdzie przez oznaczony teren.

Pamiętajcie, aby celebrować sukces. Na zakończenie każdej pomyślnie zrealizowanej aktywności zespoły wykonują swoje rytualne obrzędy (okrzyk, zawołanie, taniec). Przykład celebracji sukcesu - Rakietka https://www.youtube.com/watch?v=yb_hr9Vkla8

Wyznaczeni uczniowie mierzą czas realizacji zadania (przy takiej samej liczebności grup), pozostali obserwatorzy/pozostałe obserwatorki sprawdzają jednocześnie zgodność z zasadami.

Aktywność 8 15'

Doceniamy/ oceniamy współDZIAŁANIE załogi - Przeprowa przez ruchome piaski na obcej planecie

Uczestnicy/uczestniczki, korzystając z [Karty pracy \(1\) Doceniamy/oceniamy współDZIAŁANIE załogi - Przeprowa przez ruchome piaski na obcej planecie](#), najpierw indywidualnie podsumowują wykonanie zadania, następnie w zespołach zastanawiają się: *Jak można usprawnić współdziałanie w zespole?*

W zespole wspólnie obliczają średnią ocenę efektywności działań oraz średnią ocenę atmosfery i poziomu energii w zespole.

Możecie obliczyć też średnie dla całej klasy.

Zaaranżuj dyskusję całej klasy na temat tego, co doświadczyli podczas ćwiczenia. uogólnijcie i sformułujcie wnioski: O czym powinniśmy pamiętać, aby poprawić współdziałanie zespołu? oraz zalecenia rozwojowe na przyszłość. Zapisz wybrane wnioski i zalecenia na FC i powieś w widocznym miejscu sali.

Wskazówki

W podsumowaniu powinny pojawić się m.in.: wspólny, jasny cel ważny dla wszystkich, efektywna komunikacja, partnerstwo, relacje, kolektywne działanie, wzajemne zaufanie, pomoc koleżeńska, normy i zasady, motywacja i zaangażowanie, czytelne zadania, lider/przywódca.

Jeśli uczniowie i uczennice nie zauważyli jakiejś potrzeby lub warunku i nie wynikły one w trakcie ćwiczenia, to wprowadź je na tym etapie.

Aktywność 9 15'

Pragmatyka - Zastosowanie nowej wiedzy i umiejętności w działaniu

Uczniowie po omówieniu przebiegu symulacji, sformułowaniu wniosków rozwojowych i uogólnieniu (zderzeniu swoich doświadczeń z elementami teorii współdziałania w grupie) przeprowadzają ponownie ćwiczenie „po nowemu” – czyli stosując zalecenia rozwojowe (weryfikują w praktyce wnioski z doświadczenia).

Zespoły ponownie przeprowadzają symulacje – jednak przy zmianie jednego warunku, mianowicie poinformuj załogi, że tym razem przejdą przez ruchome piaski korzystając z tyłu rakiet, ilu jest członków/członkiń załogi (odkładają 1 kartkę A4).

Po krótkich naradach sztabowych (około 2 minuty) zespoły przeprowadzają ponownie symulację. Na zakończenie celebryją sukces: np. okrzyk, wspólny rytuał, aplauz.

Wskazówki

Podsumowując grę symulacyjną, warto podkreślić znaczenie uczenia się poprzez działanie, doświadczanie, doskonalenie umiejętności w wyniku wyciągania wniosków rozwojowych i ciągłego/ustawicznego poprawiania, ulepszania i rozwijania ćwiczonych kompetencji. Warto zachęcić uczniów do wykorzystywania tych sprawdzonych doświadczeń w kolejnych aktywnościach w Pracowni.

Aktywność 10 15'

Feedback – informacja zwrotna Tarcza strzelnicza – Czy dzisiejsze spotkanie było dla mnie interesujące? Co podobało mi się szczególnie?

Uczniowie odpowiedzą na pytanie: *Czego dziś dowiedziałam/dowiedziałem się o sobie/ o kolegach/koleżankach?*

Uczniowie na tarczy strzelniczej zaznaczają mazakiem/przyklejają cenkę/kropkę, odpowiadając na pytanie: *Jak celnie to, co zadziało się na spotkaniu trafiło w moje indywidualne oczekiwania i potrzeby?* Zinterpretuj wyniki wspólnie z uczniami i uczennicami.

Wskazówki

Jak posłużyć się techniką *Tarczy strzelniczej*, dowiesz się z filmu – narzędzie ewaluacji <https://www.youtube.com/watch?v=T7GU1qW5ezM>

Jeśli warunki w Pracowni pozwalają - dysponujesz komputerem podłączonym do Internetu oraz rzutnikiem, a uczniowie i uczennice mogą przynosić na spotkania urządzenia mobilne z dostępem do sieci - to warto korzystać z programu do quizów, ankiet i testów np.: www.menti.com

Informacja zwrotna pomoże uczniom i uczennicom rozwinąć umiejętność oceniania/doceniania, wyrażania emocji i myślenie krytyczne.

Zadanie rozwojowe 1

Jakie realia czekają nas w kosmicznej podróży?

Powiedz uczniom i uczennicom, że będziecie gromadzić wytwory i dokumentację indywidualną i zespołową z najciekawszych – waszym zdaniem aktywności. Na ostatnim spotkaniu odbędą się Międzygalaktyczne Targi, na których zaprezentujecie swoje osiągnięcia.

Zaproponuj uczniom i uczennicom obejrzenie w domu filmu (wystarczy obejrzeć fragment filmu, np. 25-30 minut) na temat wypraw w kosmos. Poproś uczniów i uczennice, żeby szczególną uwagę zwrócili na warunki życia w kosmosie, używany sprzęt i różnice ze znanym nam życiem na Ziemi.

Możesz zasugerować, co warto obejrzeć, na przykład:

- **Hubble** (2010) Kanada Reżyseria: Toni Myers Dokument: Przez ostatnie dwie dekady kosmiczny teleskop Hubble'a dostarczał nam fascynujące obrazy wszechświata. Teraz jego przyszłość stała się niepewna. Film przedstawia ostatnią wyprawę do Hubble'a. Misją siedmiorga astronautów jest uratowanie słynnego orbitalnego obserwatorium. (Czas: 45 min.)

- **Apollo 13** (1995) USA Reżyseria: Ron Howard Historia oparta na faktach: Statek kosmiczny "Apollo 13" ulega awarii podczas lotu na Księżyc. Trójka astronautów musi schronić się w lądowiku, w którym zapas tlenu obliczono na dwie osoby. Od lat 12.
- **Grawitacja** (2013) – brytyjsko-amerykański film fantastycznonaukowy z 2013 roku w reżyserii Alfonso Cuaróna. W filmie występują Sandra Bullock i George Clooney. Dwoje astronautów szuka sposobu przetrwania, kiedy ich stacja zostaje prawie całkowicie zniszczona przez szczątki satelity. Od lat 12.
- **Marsjanin** (2015) – amerykański film z gatunku fantastyki naukowej w reżyserii Ridleya Scotta. Po nieudanej ekspedycji Mark zostaje sam na Marsie. Mimo znikomych zapasów oraz zerwanej łączności z dowództwem mężczyzna stara się przetrwać w trudnych warunkach. Od lat 13.

Ewentualnie Powieść Andy’ego Weira **Marsjanin** (wybrany fragment, np. 50 – 60 stron)

Wskazówki

Trzeba zadbać o to, aby uczniowie i uczennice na pierwszych spotkaniach dobierali się w zespoły według własnego uznania, jednak aby do każdej aktywności tworzyli inne zespoły. Każda aktywność (ćwiczenie/gra/eksperyment) przez cały program powinna być realizowana zgodnie z cyklem uczenia się D.Kolba i najczęściej rozpoczynać się od fazy doświadczania czyli działania, następnie omówienie: refleksja – co się wydarzyło? jak to oceniam? poprzez uogólnienia i wnioski: jak można to zrobić lepiej (w tym sięgnięcie do źródeł wiedzy, podstaw nauki: zasad, modeli, schematów), aż do pragmatyki - czyli konkretnych wytycznych - co poprawić i zastosować koniecznie w kolejnych działaniach.

I jeśli czas pozwala – to doświadczyć ponownie z wykorzystaniem nowej wiedzy i umiejętności.

Źródła

- <https://www.voki.com/> (dostęp: czerwiec 2020)
- <http://www.voki.com/site/vokishare?chsm=5a35be61feb5abe62cc98e5531987dd7&mId=3506411> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://www.voki.com/site/vokishare?chsm=6a62b8b96233e4d46c3e5bd6a15e7dc0&mId=3506416>
- https://www.youtube.com/watch?v=yb_hr9Vkla8
- <https://www.youtube.com/watch?v=T7GU1qW5ezM>
- www.menti.com

Scenariusz 2 wyprawa do dalekiej galaktyki – w poszukiwaniu motywacji i celu

Wprowadzenie

Uczniowie w czasie spotkania rozpoznają swoje indywidualne preferencje, predyspozycje i zainteresowania oraz motywację do współDZIAŁANIA.

Korzystając z metody skojarzeń, poznają nazewnictwo, jakim będą posługiwać się podczas kolejnych spotkań.

Poznają również założenia zadania głównego, które będzie towarzyszyć im na spotkaniach w Pracowni. Zostaną powołani do zespołu poszukującego nowych rynków zbytu w odległej galaktyce. Informację tę otrzymają w formie plotki. Będą musieli dobrze ją zrozumieć. Przy użyciu parafrazy i klaryfikacji zaprezentują własne zrozumienie informacji.

Kiedy będą już wiedzieć, po co lecą, to indywidualnie poszukają odpowiedzi na ważne pytanie: *Warto czy nie warto lecieć do odległej galaktyki? Jaki może być ich indywidualny cel?* Poddając się autorefleksji, będą budować osobistą motywację do działania i sformułują swoje cele indywidualne (bez sugerowania się odpowiedziami innych).

Główne cele

- poznasz swoje indywidualne preferencje i predyspozycje;
- poszukasz motywacji do współdziałania;
- poznasz nazewnictwo, które używane będzie podczas spotkań.

Kryteria sukcesu

- opisujesz swoje preferencje, zainteresowania;
- opisujesz zainteresowania swoich kolegów i koleżanek;
- podejmujesz współdziałanie z innymi w małym zespole, czy w większej grupie;
- podajesz swoje skojarzenia do danego wyrażenia;
- w zespole uzgadniasz rozumienie pojęć, którymi posługiwać będziecie się w czasie spotkań;
- stosujesz parafrazy i klaryfikacje dla lepszego zrozumienia przekazu;
- podajesz swoje cele indywidualne bez sugerowania się odpowiedziami innych;
- rozumiesz podane zasady działania i przestrzegasz ich podczas pracy;
- ustalasz, czy inni przestrzegają ustalonych zasad działania.

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
zarządzanie sobą	rozwijanie zainteresowań i nauczanie, że posiadanie hobby jest zasobem	rozwijanie zainteresowań	poznanie zainteresowań, predyspozycji, preferencji kolegów i koleżanek
zarządzanie sobą	wizualizacja problemu i rozwijanie wyobraźni poprzez przydatne metafory	wyjaśnianie i nadawanie sensu światu dzięki komunikacji pośredniej, w tym metaforom, rysunkom, schematom	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnianie i nadawanie sensu pojęciom stosowanym podczas zajęć dzięki komunikacji pośredniej (skojarzenia, analogie) • wyjaśnienie i nadanie sensu poszczególnym punktom z zadania głównego (parafraza, klaryfikacja)
Zarządzanie sobą	Wizualizacja problemu i rozwijanie wyobraźni poprzez przydatne metafory	Przewyciężanie „przeładowania informacyjnego”	<ul style="list-style-type: none"> • Zrozumienie punktów zadania głównego z zastosowaniem różnych środków, typu parafraza, klaryfikacja
Liderstwo	Odważa i podejmowanie ryzyka	Niezależność myślenia	<ul style="list-style-type: none"> • Formułowanie swoich celów indywidualnych • bez sugerowania się odpowiedziami innych

Środki dydaktyczne

- dla grupy: FC, mazaki; aparat fotograficzny lub kamera;
- dla każdego zespołu: długi kij od szczotki, stoper, kartki FC, mazaki, cenki (5 kompletów)
- dla każdego ucznia/uczennicy: Karta pracy 4 *Moje skojarzenia*; Karta pracy 5 *Moje motywy i cele*; Karta pracy 6 *Doceniamy/ oceniamy współDZIAŁANIE załogi - symulacja wejścia statku kosmicznego na orbitę okołoziemską*; kartki w dwóch kolorach (na przykład zielonym i żółtym); Zadanie rozwojowe 2, *Moje mocne i słabe strony*

Czas trwania: 225 minut

Przebieg zajęć

Aktywność 1 15'

Spacer w przestrzeni kosmicznej - ćwiczenia ruchowe

Poproś uczniów aby swobodnie stanęli w wolnej przestrzeni sali.

Kiedy uczeń lub uczennica usłyszy komunikat, z którego treścią identyfikuje się (zgadza się) – robi kilka kroków (5-6 kroków) w dowolnym kierunku (czyli „spaceruje w przestrzeni kosmicznej”).

Modyfikacja: Jeśli sala jest zbyt mała – uczniowie siedzą na miejscach, ty. mówisz: *Wstaje ten, kto...*

Na przykład powiedz: *Spaceruje ten, kto lubi jesień.*

Przykłady do wyboru: *Spaceruje ten, kto...*

- ładnie śpiewa;
- lubi opowieści, historie, legendy, gry fabularne;
- lubi wcielać się w różne role;
- chętnie gra w gry zespołowe, na przykład w „dwa ognie”, piłkę nożną, hokej, koszykówkę;
- w ostatnim miesiącu przeczytał jakąś książkę (nie lekturę);
- ma zainteresowania/hobby;
- choć raz w tygodniu realizuje swoje pasje;
- każdego dnia znajduje czas na realizację zainteresowań;
- lubi realizować zadania sam w ciszy i spokoju;
- woli realizować zadania we współpracy w zespole;

- dostosowuje się do określonych norm i zasad;
- chce mieć „święty spokój”;
- codziennie spędza co najmniej godzinę w sieci Internet;
- chce uczyć się doświadczając i rozwiązując problemy;
- zrealizował zadanie rozwojowe, czyli obejrzał fragment filmu na temat kosmosu;
- obejrzał cały film na temat kosmosu;
- chciałby przeżyć ciekawą przygodę;
- chętnie wybrałby się w daleką podróż;
- marzy o tym, aby zrobić coś niezwykłego
- chętnie wybrałby się w samotny rejs dookoła świata;
- chętnie poleciałby w kosmos wraz z przyjaciółmi;
- woli zacisze czytelnicy lub popołudnie we własnym domu;
- nie chce żadnych wyzwań i zmian;
- czeka na wielką wyprawę po wiedzę i przygodę;
- ... inne ...

Porozmawiajcie o swoich odczuciach i refleksjach:

- *Jak czułam/czułem się podczas spacerów?*
- *Co mi się podobało?*
- *Co mnie zaskoczyło?*
- *Czego dowiedziałam/dowiedziałem się o sobie?/ o koleżankach/kolegach?*
- *Jakie możemy sformułować wnioski po tym ćwiczeniu?*

Opisz sytuację, na przykład: *Różne osoby mają różne preferencje, odmienne zainteresowania, są wśród was osoby, które wydają się być podobne pod pewnymi względami, a także całkiem inne, miewamy odmienne opinie na różne tematy, mamy różne potrzeby, a jednak funkcjonujemy we wspólnej rzeczywistości, czeka nas ciekawa przygoda, do której każdy z nas może wnieść coś swojego (pasję, wiedzę, unikalne umiejętności, indywidualne wartości), a także każdy z nas może wynieść z tej przygody nowe doświadczenia, umiejętności, a może coś szczególnego – coś wyjątkowego – co zauważysz tylko TY?*

Wskazówki

Jest to ćwiczenie otwierające (ice-beaker), pozwala poznać bliżej uczniów, ich zainteresowania lub stanowiska w konkretnych sprawach bez konieczności indywidualnych wypowiedzi. Wszystko zależy od tego – jakie komunikaty podasz, czego chcesz dowiedzieć się o uczniach? Do jakich refleksji chcesz skłonić uczestników i uczestniczki? Komunikaty powinny być sformułowane od bardzo ogólnych (neutralnych), po takie, które tobie i uczniom dostarczą konkretnych informacji o uczestnikach i uczestniczkach.

Aktywność 2 30'

Moje skojarzenia - z czym kojarzy mi się...

Uczniowie zapiszą swoje skojarzenia, (a właściwie analogie). Jest to rozgrzewka umysłowa oraz wprowadzenie w nazewnictwo i tematykę spotkań.

Runda 1

Uczniowie wybierają indywidualnie kilka wyrażeń z podanej im listy i tworzą do nich własne skojarzenia. Możesz też przydzielić uczniom po kilka wyrażeń. Ćwiczenie powinno zostać wykonane samodzielnie bez konsultacji. Mogą skorzystać z Karty pracy 4 *Moje skojarzenia*.

Modyfikacja:

Uczniowie losują, np. po 2 karteczki z pociętymi skojarzeniami przygotowanymi przez Ciebie. Każdy uczeń buduje po 2 skojarzenia do wylosowanych wyrażeń.

Runda 2

Następnie uczniowie dobierają się w zespoły 3 - osobowe. Zapoznają się ze skojarzeniami kolegów/koleżanek. Uzupełniają o nowe wspólne skojarzenia.

Runda 3

Zespoły wybierają najciekawsze skojarzenia, podają do publicznej wiadomości, porównują i ustalają wspólne rozumienie pojęć. W ten sposób tworzą własne definicje pojęć.

Wskazówki

Notatki w zależności od możliwości i warunków technicznych mogą być prowadzone w formie tradycyjnej, jednak zalecane jest wprowadzenie dowolności formy i używania narzędzi TIK, które mogą być w łatwy sposób udostępniane grupie i nauczycielowi/nauczycielce.

Warto pamiętać, że skojarzenie oraz analogia i metafora to techniki intuicyjne (łączą intelekt z emocjami) oraz o tym, jakie mają znaczenie, decydują sami uczestnicy i uczestniczki. A.F.Osborne (twórca Burzy mózgow) opisał dwa procesy towarzyszące grupowemu podejmowaniu decyzji w trakcie twórczej pracy. Pierwszy z nich nazwał „ciepłym uczuciem, że mamy rację”, drugi zaś „chłodnym uczuciem, że jesteśmy

w błędzie". Decyzje grupy, np. przy nadawaniu znaczeń nie są dyktowane chłodną kalkulacją, lecz bardziej „ciepłym uczuciem, że mamy rację”.

Skojarzenia są wartością osobistą i mogą być niezrozumiałe dla innych, ważne, aby autor lub autorka potrafili wyjaśnić i uzasadnić swoje skojarzenie. Ponadto, jest to cenne narzędzie edukacyjne, a wiedza osobista uczniów – jest równoważna z wiedzą uznawaną. Wyrażenia użyte w ćwiczeniu będą występowały częściej w trakcie naszych spotkań, więc warto w klasie podobnie rozumieć ich znaczenie.

Aktywność 3 30'

Plotka o wyprawie do odległej galaktyki – poznajemy zadanie główne

Uczniowie poznają zadanie główne, jakie będzie towarzyszyć im na spotkaniach Pracowni. Zapoznają się z informacją w formie plotki (*jak niesie fama/zastyszane od kolegów/prawdopodobnie...*).

Podaj informację w dogodnej formie (może Avatar?):

Każdy z was jest niezależnym konsultantem wysokiej klasy. Działacie na własny rachunek. Ostatnio współpracowaliście z innowacyjną firmą o zasięgu globalnym.

Jak głoszą najnowsze plotki korporacyjne - w związku z dużą konkurencją na Ziemi, gdzie firma wykorzystwała już wszystkie możliwości sprzedażowe - na ostatnim posiedzeniu Zarząd i Rada Nadzorcza firmy dyskutowali ponoć o powołaniu Cię do zespołu poszukującego nowych rynków zbytu w odległej galaktyce. Nie znasz jeszcze oficjalnego stanowiska firmy, jednak wiesz, że to wielki krok w Twojej karierze zawodowej.

Spodziewasz się, że niebawem dołączysz do elitarnej załogi, która poleci w kosmos w poszukiwaniu nowych rynków i klientów. Będzie to proinnowacyjna misja warta miliony euro. Podróż potrwa długo, nawet kilka lat.

Zapisz na FC zadanie główne.

Wasze zadania to m.in.:

1. Dolecieć do wybranej galaktyki.
2. Zbadać tamtejszy rynek i preferencje klientów.
3. Wypracować i zaproponować najlepszą formę promocji produktu Waszej firmy.
4. Wystąpić na Targach Międzygalaktycznych z promocją produktu.
5. Powrócić szczęśliwie na Ziemię z bagażem nowych doświadczeń, niezapomnianych przeżyć i wspaniałych wspomnień.

Wiesz, że to dla Ciebie ogromna szansa. Bardzo chcesz wziąć udział w wyprawie do odległej galaktyki. W tej przygodzie nic nie jest oczywiste, ani jednoznaczne. Spodziewasz się, że będziesz mieć realny wpływ na przebieg i rezultaty zdarzeń.

Uczniowie dobierają się w pary i rozmawiają o tym, czego dowiedzieli się z plotki. Kończą jedno ze zdań (zapisują na kartce). Początki zdań możesz zapisać na tablicy.

- Jeśli dobrze zrozumiałem, chodzi o ...
- O ile właściwie usłyszałam, to będzie trzeba
- Rozumiem, że ...
- Moim zdaniem to oznacza, że ...
- Myślę, że to chodzi o ...

W ten sposób przedstawiają swoje rozumienie każdego z punktów zadania głównego zapisanego na FC.

Po 2 -3 pary przedstawiają swoje rozumienie jednego punktu z zadania głównego.

Aktywność 4 15'

Warto czy nie warto? - Lecieć czy nie lecieć do odległej galaktyki? Jaki może być mój cel?

Zadaj pytanie problemowe, wyjaśnij jego znaczenie. Poproś, aby każdy indywidualnie zastanowił się, jakie widzi korzyści i zagrożenia. Jakie motywy nim kierują? Jakich spodziewa się rezultatów – co chce osiągnąć? Jakie są cele osobiste?

Uczniowie indywidualnie zapisują krótkie odpowiedzi (Karta pracy 5 *Moje motywy i cele*). Odkładają Kartę na koniec spotkania.

Wskazówki

Na tym etapie celem aktywności jest pobudzenie uczniów do krytycznego myślenia/autorefleksji, a niekoniecznie udzielanie ostatecznych pełnych odpowiedzi.

Aktywność 5 30'

Symulacja wejścia statku na orbitę okołozemską – sprawdzian umiejętności współDZIAŁANIA

Uczniowie podzieleni na załogi 7-8 osobowe pracują zgodnie z instrukcją.

Fabuła

Avatar mówi:

Zanim zostaniecie powołani do służby i staniecie się członkami załóg statków kosmicznych – czeka Was szereg testów. Jednym z nich jest przeprowadzenie udanej symulacji wejścia statku kosmicznego na orbitę okołozemską.

W tym celu wybierzcie spośród siebie 2 osoby - kontrolerów lotu, których zadanie polega na pilnowaniu i kontroli przestrzegania przez załogę określonych zasad i procedur symulacji wprowadzenia statku na orbitę. Kontrolerzy lotu nie uczestniczą bezpośrednio w wykonaniu manewru, a jedynie obserwują działania załogi i dbają o precyzyjne trzymanie się reguł gry przez pozostałych członków grupy.

Procedura manewru

Pozycja

Członkowie każdej załogi stają w dwóch szeregach, naprzeciwko siebie, w niewielkiej odległości. Po jednej stronie stoją 3 osoby, a po drugiej pozostałe 2 - 3 osoby. Stają „na suwak” (na przemiennie/ na zakładkę) – tworzą jedną wspólną linię. Wszyscy wyciągają ręce przed siebie zgięte w łokciach do 90 stopni (łokcie przylegają do tułowia). Dłonie ustawione pionowo do podłogi (jak do powitania lub pokazania „taka ryba”), 4 palce wyprostowane i złączone, a kciuki uniesione do góry.

Pozycja

Kontrolerzy lotu stają po obu końcach szpaleru i w odpowiednim momencie kładą kij od szczotki na wszystkie wyciągnięte dłonie członków załogi, pomiędzy kciuk a palec wskazujący.

Zadanie

Załoga ma przenieść statek na orbitę, czyli wspólnie położyć kij na podłodze, nie tracąc kontaktu z żadnym członkiem załogi. Liczą się 2 parametry: precyzja i czas wykonania zadania.

Poinformuj członków załogi, jakie obowiązują zasady i procedury:

- zadanie wykonuje całą załogą;
- wszystkie dłonie muszą zachować przez cały czas trwania manewru kontakt z kijem;
- kciuki muszą być przez cały czas uniesione, a kij ma swobodnie spoczywać na krawędziach dłoni pomiędzy kciukiem a palcem wskazującym;
- każdy uczestnik trzyma łokcie przy sobie, nie wolno dotykać ciałem innych uczestników;
- kontrolerzy mierzą czas realizacji zadania i sprawdzają zgodność wykonania z zasadami.

Daj każdej załodze 10 minut na wykonanie próby.

Po tym czasie każda załoga prezentuje publicznie swoje rozwiązanie problemu. Wybrana osoba mierzy czas. Kontrolerzy oceniają sposób i zgodność wykonania z zasadami i procedurami. Warto dla celów dokumentacyjnych nagrać filmik i wykonać kilka zdjęć.

Wskazówki

Załogi mogą różnie wykonać zadanie. Ważne, aby przestrzegały zasad i procedur. Można zastosować punktację i docenić wyniki załóg na FC. Ważne, aby zakończyć celebrując SUKCES: np. okrzyk, wspólny rytuał. Warto podkreślić różnice w dojściu do celu i sposobie wykonania zadania.

Aktywność 6 20'

Doceniamy/ oceniamy współDZIAŁANIE załogi - symulacja wejścia statku kosmicznego na orbitę okołozemską

Wypełniają indywidualnie Kartę pracy 6 *Doceniamy/ oceniamy współDZIAŁANIE załogi - symulacja wejścia statku kosmicznego na orbitę okołozemską*

W kilkuosobowych zespołach szukają odpowiedzi na następujące pytanie: *Jak można usprawnić współdziałanie w zespole?* (zapisz pytanie na tablicy)

Po kilku minutach rozmowy, dyskusja przenosi się na forum całej grupy. W jej wyniku sformułujcie wnioski: *Co wpływa na efektywność współdziałania w zespole?* Spróbujcie razem sformułować też zalecenia rozwojowe na przyszłość.

Zapisz wybrane wnioski i zalecenia na FC i powieś w widocznym miejscu sali.

Wskazówki

W podsumowaniu powinny pojawić się m.in.: warunki skuteczności zespołu, np. efektywna komunikacja, partnerstwo, relacje, kolektywne działanie, wzajemne zaufanie, role i zadania, czytelny podział zadań, lider/przywódcą, normy i zasady, wspólny jasny cel, motywacja i zaangażowanie, synergia, a także funkcje kierownicze rozumiane jako: organizowanie, planowanie, przewożenie (zarządzanie), kontrolowanie (czyli monitorowanie postępów i zgodności z zasadami).

Źródło: Ricky W. Griffin: *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 1999, s. 40.

Do **funkcji kierowniczych** będziemy wielokrotnie powracać w kolejnych aktywnościach zespołowych.

Aktywność 7 15'

Pragmatyka - Zastosowanie nowej wiedzy i umiejętności w działaniu

Uczniowie przeprowadzają ponownie symulację wejścia statku na orbitę okołoziemską. Robią to „po nowemu” – czyli stosując zalecenia rozwojowe (weryfikują w praktyce wnioski z ćwiczenia).

Procedura manewru

Pozycja

Członkowie każdej załogi stają w dwóch szeregach, naprzeciwko siebie, w niewielkiej odległości. Po jednej stronie stoją 3 osoby, a po drugiej pozostałe 2 - 3 osoby. Stają „na suwak” (na przemiennie/ na zakładkę) – tworzą jedną wspólną linię. Wszyscy wyciągają ręce przed siebie zgięte w łokciach do 90 stopni (łokcie przylegają do tułowia). Dłonie ustawione pionowo do podłogi (jak do powitania lub pokazania „taka ryba”), 4 palce wyprostowane i złączone, a kciuki uniesione do góry.

Pozycja

Kontrolerzy lotu stają po obu końcach szpaleru i w odpowiednim momencie kładą kij od szczotki na wszystkie wyciągnięte dłonie członków załogi, pomiędzy kciuk a palec wskazujący.

Zadanie

Załoga ma przenieść statek na orbitę, czyli wspólnie położyć kij na podłodze, nie tracąc kontaktu z żadnym członkiem załogi.

Przypomnij obowiązujące zasady i procedury:

- zadanie wykonuje całą załoga;
- wszystkie dłonie muszą zachować przez cały czas trwania manewru kontakt z kijem;
- kciuki muszą być przez cały czas uniesione, a kij ma swobodnie spoczywać na krawędziach dłoni pomiędzy kciukiem a palcem wskazującym;
- każdy uczestnik trzyma łokcie przy sobie, nie wolno dotykać ciałem innych uczestników;
- kontrolerzy mierzą czas realizacji zadania i sprawdzają zgodność wykonania z zasadami.

Porównują teraz uzyskane wyniki z poprzednimi. Czy udało im się zadanie wykonać szybciej i bardziej precyzyjnie?

Celebrują sukces, np. okrzyk, wspólny rytuał, aplauz.

Aktywność 8 25'

Powrót do pytania problemowego: Warto czy nie warto? - Lecieć czy nie lecieć do odległej galaktyki? Jaki może być mój cel?

Uczniowie wracają do Karty pracy 5 *Moje motywacje i cele*. Przypominają sobie jak odpowiedzieli na pytania: *Czy warto uczestniczyć w wyprawie do odległej galaktyki? Jaki może być mój cel?*

Następnie w wyniku dyskusji podsumowującej chętni dzielą się swoimi zapisami, generują wnioski na temat

- *Jaka jest moja motywacja?*
- *Jaki mój cel osobisty?*

Każdy uczeń na kartce wielkości ½ A4 w kolorze np. żółtym, zapisuje mazakiem jedną własną motywację. Na kartce ½ A4 w kolorze np. zielonym, zapisuje mazakiem jeden swój cel osobisty

Następnie uczniowie przedstawiają i przyklejają swoje kartki na odpowiednio zatytułowanych kartach FC, które wcześniej wieszasz w sali.

Ustalcie ile podobnych zapisów pojawiło się na plakatach, a ile odrębnych, indywidualnych. Podsumujcie ćwiczenie.

Wskazówki

Upewnij się, że uczniowie rozumieją, co to znaczy *mieć motywację*, a co znaczy *mieć cel osobisty*. Wyjaśnij te pojęcia, jeżeli będzie taka potrzeba.

Aktywność 9 25'

Docenianie wzajemne: 2 gwiazdy i 1 życzenie

Każdy zespół publicznie przyzna gwiazdy i życzenia innym zespołom. Do rozdania mają 2 gwiazdy (pochwała mocnych stron, pozytywnych zachowań) i 1 życzenie (wskazanie obszaru do rozwoju, poprawy). Rzeczowo uzasadniają swoje nominacje – zgodnie z zasadami konstruktywnej informacji zwrotnej.

Aktywność 10 20'

Podsumowanie spotkania. Termometr Feedback – informacja zwrotna – jaki jest mój stopień satysfakcji/poziom zadowolenia z dzisiejszego spotkania?

Usiądźcie w kręgu. Uczniowie krótko odpowiadają na pytania:

- *Czego dziś nauczyłam/nauczyłem się?*
- *Z czym wychodzę ze spotkania?*

Każdy uczeń wymienia jedną rzecz (koniecznie inną, niż wymienione przez poprzedników).

Na FC narysuj duży termometr. Zaznacz na skalki temperaturę, na przykład od -20 do + 20 (co 5 stopni). Uczniowie zaznaczają na skali termometru (mazakiem/przyklejają cenkę lub kropkę) swój stopień satysfakcji z zajęć.

Możesz poprosić uczniów, którzy jeszcze nie wypowiedzieli się w tej kwestii o podanie krótkiego uzasadnienia swojej opinii.

Razem z uczniami omów wyniki badania.

Modyfikacja: obok poziomu zadowolenia, warto zapytać: co szczególnie podobało Ci się na dzisiejszym spotkaniu? Alternatywnie możesz wykorzystać np.: ankietę.

Wskazówki

Termometr - omówienie narzędzia diagnostycznego <https://www.youtube.com/watch?v=NoG50Dwf8ss>

Zadanie rozwojowe 2

Moje mocne i słabe strony

1. Zweryfikuj – czy wszyscy obejrżeli fragment filmu?

Co mogą powiedzieć na temat tego, jakie realia czekają ich w kosmicznej podróży? (warunki życia w kosmosie, używany sprzęt i różnice ze znanym im życiem na Ziemi).

Warto zaznaczyć, że to doświadczenie jest niezbędne, aby w pełni rozwiązywać problemy na kolejnych spotkaniach.

2. Dziennik pokładowy – zapiski z podróży lub wizualizacja

Zachęć do prowadzenia dokumentacji spotkań i realizowanych zadań zgodnie z indywidualnymi zainteresowaniami (lapbook, fotoreportaż, blog, filmik, mapa myśli, komiks lub inna aktywność). Poproś o zastanowienie się (do kolejnego spotkania) – w jakiej formie i w jakiej konfiguracji (osobiście, w parze

czy w grupie maksymalnie 3 - osobowej) chcą prowadzić notatki ze spotkań. W jakiej formie wizualnej planują zaprezentować swoje notatki.

A może pierwsi ochotnicy już teraz zgłoszą się i przygotują notatkę z dzisiejszego spotkania?

3. Targi Międzygalaktyczne - poinformuj uczniów, żeby zbierali materiały i wytwory swoich działań indywidualnych i zespołowych, ponieważ na ostatnim spotkaniu odbędą się Targi Międzygalaktyczne, gdzie każdy będzie uczestniczył w „stoisku targowym załogi” prezentującym zbiór/ dorobek zespołowy i indywidualny z kluczowych momentów wyprawy do odległej galaktyki.

4. Poproś uczniów, żeby **zapoznali się materiałem filmowym** (fakultatywnie a. lub b. i wszyscy c.)

a. *Mocne i Słabe Strony - Edukacja w Chmurach UŚ* (2:58')

<https://www.youtube.com/watch?v=wKdGMIivbm8>

b. *Jaki jestem? Oto jest pytanie?* (odcinek 5) (4:56') https://www.youtube.com/watch?v=4gp_EQ7F_bo

c. *Zainteresowania - inspiracja do działania i sposób na relaks* (odcinek 6) (4:37')

<https://www.youtube.com/watch?v=tRwvykWkp74>

5. Poproś o **przyniesienie urządzenia mobilnego** z dostępem do Internetu (przynajmniej jedno na 2-3 osoby).

Wskazówki

Przepis na lapbook:

<https://www.bing.com/videos/search?q=labbook&&view=detail&mid=A6F94B9D5D8647529C64A6F94B9D5D8647529C64&&FORM=VDRVRV>

Tworzenie komiksów, maksymalnie 18 obrazków: <https://www.makebeliefscomix.com/Comix/>

Źródła

- R. W. Griffin: *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 1999
- <https://www.youtube.com/watch?v=NoG50Dwf8ss> (dostęp: czerwiec 2020)
- *Mocne i Słabe Strony - Edukacja w Chmurach UŚ*, <https://www.youtube.com/watch?v=wKdGMIivbm8> (dostęp: czerwiec 2020)
- *Jaki jestem? Oto jest pytanie?* (odcinek 5), https://www.youtube.com/watch?v=4gp_EQ7F_bo (dostęp: czerwiec 2020)
- *Zainteresowania - inspiracja do działania i sposób na relaks* (odcinek 6) <https://www.youtube.com/watch?v=tRwvykWkp74> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://www.bing.com/videos/search?q=labbook&&view=detail&mid=A6F94B9D5D8647529C64A6F94B9D5D8647529C64&&FORM=VDRVRV> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://www.makebeliefscomix.com/Comix/> (dostęp: czerwiec 2020)

Scenariusz 3 Astronauta, czyli kto? Kształtujemy postawy i zachowania proaktywne oraz przedsiębiorcze

Wprowadzenie

Na spotkaniu uczniowie doświadczą tego, jak różnorodne mają zainteresowania, predyspozycje, postawy, zachowania. We współpracy ważna jest różnorodność. W zależności od sytuacji – czasem pożądane są osoby proaktywne, które z łatwością wychodzą poza strefę komfortu, a czasami osoby prezentujące postawy i zachowania reaktywne. Na przykład w sytuacji krytycznej przedsiębiorczy i proaktywny lider pokieruje grupą reaktywną, która darzy go zaufaniem i wykonuje polecenia nie próbując podważać decyzji.

Uczniowie poznają *Bajkę o dwóch ziarnach słonecznika*. Będzie ona pretekstem do omówienia różnych pojęć takich jak: *proaktywność, przedsiębiorczość, (wewnętrzsterowność), strefa komfortu i jej przekraczanie oraz funkcjonowanie w sferze wpływu*. Będą mieć okazję do rozwijania wyobraźni i korzystania z metafor.

Ćwiczenie precyzyjnego dokowania statku do międzyplanetarnej stacji zaopatrzenia, pozwoli uczniom rozwijać umiejętność precyzyjnego podawania poleceń, słuchania poleceń innych ze zrozumieniem oraz dokładnego wykonywania poleceń. Wcielą się w różne role (w rolę operatora, nawigatora czy asystenta). Porozmawiają o tym, w jakiej roli czuli się najbardziej komfortowo.

Korzystając z metafory słonecznika, przedstawią swoje mocne strony i obszary rozwojowe, które wniosą do zespołu podczas wyprawy do odległej galaktyki.

Główne cele

- rozpoznasz swoje indywidualne preferencje, predyspozycje i zainteresowania oraz motywację do współDZIAŁANIA.

Kryteria sukcesu

- wyjaśniasz pojęcia: *sfera wpływu, proaktywność, przedsiębiorczość, poszerzanie strefy komfortu* (ewentualnie też: *wewnętrzsterowność, zewnętrzsterowność*);
- precyzyjnie podajesz i wykonujesz polecenia.

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
współpraca	współpraca	wykorzystywanie zasobów i umiejętności innych na zasadzie win-win	<ul style="list-style-type: none"> Różnorodne zachowania, postawy u osób z zespołu Podejmowanie różnych ról podczas rozwiązywania problemu
zarządzanie sobą	umiejętność uczenia się	uczenie się	<ul style="list-style-type: none"> Alternatywne metody uczenia się: Termometr, 5Q
zarządzanie sobą	wizualizacja problemu i rozwijanie wyobraźni poprzez przydatne metafory	wyjaśnianie i nadawanie sensu światu dzięki komunikacji pośredniej, w tym metaforom, rysunkom, schematom	<ul style="list-style-type: none"> Bajka o dwóch ziarnach słonecznika jako metafora przydatna do zrozumienia pojęć: proaktywność, przedsiębiorczość, (wewnątrzsterowność), strefa komfortu i jej przekraczanie oraz funkcjonowanie w sferze wpływu Mój słonecznik rozwoju - indywidualne wizualizacja własnych mocnych stron i obszarów rozwoju
zarządzanie sobą	rozwijanie orientacji na przyszłość	ocena przyszłych kierunków i ryzyk na podstawie obecnych i przyszłych silnych stron, słabych stron, szans i zagrożeń	<ul style="list-style-type: none"> autorefleksja: do czego i w jakich okolicznościach mogą być przydatne zachowania proaktywne i przedsiębiorcze
liderstwo	liderowanie	przewodzenie sobie i innym	<ul style="list-style-type: none"> precyzyjne podawanie i wykonywanie poleceń

Środki dydaktyczne

- **dla każdego zespołu:** woreczek z grochem/ ewentualnie. papierowa kula (zwitek z kartki), kosz lub kartka papieru A4, krzesło lub piłka do siedzenia, kartka FC i komplet mazaków;
- **dla każdego ucznia/ uczennicy:** po 2 ziarenka słonecznika w łupinie; Karta pracy 8, *Mój słonecznik rozwoju*; Zadanie rozwojowe 3, *Jak możesz rozwijać na codzień swoją pro aktywność i przedsiębiorczość?*

Czas trwania: 180 minut

Aktywność 1 20'

Spacer w przestrzeni kosmicznej - ćwiczenia ruchowe

Poproś uczniów aby swobodnie stanęli w wolnej przestrzeni sali.

Kiedy uczeń/uczennica usłyszy komunikat, z którego treścią identyfikuje się (zgadza się) – robi kilka kroków (5-6 kroków) w dowolnym kierunku (czyli „spaceruje w przestrzeni kosmicznej”).

Modyfikacja: Jeśli sala jest zbyt mała – uczniowie siedzą na miejscach, ty. mówisz: *Wstaje ten, kto...*

Na przykład powiedz: *Spaceruje ten, kto lubi jesień.*

Przykłady do wyboru: *Spaceruje ten, kto...*

- wykonał zadanie rozwojowe i obejrzał wskazany film;
- nie wykonał zadania rozwojowego, nie obejrzał żadnego filmu;
- obejrzał ciekawy film o tematyce podbojów kosmosu;
- w ostatnim tygodniu wykonał wszystkie swoje zadania i postanowienia;
- w ostatnim tygodniu nie mógł zrealizować jakiegoś zadania lub postanowienia;
- uważa, że inni mają lepiej, że jest im łatwiej;
- myśli o sobie, że nie ma szczęścia;
- uważa, że jeśli się spręży i popracuje, to zdobędzie to, co chce;
- sądzi, że z każdej sytuacji można znaleźć wyjście;
- często nic mu się nie chce, najchętniej siedziałby w bezpiecznym miejscu;
- lubi spokój w swoim życiu i stałe rutynowe zadania;
- często rozpira go energia i chęć zrobienia czegoś szalonego;
- lubi zmiany i zaskakujące zwroty akcji w swoim życiu;

- choć czasem to trudne i wymaga poświęcenia, woli od razu przystąpić do działania;
- zanim zacznie działać, woli poczekać na sprzyjające okoliczności. A może pojawi się pomoc? A może sprawa rozejdzie się po kościach?;
- wie, że jeśli nie wykona zadania, to nic się nie stanie;
- wie, że jeśli dał słowo, to zrobi wszystko, aby go dotrzymać;
- często sądzi, że to wszystko jest bez sensu;
- uważa, że czeka go wielka przygoda w kosmosie;
- ...inne...

Porozmawiajcie o swoich odczuciach i refleksjach:

- *Jak czułam/czułem się podczas spacerów?*
- *Co mi się podobało?*
- *Co mnie zaskoczyło?*
- *Czego dowiedziałam/dowiedziałem się o sobie?/ o koleżankach/kolegach?*
- *Jakie możemy sformułować wnioski po tym ćwiczeniu?*

Opisz sytuację, na przykład: *Różne osoby mają różne preferencje, odmienne zainteresowania. Są wśród was osoby, które wydają się być podobne pod pewnymi względami, a także całkiem inne, miewamy odmienne opinie na różne tematy, mamy różne potrzeby, a jednak funkcjonujemy we wspólnej rzeczywistości. Czekają nas ciekawe przygody, do której każdy z nas może wnieść coś swojego (pasje, wiedzę, unikalne umiejętności, indywidualne wartości), a także każdy z nas może wynieść z tej przygody nowe doświadczenia, umiejętności, a może coś szczególnego – coś wyjątkowego – co zauważysz tylko TY?*

Przebieg zajęć

Wskazówki

Tym razem komunikaty wprowadzają uczniów w tematykę sfery wpływu i proaktywności, (por. <https://produktywni.pl/blog/proaktywnosc-najwazniejszy-nawyk-produktywnosci/>), przedsiębiorczości oraz poszerzania strefy komfortu. Można też pójść dalej i poruszyć sprawę wewnątrz- i zewnątrzsterowności (jednak bez konieczności przyswajania nazw tych postaw i zachowań).

Ważne, aby podkreślić lub zmierzać do tezy, że **różne osoby mają odmienne postawy i prezentują różnorodne zachowania**. We współpracy istotna jest różnorodność oraz to, że w zależności od sytuacji – czasem pożądane są zachowania proaktywne i wychodzenie poza strefę komfortu, a w innych

okolicznościach potrzebne są także osoby prezentujące postawy i zachowania reaktywne (np. w sytuacji krytycznej lider przedsiębiorczy i proaktywny, kieruje grupą reaktywną, która darzy go zaufaniem i wykonuje polecenia nie próbując podważać decyzji, wprowadzać własnych udogodnień). Szczególnie w produktywności, realizacji zadań, rozwiązywaniu problemów i dążeniu do celu przedsiębiorczość i proaktywność to wartości poszukiwane.

Aktywność 2 15'

Dyskusja na temat poprzedniego spotkania i zadania rozwojowego

Powtórz najważniejsze zagadnienia z poprzedniego spotkania.

Zapytaj uczniów co pamiętają z poprzedniego spotkania. Do jakich wspólnych wniosków doszliście?

Przypomnij uczniom, że mieli zaplanować realizację **Dziennika pokładowego – zapiski z podróży**. Czy uzgodnili jak i z kim przygotują relacje z poszczególnych spotkań? Czy zaprojektowali formy prezentacji swoich sprawozdań?

Wskazówki

Prowadzenie dziennika pokładowego jest istotne w rozwijaniu kompetencji gospodarowania czasem, wybierania najistotniejszych zagadnień, prezentowania powtórzeń w pigułce i w atrakcyjnej formie. Rozwijanie umiejętności generowania wniosków bez konieczności opisywania przebiegu procesów twórczych.

Warto uzgodnić podział grupy na małe zespoły (kto indywidualnie/w parze/w trójce). Kto w jakiej formie (np. wizualnej) opracuje **relację ze spotkania** (omówić dostępne możliwości i nośniki). Należy uwzględnić osobiste zainteresowania, preferencje i predyspozycje. Zaproponować do każdego kolejnego spotkania po 2 zespoły (osoby), które zrobią niezależnie dokumentację w różnych formach – tak, aby każdy uczeń dokumentował przynajmniej 1 - 2 spotkania. Może to być zadanie reporterskie, dziennikarskie, pamiętnikarskie, w formie listu itp.

Przydziel także po 2 zespoły do opracowania dokumentacji z dwóch pierwszych spotkań (retrospekcja). Mogą to być zadania dla dziennikarza śledczego, detektywa, kronikarza, historyka, pisarza literatury faktu itp.

Aktywność 3 20'

Bajka o dwóch ziarenkach słonecznika

Zaproś uczniów do wysłuchania przypowieści. Daj każdemu po 2 ziarenka słonecznika, które uczniowie umieszczają po jednym w każdej zaciśniętej dłoni (pięści). Siadają wygodnie i słuchają bajki.

„Dwa ziarenka upadły w świeżo zaoraną ziemię.

Pierwsze rzekło: Chcę wzrastać, chcę zapuścić głęboko korzenie i wypuścić kieltek... Wiem, że przeciskanie się pomiędzy grudkami gleby może być bolesne, mogę natrafić na szkiełko lub kamień, ale pragnę żyć. Chcę rozwijać moje delikatne pączki, piąć się w górę. Niech mnie zrosi deszcz i zgina wiatr, nawet jeśli zmarzną nocą – chcę rosnać. Pragnę czuć ciepło słońca na swojej twarzy i błogosławieństwo porannej rosy na swoich płatkach ... Chcę oglądać świat, słyszeć śpiew ptaków i poznawać życie ...

I w y r o s ł o. Ogromny złoty słonecznik o szerokich liściach i głowie zwróconej dumnie ku słońcu – górujący nad całą okolicą, odwiedzany przez ptaki, podziwiany przez ludzi...

Drugie rzekło: Boję się zapuścić korzenie w głąb ziemi. Nie wiem, co mnie tam może spotkać w tych ciemnościach. Jeśli zacznę wzrastać, mogę zniszczyć moje delikatne kielki, przeciskając się przez ziemię nade mną Co się stanie, jeśli otworzę moje delikatne pączki, a jakieś zwierzę będzie chciało je zerwać? Co będzie, jeśli wyrosnę wysoko, a wiatr złamie moją łodygę? Kiedy zakwitnę, jakieś dziecko może mnie wyrwać z ziemi. Nie, tu w ziemi jest dobrze, mogę spać w swojej brudce, okryję się ciepło i poczekam, aż będzie bezpieczniej. **W i ę c c z e k a ł o.**

Pewnego dnia jakaś kura grzebiąc w ziemi na podwórku znalazła ziarenko ukryte w brudce i po prostu je zjadła.”

Poproś uczniów, żeby zastanowili się, którym ziarenkiem bywają częściej? Jakie zachowania o tym świadczą? Niech podadzą przykłady.

Pokieruj dyskusją, w której nazwiesz postawy i zachowania ziarenek (proaktywne, przedsiębiorcze, wewnątrzsterowne, wykraczające poza strefę komfortu, osadzone w strefie kontroli i strefie wpływu) oraz reaktywne, zachowawcze, zewnątrzsterowne, osadzone w strefie komfortu i sferze zainteresowań.

Uczniowie podają przykłady ze swojego życia, swoich idoli i wzorców osobowościowych oraz bohaterów filmów o kosmosie.

Wskazówki

Zapoznaj się z tekstem Michała Czakona <https://jakdzialacskutecznie.pl/pierwszy-i-najwazniejszy-nawyk-skutecznego-dzialania-masz-wplyw/>¹

W literaturze przedmiotu funkcjonują zamiennie różne nazwy:

- koła wpływu/ kręgi wpływu/ strefy wpływu;
- obszar/ strefa/sfera;
- 1. Kontroli, 2. Wpływu, 3. Zainteresowań/troski.

Aktywność 4 10'

Pytanie problemowe spotkania: Po co komu proaktywność i przedsiębiorczość?

Zapisz na tablicy pytanie problemowe: *Po co komu proaktywność i przedsiębiorczość?*

Wyjaśnij jego znaczenie.

Uczniowie indywidualnie chwilę zastanawiają się nad odpowiedzią na to pytanie.

Zapisują: do czego i w jakich okolicznościach mogą być przydatne zachowania proaktywne i przedsiębiorcze.

Odkładają notatki do końca spotkania.

Aktywność 5 35'

Precyzyjne dokowanie statku do międzyplanetarnej stacji zaopatrzenia – sprawdzian umiejętności precyzyjnego podawania i wykonywania poleceń (komunikacji werbalnej i współDZIAŁANIA)

Uczniowie dzielą się losowo na zespoły 5-osobowe.

Podaj instrukcję zadania:

Zanim zostaniecie powołani do służby i staniecie się członkami załóg statków kosmicznych – czeka Was szereg testów. Jednym z nich jest przeprowadzenie udanej symulacji połączenia (dokowania) waszego statku z międzyplanetarną stacją zaopatrzenia w celu uzupełnienia paliwa i zapasów.

Dokowanie to w astronautyce połączenie się w przestrzeni kosmicznej dwóch załogowych lub bezzałogowych statków kosmicznych. Pierwsze dokowanie przeprowadził załogowy statek kosmiczny Gemini 8 z bezzałogową raketą Agena D na niskiej orbicie okołoziemskiej.

Wyjaśnij, że wykonają precyzyjny manewr połączenia modułu dokującego statku ze stacją zaopatrzenia. Muszą wyłonić spośród zespołu 3 osoby: nawigatora pokładowego, asystenta komunikacji i operatora manewru dokowania. Reszta zespołu będzie pełnić role kibiców i obserwatorów.

Operator manewru dokowania (rzucający) siada na krześle. Za jego plecami **kapitan manewru** ustawia stację dokującą (kosz lub kartkę). Zadaniem operatora jest trafić modułem dokującym (woreczkiem lub zwitkiem papieru) do stacji dokującej (kosz lub kartka). Operator nie widzi celu, a jedynie otrzymuje komunikaty od kapitana. Kapitan wskazówki może podawać szeptem za pośrednictwem **asystenta**. Czyli nawigator pokładowy podaje szeptem do asystenta precyzyjne komunikaty, jak operator ma trafić do celu.

Asystent komunikacji przekazuje informacje od nawigatora do operatora.

Daj załogom 5 minut na przygotowanie się.

Po przeprowadzeniu kilku prób w zespołach nastąpią trzy rundy rzutów (uczniowie powinni zamieniać się rolami). Na Twój znak odbywają się kolejne rundy rzutów. Nawigatorzy i asystenci wspomagają operatorów (rzucających) precyzyjnymi instrukcjami podawanymi szeptem.

Wygrywa załoga, która wykona najbardziej precyzyjnie manewr dokowania. Zadanie kończy się, kiedy pierwsza załoga trafi do celu albo dopiero, kiedy wszystkie załogi wykonają manewr dokowania.

Pamiętajcie, aby celebrować sukces.

Omówcie i podsumujcie zadanie.

Powodzenia!

Wskazówki

Możesz poprosić, by odliczyli do 5 (gdy grupa jest bardzo liczna) lub do 4 (gdy grupa liczy do 20 osób), albo do 3 (gdy grupa jest mniej liczna – poniżej 16 osób) i zapamiętali wymienioną liczbę. Następnie poproś, aby „jedynki” utworzyły zespół 1, „dwójki” zespół 2 itd. Współpraca pomiędzy osobami dobranymi losowo jest ćwiczeniem na poszerzanie własnej strefy komfortu.

Podsumowując zadanie zwróć uwagę na komunikację i współpracę (nawiąż do wniosków ze spotkania 1 i zapisów na FC). Zapytaj uczniów w których rolach czuli się komfortowo (w roli operatora, nawigatora czy asystenta). Omów role i zadania członków załóg. Co pomagało, a co utrudniało odnieść sukces? Ważne elementy podsumowana to: precyzja poleceń, słuchanie ze zrozumieniem, zaufanie (możecie dopisać na FC ze spotkania 1).

Istotne jest nawiązanie do postaw i zachowań: proaktywne, przedsiębiorcze, wewnątrzsterowne, wykraczające poza strefę komfortu, osadzone w strefie wpływu oraz reaktywne, zachowawcze, zewnątrzsterowne, osadzone w strefie komfortu i sferze zainteresowań, a także stwierdzenie, że w określonych okolicznościach pożądane są różne rodzaje postaw i zachowań.

Aktywność 6 10'

Pragmatyka - Zastosowanie nowej wiedzy i umiejętności w działaniu

Uczniowie po omówieniu przebiegu symulacji, sformułowaniu wniosków rozwojowych i uogólnieniu przeprowadzają ponownie dokowanie statku, ale „po nowemu” – czyli stosując zalecenia rozwojowe (weryfikują w praktyce wnioski z doświadczenia).

Celebryj sukces: np. okrzyk, wspólny rytuał.

Aktywność 7 30'

Profesjonalny astronauta poszukiwany

Uczniowie pracują w tych samych zespołach, co w poprzednich aktywnościach.

Tworzą graficzny wizerunek/ portret/ avatar profesjonalnego astronauty, z którym chcieliby polecieć w kosmos.

Zaczynają od ustalenia w zespole odpowiedzi na pytania:

- *Jaki powinien być profesjonalny astronauta?*
- *Jakie cechy i zachowania powinien prezentować astronauta, z którym chcielibyśmy polecieć w kosmos?*

Następnie rysują/ tworzą postać astronauty i przyporządkowują mu pożądane cechy i zachowania.

Zespoły prezentują wyniki swoich prac.

Po prezentacji wyników prac zespołowych uczniowie. zakreślają/ wyróżniają kolejno wszystkie cechy i zachowania, które wiążą się z proaktywnością, przedsiębiorczością, wewnątrzsterownością, wychodzeniem poza sferę komfortu oraz działaniem w strefie kontroli i wpływu.

Zapytaj: *Zastanówcie się, w jakich sytuacjach życiowych lub zawodowych mogą być przydatne zakreślone/ wyróżnione cechy lub zachowania?*

Uczniowie dyskutują i generują pomysły/ odpowiedzi.

Wskazówki

Modyfikacja: Wykorzystują mapę myśli do sporządzenia wizualnej notatki lub tworzą avatar tej postaci z opisem.

Aktywność 9 20'

Mój słońceznik rozwoju

Uczniowie indywidualnie wizualizują własne mocne strony i obszary rozwojowe

Każdy uczeń otrzymuje Kartę pracy 8 *Mój słońceznik rozwoju*. Narysowany jest na niej duży kwiat słońceznika z liśćmi i łodygą, z korzeniami. Na rysunku jest też słońce, deszcz, wichry i nawałnice.

Korzystając z metafory słońceznika przedstawiają swoje mocne strony, zalety które wniosą do zespołu podczas wyprawy do odległej galaktyki.

Na płatkach kwiatu słonecznika zapisują swoje mocne strony: cechy, postawy i zachowania, które stanowią jego/jej potencjał i wniosą je jako kapitał/ szczególną wartość osobistą do współDZIAŁANIA.

Na liściach i łodygach zapisują te cechy, postawy i zachowania, których jeszcze nie posiadają, a które planują rozwijać, bo są przydatne we współDZIAŁANIU.

Niech **Słońce i deszczyk** wpierają ich rozwój. Zapisują tu to, co pomaga im stawać się lepszym i świadomym siebie.

Wszystko, co przeszkadza im w rozwoju zapisują jako **wichry i nawałnice**.

Podpisany plakat staje się ich wizytówką. Będą do niego wracać w kolejnych aktywnościach.

Aktywność 10 5'

Wystawa plakatów

Powieście wszystkie plakaty ze słonecznikami na ścianie.

Uczniowie zapoznają się z pracami kolegów i koleżanek.

Porównują sposób podejścia do tematu. Szukają podobieństw i różnic.

Aktywność 11 10'

Powrót do pytania problemowego i podsumowanie spotkania

Szukaliście w czasie spotkania odpowiedzi na pytanie: *Po co komu proaktywność i przedsiębiorczość?*

Uczestnicy wracają do swoich zapisów, weryfikują i uzupełniają indywidualne odpowiedzi na pytanie problemowe.

Chętni dzielą się swoimi zapisami. Wygenerujcie wspólnie wnioski na temat tego do czego i w jakich okolicznościach mogą być przydatne zachowania proaktywne i przedsiębiorcze?

Aktywność 12 5'

Termometr Feedback – informacja zwrotna – jaki jest mój stopień satysfakcji/ poziom zadowolenia z dzisiejszego spotkania?

Uczniowie zaznaczają mazakiem na skali termometru swój stopień satysfakcji. Wspólnie z uczestnikami zinterpretuj wyniki.

Możesz poprosić chętnych o podanie krótkiego uzasadnienia swojej opinii.

Zadanie rozwojowe 3

Jak być bardziej proaktywnym i przedsiębiorczym?

Uczniowie zastanawiają się, jak uzyskać większe dochody z niedzielnej sprzedaży ciast - Zadanie rozwojowe 3, *Jak być bardziej proaktywnym i przedsiębiorczym?* Korzystają z metody 5Q.

Uczniowie i uczennice w każdą niedzielę w parku sprzedają ciasta, które wcześniej piekną w domu. Zastanów się, co mogą zrobić, żeby ich biznes przynosił jeszcze większe dochody, niż teraz.

Odpowiada na pytania:

1. *Czego mogę robić więcej, aby mieć większe dochody ze sprzedaży ciast?*
2. *Czego mogę robić mniej, aby mieć większe dochody ze sprzedaży ciast?*
3. *Co mogę zacząć robić, aby mieć większe dochody ze sprzedaży ciast?*
4. *Co mogę przestać robić, aby mieć większe dochody ze sprzedaży ciast?*
5. *Co mogę robić inaczej, aby mieć większe dochody ze sprzedaży ciast?*

Źródła

- S.Covey, *7 nawyków skutecznego działania*, Medium, Warszawa 1996 r.
<https://produktywni.pl/blog/proaktywnosc-najwazniejszy-nawyk-produktywnosci> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://jakdzialacskutecznie.pl/pierwszy-i-najwazniejszy-nawyk-skutecznego-dzialania-masz-wplyw/>

Scenariusz 4 Moje miejsce w grupie – preferencje, predyspozycje i role zespołowe

Wprowadzenie

Uczniowie w czasie spotkania określą swoje miejsce w hierarchii grupy, biorąc pod uwagę różne swoje kompetencje - postawy, wiedzę, umiejętności. Doświadczą, że pod względem jednej kompetencji będą na czele hierarchii, a pod względem innej przesuną się na dalsze pozycje

Rozwijając będą umiejętności opisywania własnych zachowań, określania swoich ról i relacji w grupie. Lepiej poznają sami siebie i siebie wzajemnie, odczytywać będą własne postawy, emocje i zachowania w grupie.

Uczniowie pracować będą w zespołach dobranych według zaproponowanego klucza. W ten sposób doświadczą wychodzenia poza strefę komfortu, poszerzania własnej strefy wpływu. Pracując w losowo utworzonych zespołach, rozwiązywać będą problem pod presją czasu. Doświadczą dynamiki grupy oraz ról ujawniających się w grupie. Będą rywalizować/współzawodniczyć jednocześnie z innymi zespołami.

Rozwiązanie zadania dotyczącego budowy obelisku Zin, będzie okazją do rozwijania umiejętności komunikacyjnych, a w szczególności zarządzania informacją, jej przepływem, zarządzania procesem rozwiązywania problemów w czasie.

Główne cele

- określisz swoje miejsce w grupie, role jakie pełnisz w grupie.

Kryteria sukcesu

- określasz swoje miejsce w hierarchii grupy według różnych cech, zachowań, preferencji itp.;
- rozwiązujesz w zespole problem pod presją czasu;
- podejmujesz w zespole różne role;
- będąc częścią zespołu rywalizujesz/współzawodniczysz z innymi zespołami;
- podczas rozwiązywania problemu przez zespół zarządzasz przepływem informacji;
- radzisz sobie z zakłóceniem przepływu informacji;
- oceniasz, czy działania trafiły w Twoje indywidualne oczekiwania i potrzeby.

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
współpraca	współpraca	wykorzystywanie zasobów i umiejętności innych na zasadzie win-win	<ul style="list-style-type: none"> Wchodzenie w różne role w zespole
rozwiązywanie problemów	praca nad wieloma problemami w tym samym czasie	tolerancja dla wieloznaczności	<ul style="list-style-type: none"> akceptowanie różnych rozwiązań problemu
samodzielność myślenia	samodzielność myślenia	zbieranie i selekcjonowanie niezbędnych/wartościowych informacji	<ul style="list-style-type: none"> korzystanie z informacji posiadanych przez różne osoby w zespole przy rozwiązywaniu problemu
zarządzanie sobą	wizualizacja problemu i rozwijanie wyobraźni poprzez przydatne metafory	przewyciężanie „przeładowania informacyjnego”	<ul style="list-style-type: none"> identyfikowanie niepotrzebnych do rozwiązania zadania informacji
liderstwo	podejmowanie decyzji	terminowość	<ul style="list-style-type: none"> wykonanie zadania w określonym czasie

Środki dydaktyczne

- **dla grupy:** 2 kartki A4: 1) z dużym znakiem plus (+), 2) z dużym znakiem minus (-); taśma malarska; komputer z dostępem do Internetu; rysunek tarczy strzelniczej na karcie FC; mazaki;
- **dla każdego zespołu:** Karty FC, mazaki; Karta Pracy 9, *Instrukcja dla obserwatora ZIN w Atlancie – gra symulacyjna*; Karta Pracy 10, *Instrukcja dla zespołu ZIN w Atlancie – gra symulacyjna*; Karta Pracy 11, *ZIN w Atlancie – informacje*;
- **dla każdego ucznia/uczennicy:** kolorowe mazaki, małe karteczki, cenka/ kropka, Zadanie rozwojowe 4, *Autoanaliza moich postaw i zachowań w zespole*.

Czas trwania: 180 minut

Aktywność 1 10'

Hierarchia – moje miejsce w szeregu

Uczniowie określają swoje miejsce w hierarchii grupy, zajmując wybrane przez siebie miejsce w szeregu.

Naklej na ścianie w jednym końcu sali duży znak plus (+) zapisany na kartce A4, a w przeciwległym końcu sali naklej duży znak minus (-). Uczniowie ustawiają się jeden za drugim według hierarchii jaką zajmują w grupie klasowej. Każdy zajmie takie miejsce, jakie uważa za najbardziej odpowiednie dla siebie. Jeśli będzie to konieczne, mogą nawet zawalczyć o swoje miejsce, by zająć wybraną pozycję. Zapytaj: *Jakie jest Twoje miejsce w szeregu (grupie klasowej)?* Obserwuj przebieg ćwiczenia (możesz nagrać filmik).

Omów zachowania i reakcje uczniów. Zwróć uwagę, że niektórzy walczyli, a więc okazywali swoją **dominację**, aby uzyskać wybraną pozycję. Inni odpuszczali - byli **ulegli**.

Zapytaj:

- *Na jakiej podstawie zdecydowaliście o swoim miejscu w szeregu? Porównując się z kolegami/koleżankami? W inny sposób? Jaki? Jakie przyjmowaliście kryteria oceny?*
- *Co oznacza Plus (+), a co Minus (-) w tym ćwiczeniu?*
- *Skąd wiedzieliście bliżej którego znaku macie zająć pozycję?*

Dąż do wniosku: **Nie było wyraźnych wskazań, określonych zasad. Każdy z uczniów zastosował więc własne normy i zasady.** W grupie ujawniły się różne postawy (uległa, asertywna, agresywno-dominująca). W przyszłości planując samoocenę warto określić wskaźniki i odniesienia jednakowe dla wszystkich uczestników/uczestniczek.

Przebieg zajęć

Wskazówki

Warto na FC zaznaczyć „uległość – asertywność – agresja” i omówić te postawy, zachowania w oparciu o doświadczenie z Aktywności 1. Możesz narysować oś poziomą i zaznaczyć na niej punkty: uległość - asertywność - agresja.

Aktywność 2 20'

Pragmatyka - zastosowanie w praktyce wniosków z doświadczenia

Uczniowie po omówieniu doświadczeń z Aktywności 1, sformułowaniu wniosków i zaleceń, przeprowadzają ponownie ćwiczenie.

Uzgodnij z grupą, co oznaczają symbole na ścianie: Plus i Minus. Omów kryteria samooceny, a następnie poproś uczniów o ponowne zajęcie miejsca w szeregu, które każdy uważa za najbardziej odpowiednie dla siebie.

Podawaj różne kryteria. Kto z Was ...

- *Jest najstarszy? Ustawcie się od najstarszej do najmłodszej osoby w grupie;*
- *Jest najlepszym matematykiem/matematyczką? Ustawcie się od osoby, która najlepiej do osoby, która najgorzej radzi sobie z matematyką;*
- *Kto najlepiej biega? Ustawcie się od osoby, która najlepiej do osoby, która najgorzej biega?*
- *Kto najpiękniej śpiewa? Ustawcie się od osoby, która najpiękniej do osoby, która najmniej pięknie śpiewa;*
- *Kto najwcześniej w roku obchodzi urodziny? Ustawcie się od osoby, która najwcześniej w roku obchodzi urodziny do osoby, która urodziny obchodzi najpóźniej;*
- *Kto pisze najciekawsze wypracowania? Ustawcie się od osoby, która pisze najciekawsze wypracowania do osoby, która pisze najmniej ciekawe wypracowania;*
- *Kto najlepiej zna się na nowoczesnych technologiach ITC? Ustawcie się od osoby, która najlepiej zna się na nowoczesnych technologiach do osoby, która zna się najgorzej;*
- *Kto jest najniższy? Ustawcie się od osoby najniższej do osoby najwyższej;*
- *Kto bezkonfliktowo współpracuje w grupie? Ustawcie się od osoby, która najbardziej do osoby, która najmniej bezkonfliktowo współpracuje w grupie;*
- *Kto jest uważnym obserwatorem? Ustawcie się od najbardziej uważnego obserwatora do najmniej uważnego obserwatora;*

- *Kto podsuwa grupie najciekawsze pomysły? Ustawcie się od osoby, która podsuwa najciekawsze pomysły do osoby, która podaje najmniej ciekawe pomysły;*
- *Kto najbardziej lubi zarządzać i przewodzić. Ustawcie się od osoby, która najbardziej lubi zarządzać i przewodzić do osoby, która najmniej lubi zarządzać i przewodzić;*
- *Kto ma najbardziej krytyczne spojrzenie, przewiduje, że coś może się nie udać? Ustawcie się od osoby, która ma najbardziej krytyczne spojrzenie do osoby, która ma najmniej krytyczne spojrzenie;*

- *Kto najbardziej lubi spokój i pracę w zacisznym miejscu? Ustawcie się od osoby, która najbardziej lubi spokój do osoby która najmniej lubi spokojną pracę;*
- *Kto najbardziej motywuje innych do działania? Ustawcie się od osoby, która najbardziej do osoby, która najmniej motywuje innych do działania;*
- *Kto ma najbardziej czytelny i staranny charakter pisma? Ustawcie się od osoby, która ma najbardziej do osoby, która ma najmniej czytelny i staranny charakter pisma;*
- *Kto najbardziej lubi teoretyczne rozważania, woli myśleć niż działać? Ustawcie się od osoby, która najbardziej do osoby, która najmniej lubi teoretyczne rozwiązania?*
- *Kto najbardziej twardo stąpa po ziemi i realnie ocenia możliwości? Ustawcie się od osoby, która najbardziej do osoby, która najmniej twardo stąpa po ziemi i realnie ocenia możliwości;*
- *Kto jest największą duszą towarzystwa, czuje się świetnie wśród innych? Ustawcie się od osoby, która jest największą do osoby, która jest najmniejszą duszą towarzystwa;*
- *Kto najbardziej lubi sam rozwiązywać problemy i w pojedynkę realizować zadania. Ustawcie się od osoby, która najbardziej do osoby, która najmniej lubi sam rozwiązywać problemy;*
- *... inne ...*

Uczniowie dzielą się swoimi odczuciami i refleksjami, odpowiadając na pytania:

- *Jak czułem/czułam się podczas ustalania hierarchii?*
- *Co mi się podobało?*
- *Co mnie zaskoczyło?*
- *Czego dowiedziałem/dowiedziałam się o sobie?/ o koleżankach/kolegach?*
- *Jakie nasuwają się nam wnioski po tym ćwiczeniu?*

Wskazówki

Dla przełamania stereotypowego myślenia możesz umówić się z grupą, że minus „-” oznacza: lepiej, więcej, bliżej Możesz nawiązać, że w odległej galaktyce mieszkańcy mogą mieć całkiem inne kody i symbole porozumiewania się. Pamiętaj, że to może być duże utrudnienie w wykonaniu zadania.

Formułuj tak kolejne komunikaty, żeby każdy uczeń/każda uczennica miał(a) szansę choć raz zająć miejsce bliżej znaku *najlepiej, najwięcej, najbliżej*

Aktywność 3 15'

Dyskusja na temat poprzedniego spotkania i prezentacja zadania rozwojowego

Powtórzcie najważniejsze zagadnienia z poprzedniego spotkania.

Chętni prezentują swoje odpowiedzi na pytania związane ze zwiększeniem dochodów ze sprzedaży ciast.

Uczniowie zakreślają kolorem na swoich plakatach - słonecznikach rozwoju określenia, które wiążą się z proaktywnością, przedsiębiorczością, wewnątrzsterownością itp.

Następnie wybrane osoby prezentują po 1 odpowiedzi, a uczniowie którzy odpowiedzieli podobnie - komunikują to w umówiony sposób (np.: wstają na chwilę/ podnoszą rękę, coś mówią lub wykonują inny umówiony gest).

Aktywność 4 15'

Pytanie problemowe spotkania: *Jakie jest moje miejsce w grupie? Jaką rolę pełnię najczęściej w grupie?*

Wprowadź uczniów w tematykę dzisiejszych zajęć: określą swoje miejsce w grupie, rolę jakie pełnią w grupie.

Aktywność 5 10'

Losowy dobór zespołów

Poinformuj uczniów, że podczas spotkania będą pracowali w losowo dobranych zespołach.

Uczniowie dobierają się w 4 zespoły według klucza meteorologicznych pór roku dla półkuli północnej:

- **Grupa Wiosna:** osoby urodzone od 1 marca do 31 maja,
- **Grupa Lato:** osoby urodzone od 1 czerwca do 31 sierpnia,
- **Grupa Jesień:** osoby urodzone od 1 września do 30 listopada,
- **Grupa Zima:** osoby urodzone od 1 grudnia do 29 lutego.

Wskazówki

W razie pojawienia się oporu podczas tworzenia zespołów, wyjaśnij, że w życiu i pracy raczej są niktę możliwości swobodnego dobierania się w zespoły. Takie ćwiczenie jest więc rozwijaniem umiejętności poszerzania własnej strefy wpływu (i komfortu), elastyczności, trenowaniem zwinności, umiejętności dopasowania się do zastanych warunków oraz wykorzystywania różnorodnych zasobów grupy. W nowej sytuacji poznajemy samych siebie oraz kolegów i koleżanki od nieznaney nam dotychczas strony. Jest to stworzenie sytuacji zbliżonej do realiów współpracy w zespołach pracowniczych i projektowych w prawdziwym życiu, gdzie kluczem doboru są kompetencje i funkcje pełnione w organizacjach, a nie sympatie i relacje koleżeńskie.

Aktywność 6 40'

ZIN w Atlancie - jakie role występują w naszym zespole – gra symulacyjna

Uczniowie pracując w losowo utworzonych zespołach rozwiązują problem pod presją czasu. Doświadczają dynamiki grupy oraz ról ujawniających się w grupie, rywalizując/współzawodnicząc jednocześnie z innymi grupami.

Gra rozwija umiejętności komunikacyjne, a w szczególności zarządzanie informacją, jej przepływem, zarządzanie procesem rozwiązywania problemów w czasie oraz logiczne myślenie i wyobraźnię.

Przedstaw uczniom zasady gry. Poinformuj, że w realizacji zadania liczy się współzawodnictwo pomiędzy zespołami, a w szczególności czas, w jakim zespół rozwiąże zagadkę oraz poprawność – prawidłowość wykonania.

Uczniowie wybierają w zespołach spośród siebie 1 osobę – **Obserwatora**. To osoba, która nie uczestniczy w rozwiązywaniu problemu, jej zadaniem jest obserwowanie zespołu i przygotowanie do podsumowania odpowiedzi na kilka pytań, których nie udostępnia uczestnikom (Karta pracy 9 *Instrukcja dla obserwatora ZIN w Atlancie – gra symulacyjna*). Pytania może znać tylko obserwator, otrzymuje je na kartce i nie pokazuje zespołowi.

Każdy zespół otrzymuje instrukcję (Karta pracy 10 *Instrukcja dla zespołu ZIN w Atlancie – gra symulacyjna*) oraz komplet 42 pasków z informacjami do rozlosowania pomiędzy uczestników

(Karta pracy 11, ZIN w Atlancie – informacje). Zwróć uwagę, aby każdy uczestnik początkowo zachował otrzymane informacje dla siebie.

Możesz także porozmawiać z uczniami na temat różnicy pomiędzy współzawodnictwem, a rywalizacją oraz o korzyściach ze współzawodnictwa.

Przypomnij uczniom obowiązujące w zabawie zasady (uczestnicy mają te informacje w instrukcji, jednak warto im jeszcze o nich przypomnieć):

- Pytania do podsumowania zna wyłącznie obserwator.
- Obserwator nie uczestniczy w zespołowym rozwiązywaniu problemu, a jedynie obserwuje jego przebieg.
- Zespół nie wybiera formalnego lidera.
- Każdy uczestnik może podzielić się wyłącznie ustnie informacją, którą ma na kartkach, zabronione jest jednak pokazywanie kartek pozostałym uczestnikom.
- Zespoły przygotowują rozwiązanie w tajemnicy przed innymi załogami i podają szeptem nauczycielowi.
- Jeśli któryś zespół nie skończy zadania w określonym czasie – przerywamy rozwiązywanie problemu i przechodzimy do kolejnej aktywności.

Na kartkach znajdują się także informacje, które są niepotrzebne, mają one na celu zakłócenie przepływu informacji.

Wspólnie omówcie rozwiązania. Po zakończeniu zadania przez wszystkie zespoły następuje omówienie rozwiązania, które może przedstawić np. zwycięski zespół.

Jeśli zespoły rozwiązując problem przeprowadziły inne rozumowanie (znalazły inny sposób), to warto go przedstawić i porównać z pozostałymi rozwiązaniami.

Wskazówki

Rozwiązanie

Rozwiązanie brzmi: **Dzień Wodnika (NEPTIMUS)**

Jak do tego doszliśmy?

1. Wymiary obelisku Zin pozwalają nam stwierdzić, że będzie on zawierał 50.000 metrów sześciennych materiału. $50 \cdot 10 \cdot 100 = 50.000$
2. Każdy blok ma 1 metr sześcienny, więc będzie potrzebne 50.000 bloków.

3. W każdym dniu mieści się 7 pracujących kawałków (slabs).
4. Każdy pracownik jest w stanie ułożyć 150 bloków na kawałek (slab), a więc każdy pracownik ułoży 1050 bloków na dzień. $150 \text{ bloków} \cdot 7 \text{ slabs} = 1050$
5. Przy pracy znajduje się 8 robotników, co oznacza 8400 bloków ułożonych na jeden dzień roboczy. $8 \text{ osób} \cdot 1050 \text{ bloków} = 8400 \text{ bloków}$
6. Ostatni blok zostanie ułożony w szóstym dniu roboczym. $50.000 : 8.400 = 5,95238$ dnia czyli 6 dni
7. Jeśli w Dzień Chandry (Daydoldrum) nikt nie pracuje, to szóstym dniem roboczym jest DZIEŃ WODNIKA (NEPTIMUS).

Aktywność 7 35'

Feedback ZIN w Atlancie

Uczniowie podsumowują pracę w zespołach, formułują wnioski rozwojowe (dawaj coraz więcej swobody w dyskusji uczestnikom, którzy sami uogólniają i formułują wnioski rozwojowe).

Pytania do obserwatora:

1. Jak dużo czasu zajęło wybranie sposobu pracy?
2. Czy znalazł się jakiś wyraźny przywódca/lider zespołu?
3. Jaką metodę pracy wybrał zespół?
4. Czy członkowie zespołu pracowali razem?
5. Czy członkowie zespołu dzielili się między sobą informacjami?
6. Jak były przekazywane informacje? Czy wywiązała się jakaś dyskusja?
7. Jakie panowały nastroje i emocje w zespole? Czy pojawił się konflikt?
8. Czy ktoś się czuł niezadowolony, zmęczony, smutny? Dlaczego?

Pytania do uczestników:

1. Jak pracowało Wam się w zespole? Co się wydarzyło?
2. Jakie zachowania/postawy ułatwiały Wam wykonanie zadania?
3. Jakie zachowania/postawy utrudniały Wam osiągnięcie celu?
4. W jaki sposób wyłonił się lider zespołu? (a może lider się zmieniał?)

5. Kto najbardziej przyczynił się do rozwiązania problemu?
6. Kto najmniej uczestniczył w pracach zespołu?
7. Jakie pojawiły się konflikty?
8. Jakie uczucia towarzyszyły wam podczas wykonywania zadania?
9. W jaki sposób usprawnilibyście pracę w waszym zespole, aby poprawić wasz wynik?
10. Jakie role ujawniły się w waszym zespole podczas wykonywania zadania?

Wskazówki

W realizacji kolejnych zadań stopniowo oddawaj uczestnikom odpowiedzialność / pole, (umożliwiaj samodzielność). **Od funkcji instruktażowych** (prowadzenia uczniów krok po kroku, udzielania poleceń, zlecenia krótkich odcinków zadań i sprawdzania poprawności wykonania), sukcesywnie przechodź **do funkcji treningowych** (wyjaśniaj, uzasadniaj, podpowiadaj jak można to zrobić?), następnie do **funkcji coachingowych** (pytaj, jak chcą to zadanie zrealizować, pozwalaj im eksperymentować, popełniać błędy, uczyć się przez doświadczenie, poprawiać w pragmatyce), następnie **funkcji wspierających** (akceptuj pomysły i propozycje uczniów/uczennic, pozwalaj podejmować samodzielne działania, służ jednak radą i pomocą w momentach krytycznych – jest w pobliżu), po **funkcje delegujące** (przekazuj uczniom odpowiedzialność za decyzje i realizację zadań, a także za sukces lub porażkę, pozwalaj działać według ich pomysłów). W stosunku do różnych grup i różnych uczniów/uczennic należy stosować odmienne podejście – w zależności od stopnia dojrzałości do realizacji zadania.

Inspiracja:

- Blanchard K. *Przywództwo sytuacyjne wyższego stopnia*, Warszawa 2007, PWN,
- K.Jaśkiewicz: *Zarządzanie zespołem*, Rys.2 s.11
https://www.am.szczecin.pl/themes/user/site/am/assets/img/pages/Skrypt_Zarządzanie_zespołem.pdf
- Por. K.Jaśkiewicz: *Zarządzanie zespołem*, s.32 – 42
- https://www.am.szczecin.pl/themes/user/site/am/assets/img/pages/Skrypt_Zarządzanie_zespołem.pdf

Aktywność 9 10'

Powrót do pytania problemowego: Jakie jest moje miejsce w zespole? Jaką rolę pełnię najczęściej w zespole? Które role są mi najbliższe?

Uczestnicy wracają do swoich zapisów, weryfikują i uzupełniają indywidualne odpowiedzi na pytanie problemowe.

Poddając się autorefleksji budują osobiste odpowiedzi (bez sugerowania się odpowiedziami innych).

Następnie w wyniku dyskusji podsumowującej chętni dzielą się swoimi notatkami.

Aktywność 10 10'

Podsumowanie spotkania

Na podsumowanie uczniowie zapoznają się z materiałem filmowym pt. *Współpraca - czy współpraca się opłaca?* (odcinek 4) 4:23'

Współpraca - czy współpraca się opłaca? (odcinek 4) 4:23'

<https://www.youtube.com/watch?v=eFaIE6Nczh0>

Wśród wniosków warto podkreślić, że w różnych sytuacjach pełniemy różne role. Wynika to z osobistych preferencji i predyspozycji (moje cechy, kompetencje - postawy, wiedza, umiejętności), mocne strony, zainteresowania. W czym czuję się pewnie? Na czym się znam? Jakie mam doświadczenia: jakie role pełniłem wcześniej w grupie? Ale także zależy od czynników zewnętrznych – składu danej grupy: doboru osobowości, motywacji do działania: na czym/ kim mi zależy? Jak ważny jest dla mnie cel i powodzenie zadania? Jak ważni są członkowie grupy, zleceniodawca? od innych wielu okoliczności. Każda rola jest ważna i potrzebna. Zespoły, w których ujawniają się wszystkie role są skuteczne i efektywne w działaniu.

Aktywność 11 5'

Kto w klasie budzi moje największe zaufanie?

Uczniowie indywidualnie na małych karteczkach zapisują imiona i nazwiska trzech osób, które darzą największym zaufaniem w klasie. Składają karteczki i wrzucają do „urny”. Wyjaśnij, że wyniki tego rankingu posłużą do przygotowania kolejnego spotkania.

Zadanie powinno być wykonane z zachowaniem tajemnicy.

Aktywność 12 10'

Feedback – informacja zwrotna Tarcza strzelnicza – Czy dzisiejsze spotkanie było dla mnie interesujące? I odpowiedź na pytanie: Czego dziś nauczyła mnie grupa?

Uczniowie zaznaczają na tarczy mazakiem/przyklejają cenkę/kropkę odpowiadając na pytanie: *Jak celnie to, co zadziało się na spotkaniu trafiło w moje indywidualne oczekiwania i potrzeby?* Rozwijają umiejętność doceniania, wyrażanie emocji i myślenie krytyczne.

Wspólnie zinterpretujcie wyniki.

Możesz poprosić uczniów, którzy jeszcze nie wypowiedzieli się w tej kwestii o podanie krótkiego uzasadnienia swojej opinii.

Wskazówki

Tarcza strzelnicza – narzędzie ewaluacji <https://www.youtube.com/watch?v=T7GU1qW5ezM>

Zadanie rozwojowe 4

Autoanaliza moich postaw i zachowań w zespole

W ciągu kilku dni uczeń zaobserwuje i przeanalizuje swoje postawy, odczucia i zachowania podczas pracy w zespole (w szkole na lekcjach, na zajęcia pozalekcyjnych, podczas spotkań z przyjaciółmi i z rodziną).

Odpowie na pytania:

- Jak się czuję współdziałając w zespole?
- Co pomaga mi w czasie działania w zespole?
- Czego nie lubię podczas pracy w zespole? Co mi przeszkadza?

(Zadanie rozwojowe 4, Autoanaliza moich postaw i zachowań w zespole)

Źródła

- K.Blanchard, *Przywództwo sytuacyjne wyższego stopnia*, Warszawa 2007, PWN
- K.Jaśkiewicz: *Zarządzanie zespołem*,
https://www.am.szczecin.pl/themes/user/site/am/assets/img/pages/Skrypt_Zarządzanie_zespołem.pdf (dostęp: czerwiec 2020)
- https://www.am.szczecin.pl/themes/user/site/am/assets/img/pages/Skrypt_Zarządzanie_zespołem.pdf (dostęp: czerwiec 2020)
- *Współpraca - czy współpraca się opłaca?* (odcinek 4)
<https://www.youtube.com/watch?v=eFaIE6Nczh0> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=T7GU1qW5ezM> (dostęp: czerwiec 2020)

Scenariusz 5 razem czy osobno? – nasze nieustraszone załogi na start! (team building)

Wprowadzenie

Uczniowie pracując indywidualnie, w parach i małych zespołach określą role grupowe swoje i innych. Uczyc się będą dostrzegać związek postaw i zachowań z rolą, którą człowiek może pełnić w grupie. Ćwiczą także podzielność uwagi, koordynację wzrokowo - ruchową i realizację kilku wątków jednocześnie (autodiagnoza oraz weryfikacja opinii na temat dwóch kolegów/ koleżanek – luster). Przy okazji rozwijać będą umiejętność kodowania.

Rozwiązują ten sam problem indywidualnie, w parach, w zespołach, uczniowie dostrzegą problem synergii

Gra symulacyjna pozwoli rozwijać umiejętności abstrakcyjnego myślenia, rozwiązywania problemów i podejmowania decyzji pod presją czasu, wywierania wpływu, argumentowania i negocjowania rozwiązań. Pokaże także - kto osiąga większą efektywność pracując indywidualnie, a kto osiąga lepsze rezultaty współpracując w grupie. Ujawni też zdolności perswazyjne i pozwoli ocenić ich skuteczność i efektywność. Jest to rzeczywiste ćwiczenie opracowane przez NASA i wykorzystywane w szkoleniu astronautów.

Główne cele

- poznasz zalety współdziałania w zespole.

Kryteria sukcesu

- określasz swoją rolę w zespole oraz role innych osób;
- przypisujesz określonej roli w zespole dane zachowania i postawy;
- doceniasz efekt synergii;
- słuchasz sugestii innych osób;
- „bronisz“ swoich pomysłów.

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
współpraca	współpraca	osiąganie synergii	<ul style="list-style-type: none"> rozwiązywanie tego samego problemu indywidualnie, w parze, w małym zespole, w dużym zespole
współpraca	współpraca	słuchanie sugestii innych	<ul style="list-style-type: none"> słuchanie pomysłów innych osób na rozwiązanie problemu
współpraca	współpraca	wykorzystywanie zasobów i umiejętności innych na zasadzie win-win	<ul style="list-style-type: none"> Różne role pełnione w zespole

Środki dydaktyczne

- dla całej grupy: stojak i karty FC, mazaki, ranking osób obdarzonych największym zaufaniem w klasie;
- dla każdego ucznia/uczennicy: Karta pracy 12, Rozbitkowie na Księżycu; Karta Pracy 13, Rozbitkowie na Księżycu - kolejność NASA; Zadanie rozwojowe 5, List Gończy.

Czas trwania: 180 minut

Przebieg zajęć

Aktywność 1 15'

Jakie role pełnię najczęściej w grupie? – ja i moje lustra

Uczniowie jednocześnie ćwiczyć będą indywidualnie i z podwójnym lustrem. Lustra, to druga i trzecia osoba, które opiniują – w jakim stopniu zgadzają się z moją autodiagnozą.

W tym celu uczniowie dobierają się w trójki i siadają w kręgach twarzami do siebie.

Opinie luster wyraża gest kciuka:

- w górę – jeśli lustro się zgadza,
- poziomo, w bok – jeśli zgadza się częściowo,

- zaś w dół jeśli nie zgadza się z Twoją autodiagnozą.

Wszystkie trzy osoby ćwiczą równolegle. Lewa ręka daje znaki osobie siedzącej po lewej stronie ucznia/uczennicy, a prawa ręka – osobie siedzącej po prawej stronie.

Powiedz:

Wstaje ten, kto...

- zachęca innych do działania, trafnie przydziela zadania. **Jest praktycznym organizatorem;**
- jest aktywny, energiczny, czasami niecierpliwy lub impulsywny. Rozwiązując problem logicznie i jasno myśli, stawia przed zespołem wyzwania i wspiera swoich kolegów i swoje koleżanki z zespołu. Jest odważny i zdeterminowany w pokonywaniu przeszkód. **Jest koordynatorem, naturalnym liderem.**
- koncentruje się na najważniejszych kwestiach w pracy zespołu, zwykle jest ufny, twórczy, z wyobraźnią. Ma wiele pomysłów, rozwiązuje problemy. **Jest innowatorem - kreatorem;**
- jest osobą inteligentną, stonowaną w zachowaniach, rzeczową i wnikliwą. Potrafi logicznie i trafnie oceniać pomysły. To utalentowany strateg. Raczej jest osobą mało energiczną i nie inspiruje innych. **Jest analitykiem, sędzią;**
- bardzo szybko nawiązuje relacje z innymi i na ogół jest lubiany. Zwykle zrelaksowany, towarzyski, entuzjastyczny a inni odczuwają od niego „pozytywną energię”. **łatwo nawiązuje kontakty;**
- jest osobą nastawioną na konkretny cel – na wykonanie jak najlepiej zadania. Zdarza się że zbyt mocno skupia się na szczegółach zadania, które nie są najistotniejsze. Martwi się problemami, które mogą się pojawić w przyszłości, jest sumienny i pracowity. **Jest perfekcjonistą - skrupulatnym wykonawcą;**
- uważnie słucha innych, umiejętnie zachęca rozmówców do wyrażania opinii. Zwykle jest spokojny, nie rywalizuje z innymi. Dbą o dobrą współpracę w grupie. Jest lojalny wobec zespołu, empatyczny. Może czasami być niezdecydowany i stronniczy. **Jest członkiem grupy – duszą zespołu;**
- jest osobą czynu i działania. Zamienia koncepcje i plany na praktyczne działanie, jest systematyczny, efektywny. Myśli logicznie i zdroworozsądkowo, wzbudza zaufanie w innych członkach zespołu, jest bardzo pracowity. Jest zrównoważony i opanowany, konserwatywny i mało elastyczny. **Jest realizatorem;**
- doskonale zna się na swojej pracy, posiada wysokie umiejętności i kompetencje w swojej dziedzinie. Potrafi się samodzielnie motywować do pracy, może wydawać się dla innych arogancki, zbyt krytycznie patrzeć na niektóre pomysły. Jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania zespołu. **Jest specjalistą.**

Uczniowie, którzy identyfikują się z opisem wstają. Jednocześnie podają feedback (informację zwrotną za pomocą gestów kciuka) dwóm pozostałym osobom, kiedy te wstają, albo gdy nie wstają, a im się wydaje, że opis dotyczy właśnie ich zachowań.

Nazwę danej roli podawaj dopiero po odczytaniu opisu.

W podsumowaniu uczniowie dzielą się wrażeniami, także odpowiadają na pytania m.in.:

- *Czy Twoje lustra zgadzały się z Twoją autodiagnozą?*
- *Czy Ty zgadzałeś się z autodiagnozą kolegów i koleżanek?*
- *W ile ról grupowych wcieliłeś/wcieliłaś się dotychczas?*
- *Które role grupowe prezentowali wszyscy członkowie Twojego zespołu? O czym to może świadczyć?*
- *Które role nie wystąpiły w Twoim zespole? Jaki z tego wniosek?*
- *Czego dowiedziałeś/dowiedziałaś się o sobie? O kolegach i koleżankach?*
- *Co jeszcze możesz powiedzieć na podsumowanie ćwiczenia?*

Wskazówki

Warto podkreślić, że dla efektywnej współpracy powinny wystąpić **wszystkie role w grupie**. Jedna osoba może wcielać się w jedną lub w kilka ról.

Jeśli w grupie znajdzie się wiele osób prezentujących te same role, a zabraknie innych ról, to współpraca może okazać się nieefektywna: zbyt jednomyślna (owczy pęd, myślenie gromadne) lub konfliktogenna/rywalizacyjna. Osoby prezentujące podobne role mogą tracić energię na uzyskanie dominacji, a nie na realizację zadań. Na przykład w grupach opartych wyłącznie na relacjach – często jest fajnie i miło, jednak mało skutecznie, bo liczy się przyjemna atmosfera, a nieważne są tam cele i zadania grupy. Świadomość własnych deficytów, powinna pomóc uczniom w takim doborze składu grupy, aby znalazła się w niej reprezentacja wszystkich ról.

Co prawda, lubimy przebywać z osobami, które są do nas podobne, jednak dla maksymalizowania efektywności współdziałania – powinniśmy dobierać takie osoby, które są inne od nas i uzupełniają nasze deficyty, myślą w inny sposób, koncentrują się na odmiennych aspektach, mają odrębne doświadczenia i własne podejście do realizacji zadań.

Aktywność 2 10'

Dyskusja na temat poprzednich spotkań i prezentacja zadania rozwojowego

Wybrane osoby prezentują *Dziennik pokładowy*, czyli relacje ze spotkania. Uczniowie uzupełniają najważniejsze zdarzenia i wnioski.

Nawiązują do osobistych wizytówek – mój słońceznik rozwoju, preferowanych i deficytowych ról pełnionych w grupie, powtarzają najważniejsze zagadnienia z poprzedniego spotkania, prezentują zadanie rozwojowe: *Autoanaliza moich postaw i zachowań w grupie*.

Aktywność 3 10'

Oddelegowanie do załogi statku kosmicznego, to jak powołanie do składu drużyny kadry narodowej na Międzygalaktyczne Igrzyska Olimpijskie

Uczniowie poznają ranking osób obdarzonych największym zaufaniem w klasie z podaniem liczby uzyskanych głosów (możesz podać nawet 6-8 kolejnych nazwisk).

Zgodnie z zasadami demokracji – 4 pierwsze osoby z listy – jako mężowie zaufania powołują składy 4 załóg (same staną się automatycznie członkami powołanych przez siebie załóg – nie mylić z kapitanem/liderem).

Wskazówki

Mąż zaufania – w instytucjach demokratycznych to osoba, ciesząca się zaufaniem ogółu, czuwająca nad rzetelnością przebiegu zgromadzeń, zebrań bądź wyborów.

Podział na 4 zespoły jest optymalny z uwagi na uczenie się od siebie nawzajem oraz planowanie kolejnych aktywności. Jeśli klasa liczy mniej niż 16 osób – można powołać 3 zespoły.

Aktywność 4 20'

Pytanie problemowe spotkania: Co odróżnia grupę osób czekających w tym samym czasie na przystanku autobusowym od załogi statku kosmicznego, która leci na misję międzygalaktyczną?/ lub od drużyny kadry narodowej na Międzygalaktyczne Igrzyska Olimpijskie?

Uczniowie pracując w nowo powołanych zespołach w oparciu o własne doświadczenia i obserwacje, znajdują podobieństwa i różnice, które zapisują na kartach FC (mogą zapisywać w tabeli).

Załogi 1 i 3 porównują grupę osób czekających w tym samym czasie na przystanku autobusowym z załogą statku kosmicznego wysyłaną na misję międzygalaktyczną.

Załogi 2 i 4 porównują grupę osób czekających w tym samym czasie na przystanku autobusowym z drużyną kadry narodowej na Międzygalaktyczne Igrzyska Olimpijskie

Uczestnicy odkładają wykonane zadania do końca spotkania

Aktywność 5 30'

Rozbitkowie na Księżycu - gra symulacyjna

Runda 1

Każdy uczeń otrzymuje Kartę pracy 12 *Rozbitkowie na Księżycu*. Wypełnia zgodnie z instrukcją. Porządkuje przedmioty według ich użyteczności. Numery przedmiotów wpisuje w kolumnie „JA”. Ma to zrobić w czasie 10 minut. Pracuje indywidualnie, w ciszy. Ważne, aby wszystkie odpowiedzi zostały naniesione samodzielnie.

Runda 2

Uczniowie dobierają się w pary (np. każdy zwraca się do sąsiada/sąsiadki z lewej strony) i wspólnie ustalają nowy ranking przedmiotów. Numery wpisują w kolumnie „JA + TY”. Mają na to 5 - 7 minut. Praca w parach przebiega w ciszy, uczestnicy porozumiewają się na migi i szeptem. Ważne, aby wszystkie odpowiedzi zostały wspólnie uzgodnione i naniesione.

Runda 3

Uczniowie dobierają się po 2 pary i wspólnie w małym zespole ustalają nowy ranking przedmiotów. Numery wpisują w kolumnie „Mały ZESPÓŁ” w czasie 5-7 minut. Praca w zespole przebiega w ciszy, uczniowie porozumiewają się na migi i szeptem. Ważne, aby wszystkie odpowiedzi zostały zgodnie naniesione.

Runda 4

Uczniowie dobierają się po 2 małe zespoły i wspólnie ustalają kolejny ranking przedmiotów. Numery wpisują w kolumnie „duży ZESPÓŁ” w czasie 5-7 minut. Praca w zespole przebiega w ciszy, uczniowie porozumiewają się na migi i szeptem. Ważne, aby wszystkie odpowiedzi zostały zgodnie naniesione.

Aktywność 6 35'

Porównanie poprawności wyników i podsumowanie gry symulacyjnej

Rozdaj uczniom klucz opracowany przez NASA (Karta Pracy 13, Rozbitkowie na Księżycu - kolejność NASA).

Uczniowie analizują indywidualnie i w zespołach zgodność własnych rozwiązań z wynikami NASA.

Następnie wyciągają wnioski z doświadczenia, dostrzegają wartość współdziałania, poznają m.in. pojęcie **efektu synergii**.

Uczniowie analizują swoje wyniki i odpowiadają na pytania m.in.:

- *Które z Twoich indywidualnych odpowiedzi są zgodne z kolejnością NASA (porównaj wyniki w kolumnie „JA”) Ile przedmiotów zakwalifikowałeś prawidłowo? (za każdą poprawną odp. daj sobie 1 punkt);*
- *W której konfiguracji udało Ci się osiągnąć wyniki najbardziej zbliżone do kolejności NASA (rozwiązując problem samodzielnie JA, czy w parze JA+TY, czy w małym lub w dużym zespole?) Odpowiedź na to pytanie może świadczyć o tym, w jakich okolicznościach osiągasz najwyższą efektywność – pracując samodzielnie, czy w zespole, a także – jaką masz siłę przebicia?*
- *Które z Twoich indywidualnych odpowiedzi JA (niezależnie od ich poprawności) udało ci się „obronić” współpracując w zespole? Ile masz takich „obronionych” odpowiedzi? To może świadczyć o Twojej sile perswazji, umiejętnościach negocjacyjnych i wywierania wpływu.*

Jeśli „obroniłeś/obroniłaś” kilka odpowiedzi błędnych – może to świadczyć także o małej elastyczności, uporze, dominacji, braku umiejętności słuchania i przyjmowania argumentów innych;

- *Kto z Was zmienił zdanie pod wpływem rozmów w parze lub w zespole – przyjmując, że odmienny punkt widzenia kolegi/ koleżanki rzuca nowe światło na sprawę, że sam byś o tym nie pomyślał/nie pomyślała? To świadczy o tym, że we współdziałaniu uczymy się od siebie wzajemnie. To również dowodzi, że „dwie głowy, to nie jedna” Jeśli współdziałamy w zespole, to różne punkty widzenia, odmienne postrzeganie i rozmowa – mogą zmienić nasz obraz rzeczywistości i kierunek myślenia. Gdyby każdy sam rozwiązywał zadanie – każdy mógłby rozwiązać je błędnie. Jednak możliwość rozmowy i współdziałania daje szansę na wypracowanie czegoś więcej, lepiej o wyższej i nowej wartości – nosi to nazwę efektu synergii (1+1 równa się znacznie więcej niż 2).*

Aktywność 7 25'

Jakie widzimy korzyści ze współdziałania w zespole? – burza mózgów

Zapisz, na przykład na tablicy, pytanie: *Jakie są korzyści ze współdziałania w zespole?*

Uczniowie korzystając z metody *Burzy mózgów* generują pomysły.

Moderuj dyskusję, a 2 wybrane osoby na 2 kartach FC zapisują na zmianę pomysły podawane przez uczestników.

Wskazówki

Modyfikacja: Zamiast *Burzy mózgów* posłużcie się metodą *Gadającej ściany*. Uczniowie w ciszy na karteczkach post-it (samoprzylepnych) zapisują korzyści wynikające ze współdziałania - każdy pomysł na osobnej karteczce. Nakleją ją w określonym miejscu na ścianie. Następnie na plakacie grupują odpowiedzi podobne.

Przykładowe korzyści:

- rozwijanie umiejętności interpersonalnych,
- uczenie się od siebie,
- uczenie się przez zabawę,
- okazja do radzenia sobie z trudnościami, skuteczniejszego rozwiązania problemów,
- możliwość dokonania samooceny swoich umiejętności i zdolności,
- możliwość poszerzenia horyzontów myślowych,
- okazja do otrzymywania informacji zwrotnych i ich wykorzystania,
- możliwość porównania: jak postrzegam siebie sam i jak postrzegają mnie inni,
- możliwość wyrażania emocji,
- okazja do budowania pozytywnych relacji z innymi,
- skłania do aktywności,
- pozwala być zauważonym, robić coś, co potrafię, wykorzystywać zdolności i zainteresowania, dzielić się zadaniami z innymi (nie robić czegoś, czego nie umiem) itp.

Gadająca ściana pozwala „uciszyć” osoby, które dominują grupę w otwartej dyskusji, umożliwia wypowiedzieć się każdemu niezależnie, pozwala włączyć się w podsumowanie osobom preferującym pracę pisemną, samodzielnie i w ciszy. Opis metody: <https://www.youtube.com/watch?v=KDrcLnrix2w>

Aktywność 8 15'

Powrót do pytania problemowego

Co odróżnia grupę osób czekających w tym samym czasie na przystanku autobusowym

- a) od załogi statku kosmicznego, która leci na misję międzygalaktyczną?
- b) od drużyny kadry narodowej powołanej na Międzygalaktyczne Igrzyska Olimpijskie?

Każda załoga odpowiada na te pytania - rozmawiają między sobą.

Potem razem porozmawiajcie o różnicach między grupą a zespołem - grupą przypadkowych osób, a zespołem osób, który ma wykonać jakieś zadanie.

Aktywność 9 30'

Feedback

Podsumujcie spotkanie. Uczniowie otrzymują informację zwrotną od kolegów i koleżanek.: *Czego dziś dowiedziałam/dowiedziałem się o sobie/ kolegach i koleżankach?*

Możesz poprosić uczniów, którzy jeszcze nie wypowiedzieli się w tej kwestii o podanie krótkiego uzasadnienia swojej opinii.

Każdy uczeń przyznaje 2 gwiazdy i 1 życzenie wybranym zespołom lub osobom wraz z uzasadnieniem (stosując komunikat JA: *moim zdaniem ..., Przyznaję ..., Uważam, że na gwiazdę zasługuje ..., ponieważ ...* .

Zadanie rozwojowe 5

List gończy

1.Zespół ma wspólnie ustalić nazwę dla ich załogi.

2.Każdy powinien pomyśleć indywidualnie, kto ma zostać kapitanem załogi i dlaczego? W uzasadnieniu należy podać 2-3 argumenty.

3. Przenieść urządzenie mobilne z dostępem do sieci Internet (jedno dla załogi)

4. Zadanie wprowadzające do tematu kolejnego spotkania (niezbędne, aby pracować dalej)
Zadanie rozwojowe 5, List Gończy.

List Gończy: Firma z branży high-tech pilnie poszukiwana

Współpracując w załodze uczniowie wcielą się w role detektywów z wywiadowni gospodarczej. Korzystając z sieci Internet znajdą 2-3 firmy działające w przemyśle wysokich technologii, w tym przynajmniej jedną produkcyjną i jedną usługową, w tym przynajmniej jedną polską. Poszukają jak najwięcej informacji o tych firmach, ich produktach i usługach. Ta wiedza będzie przydatna w realizacji zadań na kolejnym spotkaniu.

Warunek: każdy z detektywów może przeznaczyć na poszukiwania w sieci nie więcej, niż 30 minut. Muszą podzielić i efektywnie rozplanować działania pomiędzy członków załogi. Mają pilnować czasu realizacji zadania.

Podpowiedź – inspiracja:

Swoje poszukiwania poprzedzą zapoznaniem się z materiałem wprowadzającym do zadania. Załogi 1 i 2 skorzystają z Zestawu 1, a załogi 3 i 4 z Zestawu 2. Każdy uczeń wybierze 2 linki do filmików, które obejrzy przed rozpoczęciem indywidualnych poszukiwań w necie.

Zestaw 1

- Next Generation Hospital - Nowoczesne technologie w medycynie 1:36 '
https://www.youtube.com/watch?v=WN_6P8gCSOI
- NOWE TECHNOLOGIE 24 10:36 '<https://www.youtube.com/watch?v=xOiGzOQa8Nw>
- Łatwy i TANI Smart Home - Oto Legrand Celiane 6:20
<https://www.youtube.com/watch?v=sc7AvgBp1vc>
- 10 technologii inspirowanych grami [TOPOWA DYCHA] 5:42':
<https://www.cda.pl/video/816007a6/vfilm>
- Niesamowite maszyny i technika na zupełnie nowym poziomie 10:50':
<https://www.youtube.com/watch?v=RJaSYfnqHh4>
- laser hi-tech 2:57 '<https://www.youtube.com/watch?v=SuigFexgFTc>
- Robotyzacja a Przemysł 4.0 | WObit Przemysław Degórski 5:15 '
https://www.youtube.com/watch?v=xIOA0_HkMUw

Zestaw 2

- NOWE TECHNOLOGIE 15 11:00 <https://www.youtube.com/watch?v=UzIRclnuqh0>
- Robotyzacja a Przemysł 4.0 | WObit Przemysław Degórski 5:15 '
https://www.youtube.com/watch?v=xlOAO_HkMUw
- Niesamowite maszyny i technika na zupełnie nowym poziomie 10:50':
<https://www.youtube.com/watch?v=RJaSYfnqHh4>
- INTELIGENTNY DOM DLA KAŻDEGO | Jak zacząć ze smart home? Jakie daje możliwości? 10:21
https://www.youtube.com/watch?v=ADOexRLw_50
- Next Generation Hospital - Nowoczesne technologie w medycynie 1:36 '
https://www.youtube.com/watch?v=WN_6P8gCS0I
- 10 technologii inspirowanych grammi [TOPOWA DYCHA] 5:42':
<https://www.cda.pl/video/816007a6/vfilm>
- Najbardziej zaawansowana technologia w Chinach. Nigdy wcześniej nie widziałeś czegoś takiego. 11:01 '
<https://www.youtube.com/watch?v=-jhFfgoHFmg>

Źródła

- <https://www.youtube.com/watch?v=KDrcLnrix2w> (dostęp: czerwiec 2020)
- Next Generation Hospital - Nowoczesne technologie w medycynie
https://www.youtube.com/watch?v=WN_6P8gCS0I (dostęp: czerwiec 2020)
- NOWE TECHNOLOGIE 24 <https://www.youtube.com/watch?v=xOiGzOOqa8Nw> (dostęp: czerwiec 2020)
- Łatwy i TANI Smart Home - Oto Legrand Celiane <https://www.youtube.com/watch?v=sc7AvgBp1vc> (dostęp: czerwiec 2020)
- 10 technologii inspirowanych grammi [TOPOWA DYCHA]:
<https://www.cda.pl/video/816007a6/vfilm> (dostęp: czerwiec 2020)
- Niesamowite maszyny i technika na zupełnie nowym poziomie:
<https://www.youtube.com/watch?v=RJaSYfnqHh4> (dostęp: czerwiec 2020)
- laser hi-tech: <https://www.youtube.com/watch?v=SuigFexgFTc> (dostęp: czerwiec 2020)

- Robotyzacja a Przemysł 4.0 | WObit Przemysław Degórski:
https://www.youtube.com/watch?v=xlOAO_HkMUw (dostęp: czerwiec 2020)
- NOWE TECHNOLOGIE 15 <https://www.youtube.com/watch?v=UzIRcInuqh0> (dostęp: czerwiec 2020)
- INTELIGENTNY DOM DLA KAŻDEGO | Jak zacząć ze smart home? Jakie daje możliwości?
https://www.youtube.com/watch?v=ADOexRLw_50 (dostęp: czerwiec 2020)
- Next Generation Hospital - Nowoczesne technologie w medycynie:
https://www.youtube.com/watch?v=WN_6P8gCS0I (dostęp: czerwiec 2020)
- Najbardziej zaawansowana technologia w Chinach. Nigdy wcześniej nie widziałeś czegoś takiego (dostęp: czerwiec 2020)

Scenariusz 6 Dla jakiej firmy pracujemy? – odkrywamy tajniki przemysłu high-tech

Wprowadzenie

Uczniowie poznają pojęcie przemysłu wysokich technologii. Oceniają, czy dzisiaj jest to jeszcze naukowa fikcja, czy raczej nasza codzienna rzeczywistość.

W zespole stworzą opisy firm, które wysyłają ich na wyprawy do odległych galaktyk. Poznają wybrane pojęcia z zakresu biznesu i marketingu.

W zespole przygotują również prezentację swojej firmy. Będą musieli zaplanować działania.

Skorzystają z obserwacji uczestniczącej, żeby udzielić sobie nawzajem informacji zwrotnej i przyjąć konstruktywną informację zwrotną.

Główne cele

- poznasz pojęcie przemysł wysokich technologii;
- wyrobisz sobie zdanie na temat tego, czy przemysł wysokich technologii jest fikcją naukową czy obecną rzeczywistością,

Kryteria sukcesu

- posługujesz się pojęciami: przemysł high-tech, rynek technologiczny;
- podajesz nazwy sztandarowych firm z branży high-tech;
- w zespole tworzysz opis firmy, korzystając z podstawowego słownictwa z zakresu biznesu i marketingu (m.in firma produkcyjna, firma usługowa, branża, usługi, klient/klientka, technologie, rynek, kanał dystrybucji);
- udzielasz innym i sam/sama przyjmujesz konstruktywną informację zwrotną w ramach zespołu.

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
współpraca	współpraca	słuchanie sugestii innych	<ul style="list-style-type: none"> • udzielanie sobie nawzajem i przyjmowanie konstruktywnej informacji zwrotnej w ramach zespołu
współpraca	współpraca	wykorzystywanie zasobów i umiejętności innych na zasadzie win-win	<ul style="list-style-type: none"> • wspólne przygotowanie prezentacji firmy
rozwiązywanie problemów	kadrowanie problemów	tworzenie ram pojęciowych, parametrów i punktów odniesienia dla mglistych i abstrakcyjnych pojęć	<ul style="list-style-type: none"> • tworzenie opisu firmy, która wysyła załogę na wyprawę do odległych galaktyk
zarządzanie sobą	umiejętność uczenia się	uczenie się	<ul style="list-style-type: none"> • rozwiązywanie zadania metodą wirujących plakatów • uczenie się wzajemnie od siebie • rozwijanie umiejętności obserwacji uczestniczącej podnoszenie efektywności zespołowej w trakcie uczenia się przez doświadczanie

Środki dydaktyczne

- **dla całej grupy:** taśma malarska, stojak i karty FC, mazaki; aparat fotograficzny lub kamera;
- **dla każdego zespołu:** karty FC, mazaki, dostęp do sieci Internet, karteczki z pytaniem problemowym spotkania, stoper lub zegar; Karta pracy 14, *Dla jakiej firmy pracujemy?*
- **dla każdego ucznia/uczennicy:** Karta pracy 15, *Informacja zwrotna o współdziałaniu w załodze*; Zadanie rozwojowe 6, *Dla jakiej firmy pracujemy?*

Czas trwania: 180 minut

Przebieg zajęć

Aktywność 1 10'

Dyskusja na temat poprzedniego spotkania

Wybrane osoby prezentują *Dziennik pokładowy - relacje ze spotkania*. Uczniowie uzupełniają najważniejsze zdarzenia i wnioski.

Aktywność 2 15'

Pytanie problemowe spotkania: *Hi-tech industry - SF or reality?*

Uczniowie pracują w zespołach - załogach.

Rozdaj załogom pytanie problemowe zapisane na kartkach. Poinformuj: *To jest pytanie problemowe dzisiejszego spotkania. Na udzielenie odpowiedzi na FC załogi mają 10 minut.*

Nie udzielaj żadnych dodatkowych wyjaśnień. Po upływie 10 minut poproś o odłożenie kart FC i przejdź do kolejnej aktywności.

Wskazówki

Skrót High technology industry - science fiction or reality? – Przemysł wysokich technologii - fikcja naukowa czy rzeczywistość?

Rozwinięcie: The high technology industry is science fiction or current reality – Przemysł wysokich technologii to fikcja naukowa czy obecna rzeczywistość

Aktywność 3 10'

Odwiedziny w Dolinie Krzemowej – od tego się zaczęły wysokie technologie

Uczniowie oglądają film edukacyjny *Dolina Krzemowa* (film edukacyjny 4:35: <https://www.youtube.com/watch?v=QrXrh3QVgNU>). Zapoznają się z historią Doliny Krzemowej i fenomenem jej rozwoju, poznają nowe pojęcia i ich znaczenie: przemysł high-tech, rynek technologiczny, nazwy sztandarowych firm z branży, istotę rozwoju branży zaawansowanych technologii.

Aktywność 4 80'

Dla jakiej firmy pracujemy?

Runda 1

Poproś uczniów o pozostanie w zespołach/ załogach. Zespoły otrzymują instrukcje i rozpoczynają pracę (Karta pracy 14, *Dla jakiej firmy pracujemy?*)

Współdziałając w zespole uczniowie mają stworzyć wizerunek firmy, która wysyła ich na wyprawę do odległej galaktyki. W tym celu, korzystając z sieci Internet oraz własnej wiedzy i inwencji twórczej, przygotują opis firmy według instrukcji.

Wybierają (spośród siebie) **2 osoby „skoczków”**, którzy stworzą zapisy na FC. Mocne strony skoczków to: wysokie poczucie estetyki, zdolności manualne (w tym wyraźne pisanie) oraz rozwinięte umiejętności komunikacyjne.

Załogi 1 i 3 będą pracować dla firmy produkcyjnej o zasięgu globalnym, z branży przemysłu wysokich technologii (high-tech)

Załogi 2 i 4 będą pracować dla firmy usługowej o zasięgu globalnym, z branży usług wysokich technologii (high-tech)

Planują zapisy na karcie FC - podają nazwę załogi, imię Kapitana, rodzaj firmy, branżę w jakiej działa, nazwę firmy, czym firma zajmuje się, dla kogo są jej produkty/usługi. Mają na to 20 minut.

Wskazówki

Możesz podpowiedzieć branże, np. gastronomia molekularna, telekomunikacja satelitarna (GPS), lotnictwo, motoryzacja, biotechnologia, robotyka, automatyka, cybernetyka, drukowanie 3D, kosmetologia (np. laserowa depilacja), zagęszczanie włosów ultradźwiękami, medycyna estetyczna, zabiegi rekonstrukcyjne, mikrochirurgia, sprzęt medyczny, odzież i obuwie sportowe/ specjalistyczne (np. dla strażaków czy nurków głębinowych), sprzęt sportowy (np. narty, rakiety do tenisa), inteligentne domy, osiedla itp. Wyjaśnij uczniom czym zajmują się firmy, działające w danych branżach.

Aktywność 4 80'

Dla jakiej firmy pracujemy?

Runda 2

Po upływie określonego czasu daj znak do zmiany i „skoczkowie” (2 osoby wyróżnione wcześniej przez każdy zespół) przechodzą wraz z plakatami zgodnie ze wskazówkami zegara do kolejnego zespołu, gdzie kontynuują swoją pracę z FC i uzgadniają z uczestnikami rozumienie zapisów, wyjaśniają wątpliwości.

Zespół zapoznaje się z treścią plakatów przygotowanych przez poprzedników, uzupełnienia zapisy według własnego uznania oraz przygotowuje odpowiedzi na kolejne zagadnienie: Jakie technologie wykorzystuje ta firma?

Odpowiedzi udzielają na kolejnej karcie FC – zaznaczając u góry karty FC nazwę firmy, której dotyczy odpowiedź.

Na pracę mają teraz 15 minut.

Wskazówki

Zwróć uwagę, przygotowując stanowiska pracy dla zespołów, aby została zachowana kolejność przechodzenia 1 -2 - 3 - 4 - 1, po to, żeby załogi pracowały na przemian – nad firmą produkcyjną, następnie usługową itd.

Aktywność 4 80'

Dla jakiej firmy pracujemy?

Runda 3

Po upływie określonego czasu (15 minut) daj znak do zmiany i „skoczkowie” przechodzą wraz z plakatami zgodnie ze wskazówkami zegara do kolejnego zespołu.

Ponownie zadanie zespołu polega na zapoznaniu się z treścią plakatów, uzupełnieniu zapisów według własnego uznania oraz przygotowanie odpowiedzi na kolejne pytanie: Charakterystyka produktów/ lub usług. Jak konkretnie wyglądają produkty/ usługi firmy? (opiszcie 2-3 przykłady) Co dokładnie otrzymuje klient/klientka? Czas na pracę - 15 minut.

Runda 4

Po 15 minutach kolejna zmiana. Zagadnienie Rundy 4:

Kanały komunikacji z rynkiem/ klientem. Jak firma promuje swoje produkty/ usługi? Skąd klient/klientka czerpie wiedzę o produktach/ usługach? (podajcie 2-3 kanały) Czas na pracę - 15 minut.

Runda 5

Po 15 minutach kolejna zmiana

Załoga zapoznaje się z wypracowanym materiałem, nanosi uzupełnienia, odpowiada na pytanie: Kanały dystrybucji. Jak firma sprzedaje produkty/ usługi? Gdzie i w jaki sposób klient/klientka może otrzymać produkty/ usługi firmy? Przygotowują się również do publicznej prezentacji firmy, dla której polecą w kosmos.

Uwaga! Czas publicznej prezentacji to maksymalnie 3 minuty. To ich „czas antenowy” – warto wybrać spośród siebie osobę/ osoby Prezentatorów/Prezenterek oraz osobę, która dopilnuje czasu emisji - Czasowstrzymywacz/Czasowstrzymywaczka.

Aktywność 5 15'

Prezentacja wyników pracy w zespołach - Dla jakiej firmy pracujemy?

Poproś wybraną osobę – Czasowstrzymywacza/Czasowstrzymywaczkę o mierzenie czasu prezentacji i bezwzględne przerywanie po upływie 3 minut.

Poszczególne zespoły prezentują firmy, dla których będą pracować.

Uczestnicy dokonują gradacji, wybierając najciekawsze opisy firm.

Warto znaleźć i podkreślić interesujące informacje i pomysły w każdym rozwiązaniu. Jeśli prace wymagają uzupełnień lub zmian – można zaproponować zespołom dopracowanie opisów firm do następnego spotkania. Należy podkreślić, że opisy te będą potrzebne w realizacji kolejnych zadań.

Aktywność 6 15'

Informacja zwrotna o współdziałaniu w grupie/ załodze Metodą 5Q

Każda załoga otrzymuje Kartę pracy 15, *Informacja zwrotna o współdziałaniu w załodze*. Odpowiadają na 5 pytań, dotyczących ich współdziałania w załodze podczas wykonywania zadań.

1. *Czego możemy robić więcej, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?*
2. *Czego możemy robić mniej, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?*
3. *Co możemy zacząć robić, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?*
4. *Co możemy przestać robić, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?*
5. *Co możemy robić inaczej, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?*

Aktywność 7 20'

Feedback

Podsumujcie spotkanie. Uczniowie udzielają informacji zwrotnej – *jaki jest mój stopień satysfakcji/ poziom zadowolenia z dzisiejszego spotkania? Czego dziś dowiedziałam/dowiedziałem się o zespole, o sobie?*

Przyznają 2 gwiazdy (pozytywy z uzasadnieniem) i 1 życzenie (obszar do rozwoju z uzasadnieniem) dla wybranych osób w swoim zespole/załodze.

Możesz poprosić chętnych o podanie krótkiego uzasadnienia swojej opinii.

Aktywność 8 15'

Powrót do pytanie problemowego i podsumowanie spotkania: Hi-tech industry - SF or reality?

Uczniowie przedstawiają zweryfikowane odpowiedzi na pytanie problemowe.

Wskazówki

Wśród wniosków powinny wystąpić na przykład takie:

1. **Przemysł wysokich technologii już od lat jest faktem** – zarówno w szczególnych branżach (transport, kosmonautyka, lotnictwo, motoryzacja, wojskowość (uzbrojenie, wywiad), automatyka, robotyka, zdalne sterowanie, sztuczna inteligencja, badania laboratoryjne, mikrobiologia, kryminalistyka, transplantologia, medycyna estetyczna, miniaturyzacja, drukowanie 3D, inżynieria genetyczna, in vitro, GMO itp.) jak i w otaczającym nas życiu (telekomunikacja, robotyka i automatyzacja w domu (np. roboty kuchenne, odkurzacze samobieżne, technika grzewcza, inteligentny dom), kosmetologia (np. laserowe zabiegi odmładzające), inteligentna odzież, obuwie (sportowe, robocze, profesjonalne), bezobsługowe stacje benzynowe, kasy samoobsługowe w marketach.
2. **Z wysokich technologii korzystamy w życiu codziennym**, każdy styka się z produktami i usługami hi-tech (sprzęt elektroniczny, sprzęt, odzież i obuwie sportowe, pompy insulinowe, schodołazy, protezy kończyn, światłoutwardzalne wypełnienia stomatologiczne, paznokcie u kosmetyczki, laserowa depilacja i uzupełnianie włosów, vacuum – żywność przechowywana podciśnieniowo, wirtualne pieniądze itp.
3. **Zaawansowane rozwiązania technologiczne wynalezione dla potrzeb wojskowych, kosmicznych lub medycznych szybko zostają zaadaptowane do codziennego użytku** (np. komputer, Internet, łączność satelitarna, GPS, telefony bezprzewodowe, opaski monitorujące parametry życiowe, drony, lasery, noktowizory, czujniki ruchu/ ciepła, odzież termiczna, żywność w koncentracie, produkty instant, inżynieria genetyczna w rolnictwie np. selekcja nasion, elektronicznie sterowane uprawy (światło LED), inkubatory, itp.

Zadanie rozwojowe 6

Dla jakiej firmy pracujemy?

Zadanie rozwojowe uczniowie wykonają w zespole/załodze, rozdzielając pracę pomiędzy siebie.

Odpowiadają na trzy ostatnie pytania z wywiadu gospodarczego (Karta pracy 15, *Dla jakiej firmy pracujemy?*)

1. Kto jest konkurentem? (jakie firmy robią to samo? działają na tym samym rynku, w tej samej branży, dla podobnego klienta?
2. Jak konkurencja promuje swój produkt / swoją usługę?
3. Który produkt / którą usługę nasza firma chce wypromować w kosmosie / w obcej galaktyce?

Przygotowują publiczną prezentację firmy, dla której pracują. Prezentacja powinna zawierać odpowiedzi na 12 pytań w dowolnej formie audio - wizualnej (Karta pracy 15, *Dla jakiej firmy pracujemy?*)

Tym razem czas prezentacji to maksymalnie 5 minut (będzie to ich „czas antenowy” – warto wybrać spośród siebie osobę/osoby Prezenterów/Prezenterki oraz osobę, która dopilnuje czasu emisji - Czasowstrzymywacz/Czasowstrzymywaczki).

Do której galaktyki polecimy? Znajdują nazwy 3–4 galaktyk we wszechświecie. W tym celu wystarczy obejrzeć dowolnie wybrany fragment maksymalnie 15-20 minut filmu pt.: *Kosmos - odległe galaktyki* i zapisać nazwy pojawiających się galaktyk. źródło: <https://www.cda.pl/video/1875902db>

Mogą skorzystać również z innych źródeł inspiracji

Źródła

- Dolina Krzemowa: <https://www.youtube.com/watch?v=QrXrh3QVgNU>
- <https://www.cda.pl/video/1875902db> (dostęp: czerwiec 2020)

Scenariusz 7 Uczymy się od dzikich gęsi - współgranie i liderowanie

Wprowadzenie

Uczniowie określą swoje miejsce w hierarchii grupy, zajmując wybrane przez siebie miejsce w szeregu.

Zaprezentują firmy, które tworzyli na poprzednim spotkaniu. A potem jako niezależni konsultanci wysokiej klasy udadzą się na poszukiwanie nowych rynków zbytu na odległej galaktyce. Planować będą promocję produktów w dalekiej galaktyce.

Niespodziewanie otrzymają informację o alarmie. Podjąć będą musieli określone działania, które pozwolą im bezpiecznie ewakuować się. Ważna będzie rola lidera, kogoś kto pokieruje działaniami zespołu.

Po bezpiecznej ewakuacji zastanowią się, co wydarzyło się podczas realizacji kilku zadań jednocześnie oraz w nieprzewidzianych okolicznościach. W oparciu o własne doświadczenia oraz na podstawie metafory *Klucz dzikich gęsi* wyciągną wnioski na temat poprawy efektywności współdziałania w zespole.

Główne cele

- poznasz rolę lidera w zespole.

Kryteria sukcesu

- określasz swoje miejsce w hierarchii grupy biorąc pod uwagę określoną cechę;
- współdziałając w grupie/ zespole rozwiązujesz problem według instrukcji;
- dzielisz się zadaniami z innymi;
- realizujesz kilka zadań jednocześnie;
- weryfikujesz role w zespole, w tym funkcje formalnego kapitana i liderów naturalnych;
- rozwiązujesz zadanie pod presją czasu;
- w oparciu o własne doświadczenia wyciągasz wnioski na temat poprawy efektywności współdziałania w zespole.

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
współpraca	współpraca	słuchanie sugestii innych	<ul style="list-style-type: none"> • udzielanie sobie nawzajem i przyjmowanie konstruktywnej informacji zwrotnej w ramach zespołu
współpraca	powstawanie pomysłów	wykorzystywanie zasobów i umiejętności innych na zasadzie win-win	<ul style="list-style-type: none"> • dzielenie się zadaniami w zespole podczas rozwiązywania zadania
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	zdolność do rozwiązywania problemów	<ul style="list-style-type: none"> • rozwiązywanie problemów według instrukcji
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	umiejętność pracy jednocześnie nad kilkoma projektami lub wstępnymi pomysłami bez przedwczesnego wybierania „właściwych” i eliminowania pozostałych	<ul style="list-style-type: none"> • realizacja kilku zadań jednocześnie
zarządzanie sobą	wizualizacja problemu i rozwijanie wyobraźni poprzez przydatne metafory	wyjaśnianie i nadawanie sensu światu dzięki komunikacji pośredniej, w tym metaforom, rysunkom, schematom	<ul style="list-style-type: none"> • na podstawie metafory klucz dzikich gęsi wyciąganie wniosków na temat poprawy efektywności współdziałania w zespole
liderstwo	liderowanie	rozumienie znaczenia przywództwa dla powodzenia	<ul style="list-style-type: none"> • funkcja formalnego kapitana oraz liderów naturalnych
liderstwo	zarządzanie zmianą i improwizacja	radzenie sobie z niepewnością i zmianami	<ul style="list-style-type: none"> • rozwiązywanie zadania w stresie, pod presją czasu

Środki dydaktyczne

- **dla całej grupy:** 2 kartki A4: 1) z dużym znakiem plus (+), 2) z dużym znakiem minus (-), taśma malarska, stojak i kartki FC, mazaki, koperty, dźwięk alarmu (<https://www.youtube.com/watch?v=YwANQb4phH0>); komunikat o awarii (<http://www.voki.com/site/vokishare?chsm=f80aa25ee8b39fd2618a01a89ff9e708&mlid=3508245>); odliczanie – ostatnia minuta do wybuchu (<https://www.youtube.com/watch?v=7guNNC2QEko>)
- **dla każdego zespołu:** Karta pracy 15, *Dla jakiej firmy pracujemy?*; Karta pracy 16, *Wyprawa do odległej galaktyki*; Karta pracy 17, *Instrukcja procedura 43 AS 42* (w kopercie); Karta pracy 18, *Co MY możemy zrobić, aby poprawić efektywność naszej załogi?*; szarfa, kartka z napisem MODUŁ TRANSPORTOWY, kartka z napisem MODUŁ SERWISOWY, sznurek (4 metry), miarka krawiecka, nożyczki, taśma klejąca
- **dla każdego ucznia/uczennicy:** Zadanie rozwojowe 6, *Co to jest marketing?*

Czas trwania: 180 minut

Aktywność 1 10'

Hierarchia – moje miejsce w szeregu

Uczniowie określają swoje miejsce w hierarchii grupy, zajmując wybrane przez siebie miejsce w szeregu.

Przebieg: Opisany w scenariuszu 4

Naklej na ścianie w jednym końcu sali duży znak plus (+) zapisany na kartce A4, a w przeciwległym końcu sali naklej duży znak minus (-). Uzgodnij z grupą, co oznaczają symbole na ścianie: Plus i Minus. Poproś o zajęcie miejsca w szeregu, które każdy uważa za najodpowiedniejsze dla siebie.

Podawaj różne kryteria. Kto z Was ...

- *Potrafi zrobić najsmaczniejszą jajecnicę*
- *Interesuje się przyrodą egzotyczną*
- *Utrzymuje w swoim pokoju nienaganny porządek*
- *Zawsze znajdzie swoje rzeczy w szafie, nawet w ciemności*
- *Umie uruchomić co najmniej 3 programy w pralce automatycznej*
- *Zna nazwy 5 obcych galaktyk*
- *Ma dziś pogodny nastrój*
- *Z zainteresowaniem czeka – co się dzisiaj wydarzy*

- Wykonał na 100% swoją część zadania rozwojowego
- Miał trudności z wykonaniem zadania rozwojowego
- Umie wyjaśnić, co to jest przemysł wysokich technologii
- Lubi rządzić
- Lubi, gdy ktoś wskaże mu dokładnie, co powinien zrobić
- Dobrze się czuje, gdy ma swobodę działania
- Lubi być liderem/liderką grupy
- ...inne ...

Przebieg zajęć

Wskazówki

Dla przełamania stereotypowego myślenia możesz umówić się z grupą, że minus „-„ oznacza: *lepiej, więcej, zgadza się ...*. Możesz nawiązać do tego, że w odległej galaktyce mieszkańcy mogą mieć całkiem inne kody i symbole porozumiewania się.

Formułując kolejne komunikaty w ćwiczeniu, zadbaj o to, aby każdy uczeń/każda uczennica miał(a) szansę choć raz zająć miejsce bliżej znaku najlepiej, najwięcej, najtrafniej itp.

Aktywność 2 10'

Dyskusja na temat poprzedniego spotkania

Wybrane osoby prezentują *Dziennik pokładowy - relacje ze spotkania*. Uczniowie uzupełniają najważniejsze zdarzenia.

Aktywność 3 25'

Dla jakiej firmy pracujemy? - prezentujemy wizualizacje

Załogi przedstawiają uzupełnione odpowiedzi na 12 pytań (Karta pracy 15, *Dla jakiej firmy pracujemy?*)

Uwaga! Tym razem czas publicznej prezentacji to maksymalnie 5 minut (to ich „czas antenowy” – warto wybrać spośród siebie osobę/osoby Prezenterów/Prezenterek oraz osobę, która dopilnuje czasu emisji - Czasowstrzymywacz/Czasowstrzymywaczkę).

Każda załoga przedstawia:

1. Rodzaj Firmy
2. Branżę, w jakiej Firma działa
3. Nazwę Firmy
4. Co Firma robi? Czym konkretnie zajmuje się?
5. Dla kogo są produkty/usługi Firmy? Kto jest klientem/klientką Firmy? (wiek, płeć, zamożność, zainteresowania, zachowania, potrzeby)
6. Technologie, z jakich Firma korzysta
7. Charakterystykę produktów lub usług. Jak konkretnie wyglądają produkty/usługi Firmy? Co dokładnie otrzymuje klient/klientka?
8. Kanały komunikacji z rynkiem/ klientem/klientką. Jak Firma promuje swoje produkty/usługi? Skąd klient/klientka czerpie wiedzę o produktach/ usługach?
9. Jakie są kanały dystrybucji? Jak Firma sprzedaje produkty/usługi? Gdzie i w jaki sposób klient/klientka może otrzymać produkty/usługi Firmy?
10. Kto jest konkurentem? Jakie firmy robią to samo? Jakie działają na tym samym rynku, w tej samej branży, dla podobnego klienta/klientki?
11. Jak konkurencja promuje swój produkt/swoją usługę?
12. Który produkt/którą usługę nasza Firma chce wypromować w kosmosie / w obcej galaktyce?

Po zakończeniu prezentacji zespołowych uczniowie wyjaśniają i uzgadniają wspólne rozumienie pojęć i podsumowują aktywność.

Aktywność 4 10'

Pytanie problemowe spotkania: $1Z = 1L$ Prawda czy fałsz?/ Czy to równanie jest prawdziwe?

(1 zespół = 1 lider) Uzasadnij swoją odpowiedź

Uczniowie odpowiadają indywidualnie na pytanie problemowe, a następnie w zespołach / załogach, po czym podają głośno, bez uzasadnienia - prawda czy fałsz?

Aktywność 5 20'

Jestem niezależnym konsultantem jeden za wszystkich – wszyscy za jednego

Poinformuj uczniów, że pracują w załogach. Daj każdemu uczniowi instrukcję (Karta pracy 16, *Wyprawa do odległej galaktyki*) i obserwuj przez około 10 minut zachowania zespołów.

Kiedy w załogach rozpocznie się współpraca w podgrupach (rozdzielą zadania i trwa proces twórczy) lub po upływie około 10 minut przejdź do kolejnej aktywności - alarm niespodziewanie przerywa działania w zespołach.

Uczniowie czytają zapis z pamiętnika jednego z członków ich załogi. Uzupełniają tekst.

Planują promocję produktu/usługi: *Jak chcecie wypromować Obcym produkt, aby wzbudzić w nich pragnienie posiadania i korzystania z tego produktu.*

Aktywność 6 25'

Alarm! Awaria śluzy do modułu transportowego

Krok 1 Dźwięk alarmu

Bez ostrzeżenia uruchom głośno sygnał dźwiękowy. Przykładowy dźwięk: np.:

Krok 2 Komunikat o awarii, np. Komunikat Avatara

Uczniowie słuchają komunikatu o awarii np.:

Czerwony alert! Awaria śluzy w wyniku zderzenia z meteorytem. Moduł transportowy rozszczelniony. Grozi wybuchem. Oszacowałem straty: moduły ratunkowy i podtrzymywania parametrów życiowych są sprawne. Wrota śluzy nr 2 nie domykają się. Meteoryt uszkodził mechanizm. Przewidywany przeciek i wybuch. Komputer pokładowy przewiduje eksplozję za kwadrans. Zalecam pilnie ewakuację załogi do modułu serwisowego. Powtarzam – kwadrans do wybuchu. Konieczna ewakuacja załogi przez śluzę nr 2. Uruchomić procedurę 43 AS 42. Ogłaszam czerwony alert.

Komunikat o awarii – np. Avatar:

<http://www.voki.com/site/vokishare?chsm=f80aa25ee8b39fd2618a01a89ff9e708&mId=3508245>

Krok 3 zapoznanie z instrukcją: procedura 43 AS 42

Uczniowie zapoznają się z treścią instrukcji - Karta pracy 17, *Instrukcja procedura 43 AS 42*. Kapitan każdej załogi otrzymuje 1 egzemplarz instrukcji. Otwiera zaklejoną kopertę z instrukcją. Załogi podejmują stosowne działania.

Krok 4 Ewakuacja

Uczniowie planują i przeprowadzają procedurę ewakuacji, rozwiązując problem sposobu i szybkości realizacji zadania.

Zaznaczają miejsce startu - przyklejają na podłodze kartkę z napisem MODUŁ TRANSPORTOWY. Od niej odmierzają dokładnie 2 metry sznurka. Układają z niego drogę. Na jej końcu kładą szarfę - będzie to ŚLUZA NR 2.

Od ŚLUZY NR 2 (szarfy) wytyczają dalszy ciąg drogi - kładą kolejny sznurek o długości 2 metrów. Na końcu tak wytyczonej drogi kładą kartkę z napisem MODUŁ SERWISOWY.

Każda osoba ewakuująca się staje na polu „MODUŁ TRANSPORTOWY“. Przechodzi po sznurku. Przechodzi przez szarfę. Przechodzi po sznurku - ale tym razem idzie tyłem. Ewakuację kończy na polu „MODUŁ SERWISOWY“.

Zadanie będzie wykonane z sukcesem, kiedy cała załoga znajdzie się w module serwisowym. Na wykonanie całego zadania mają 6 minut.

Obserwuj działania załóg i w stosownym momencie (kiedy zadanie jest jeszcze w toku i być może nie wszyscy zdążą je ukończyć w określonym czasie) uruchom głośno odliczanie - ostatnia minuta do wybuchu (ostatnia minuta do wybuchu <https://www.youtube.com/watch?v=7guNNC2QEKo>)

Aktywność 7 30'

Jak sprawdzili się liderzy i inni uczestnicy w trudnych sytuacjach? Jak poprawić efektywność współdziałania zespołu?

1. Co się wydarzyło? – refleksja

Za nami próba realizacji gry zespołowej Wyprawa do odległej galaktyki, niespodziewane ogłoszenie alarmu o awarii śluzy do modułu transportowego, zespołowe próby rozwiązania problemu ratowania życia załogi oraz błyskawiczna ewakuacja.

- Czy wszystkie załogi w komplecie dotarły do modułu serwisowego?
- Jak sprawdzili się liderzy w trudnych sytuacjach?

- *A co stałoby się, gdyby czasu do wybuchu było znacznie mniej?*
- *Jak poprawić efektywność współdziałania zespołu?*

Poproś o indywidualne przemyślenia. Przytocz metaforę o kluczu dzikich gęsi, poprzedzając ją pytaniem: *Czego możemy nauczyć się od dzikich gęsi?*

Klucz dzikich gęsi - metafora

(Inspiracja na podstawie: <https://oditk.pl/pl/wiedza/arttykul/zobacz/czego-mozemy-nauczyc-sie-od-gesi/>)

Odgłosy i klucze lecących na zachód dzikich gęsi są jesienią oznaką zbliżającej się zimy. Gdy ptaki te lecą na wschód, zwiastuje to zbliżanie się wiosny. Oglądany na niebie szyk dzikich gęsi wygląda jak odwrócona nieregularna litera V, choć czasami są to zachodzące na siebie dwie litery V.

Nostalgiczne nawoływania lecących ptaków słychać dniem i nocą. Niektóre gęsi odłączają się, inne dołączają do klucza. Ptak, który wcześniej był na czele teraz został zastąpiony przez nowego, który dopiero dołączył do klucza.

Naukowi specjaliści od ornitologii wybadali, że każdy ptak, machając skrzydłami, wytwarza siłę ciągu ułatwiającą lot temu, który znajduje się bezpośrednio za nim. Lecąc w kluczu w kształcie litery V, całe stado korzysta z korytarza powietrznego i ma o ponad 70% większy zasięg lotu, niż gdyby każdy ptak leciał samotnie. Ilekroć jakaś gęś wypada z szyku, czuje jak trudno jest lecieć samotnie. Szybko powraca do klucza, aby doświadczyć siły wznoszenia się w stadzie.

Kiedy gęś prowadząca klucz odczuwa zmęczenie, przesuwa się w głąb szyku, a na czoło wysuwa się kolejna. Takie zmiany następują co kilka minut. Ptaki lecące z tyłu, swymi odgłosami zachęcają te lecące z przodu do utrzymywania możliwie stałej prędkości, w ten sposób też motywują młodzież do lotu. A nocą ich nawoływania pozwalają kluczowi pozostać w stałym kontakcie i utrzymać się w szyku.

Gdy któraś gęś zastabnie lub zachoruje, dwa inne ptaki odłączają się od stada, lądują razem z chorą, by ochraniać i pomagać jej (pozostają z nią do wyzdrowienia lub do śmierci), potem dołączają do innego klucza.

Dzikie gęsi lecąc w kluczu pokonują tysiące kilometrów bez przerwy w różnych warunkach atmosferycznych. Trwająca wiele dni podróż, jest dla nich dużym wyzwaniem. Dlatego przed wylotem zbierają siły i uzupełniają zapasy energii. Choć daleka podróż wymaga wielkiej determinacji, w większości przypadków kończy się sukcesem.

Jak to możliwe? Bo ptaki „wiedzą”, że aby osiągnąć cel, muszą współdziałać.

"Nikt z nas w pojedynkę nie jest tak bystry, jak my wszyscy razem" ("None of us is so smart as all of us") - przysłowie japońskie.

K.Burda: Naukowcy rozwiązali tajemnicę lotów ptaków w "kluczu"

<https://www.newsweek.pl/wiedza/nauka/naukowcy-rozviazali-tajemnice-lotow-ptakow-w-kluczu/gzc03hg>

Aktywność 7 30'

Jak sprawdzili się liderzy i inni uczestnicy w trudnych sytuacjach? Jak poprawić efektywność współdziałania zespołu?

2. Wnioski: Czego możemy nauczyć się od dzikich gęsi?

Uczniowie pracując najpierw indywidualnie (5 minut), a następnie w zespołach (5 minut) przygotowują po 3-4 wnioski na temat przytoczonej metafory, odpowiadając na pytanie: *Czego możemy nauczyć się od dzikich gęsi?*

Następnie dyskutując zbierają i formułują wspólnie wnioski i uogólnienia dotyczące współdziałania w zespole oraz dzielenia się odpowiedzialnością (zmienny lider, liderzy zadań, pomoc słabszym) (10 minut)

Wskazówki

Przykładowe stwierdzenia, jakie mogą pojawić się w podsumowaniu na FC:

- *Przygotowanie przed startem*
- *Tworzenie optymalnych warunków*
- *Organizacja*
- *Wspólne osiągnięcie celu*
- *Wzajemne zaufanie*
- *Dzielenie się odpowiedzialnością*
- *Zmienny lider*
- *Współdziałanie*
- *Zachęcanie i motywowanie*
- *Ochrona młodszych, niedoświadczonych*
- *Opieka ze strony doświadczonych*
- *Empatia*
- *Pomoc słabszym*

- *Podział ról*
- *Pomoc wzajemna*
- *Efekt synergii*

Aktywność 8 30'

Co MY możemy zrobić, aby poprawić efektywność naszej załogi?

Każdy zespół otrzymuje Kartę pracy 18, *Co MY możemy zrobić, aby poprawić efektywność naszej załogi?*

Uczniowie w zespołach formułują wnioski rozwojowe korzystając z metody 5Q. Odpowiadają na 5 pytań:

1. Czego możemy robić więcej, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?
2. Czego możemy robić mniej, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?
3. Co możemy zacząć robić, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?
4. Co możemy przestać robić, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?
5. Co możemy robić inaczej, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?

Przedstawiciele załóg prezentują wnioski końcowe na FC i odpowiadają na pytania:

- *Co jest najmocniejszą stroną naszego zespołu?*
- *Co jeszcze powinniśmy dopracować w naszym zespole?*

Aktywność 9 10'

Powrót do pytania problemowego spotkania: $1Z = 1L$ Prawda czy fałsz?/ Czy to równanie jest prawdziwe? (1 zespół = 1 lider)

Wspólnie poszukajcie odpowiedzi na pytanie problemowe spotkania.

Wskazówki

Warto doprowadzić do wniosku, że w zależności od sytuacji, od złożoności zadań w jednym zespole, który wykonuje wiele zadań – powinni – oprócz kapitana funkcjonować liderzy zadań. Więc równanie prawdziwe to **1 zadanie = 1 lider w danym czasie**. Nie zawsze lider formalny (kierownik/szef/kapitan) jest przywódcą naturalnym, charyzmatycznym, gotowym porwać za sobą zespół. Nie musi też być najmądrzejszy i znać się na wszystkim. Powinien natomiast delegować zadania, dzielić się odpowiedzialnością, umieć ustąpić naturalnemu liderowi w sytuacji krytycznej *zagrożenia). Jednak jego rola administracyjno – porządkowa w konkretnych okolicznościach jest nie mniej ważna, niż role liderów zadań, pod warunkiem, że liderzy nie wchodzą sobie w drogę i nie rywalizują o wpływy na tych samych polach. Każdy lider zadania powinien mieć jasno określony (merytoryczny) obszar wpływu, wydzielone zasoby i jasno postawione cele. Wszyscy liderzy zadań powinni podlegać formalnemu liderowi zespołu i z nim współpracować.

Aktywność 10 10'

Feedback

Podsumujcie spotkanie.

Uczniowie w zespole odpowiadają na pytanie: *Jaki jest stopień satysfakcji/ poziom zadowolenia załogi z dzisiejszego spotkania? Czego dziś nauczył mnie zespół?*

Możesz poprosić przedstawicieli załóg - uczniów, którzy jeszcze nie wypowiedzieli się w tej kwestii o podanie krótkiego uzasadnienia opinii zespołu.

Zadanie rozwojowe 7

Co to jest marketing?

1. W zespołach kończą realizację zadań z dzisiejszego spotkania, które zostały przerwane w wyniku awarii

- Czy przed ogłoszeniem alarmu zakończyliście zadania w podgrupach?
- Czy podzieliście pracę pomiędzy siebie?

2. Zapoznają się z materiałem filmowym na temat marketingu i promocji. Jest to niezbędne do rozwiązywania problemów na kolejnych spotkaniach.

Wybierają Zestaw 1 lub Zestaw 2.

Zestaw 1

- *Co to jest marketing? Marketing - zaspokojenie potrzeb kurs szkolenie (5:03')*
<https://www.youtube.com/watch?v=ZtmNewdY3lo>
- *Jak się promować? - Akademia Biznesu #7 [Webshake TV] (9:41')*
<https://www.youtube.com/watch?v=ppTNYP0qdYM>

Zestaw 2

- *PPE: MARKETING (6:46')* <https://www.youtube.com/watch?v=IGmYvkS2z38>
- *Dlaczego tradycyjny marketing musi umrzeć? Growth Hacking Marketing wyjaśniony w 6 minut (6"30')*
<https://www.youtube.com/watch?v=8gy0HPkjsVc>

Źródła

- <https://www.youtube.com/watch?v=YwANQb4phH0> (dostęp: czerwiec 2020)
- <http://www.voki.com/site/vokishare?chsm=f80aa25ee8b39fd2618a01a89ff9e708&mId=3508245> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=7guNNC2QEKo> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://oditk.pl/pl/wiedza/arttykul/zobacz/czego-mozemy-nauczyc-sie-od-gesi/> (dostęp: czerwiec 2020)
- K.Burda, *Naukowcy rozwiązali tajemnicę lotów ptaków w „kluczu”*
<https://www.newsweek.pl/wiedza/nauka/naukowcy-rozwiazali-tajemnice-lotow-ptakow-w-kluczu/gzc03hg> (dostęp: czerwiec 2020)
- *Co to jest marketing? Marketing - zaspokojenie potrzeb kurs szkolenie*
<https://www.youtube.com/watch?v=ZtmNewdY3lo> (dostęp: czerwiec 2020)
- *Jak się promować? - Akademia Biznesu #7 [Webshake TV]*
<https://www.youtube.com/watch?v=ppTNYP0qdYM> (dostęp: czerwiec 2020)
- *PPE: MARKETING* <https://www.youtube.com/watch?v=IGmYvkS2z38> (dostęp: czerwiec 2020)
- *Dlaczego tradycyjny marketing musi umrzeć? Growth Hacking Marketing wyjaśniony w 6 minut*
<https://www.youtube.com/watch?v=8gy0HPkjsVc>

Scenariusz 8 Jak się promować w obcej galaktyce?

Wprowadzenie

Uczniowie na początku zdefiniują pojęcie „promocja”. Promocja to „informacja” czy „rabat”? Sami zaplanują strategię promocji produktu czy usługi.

Swoją ofertę skierują do grupy docelowej, która wyróżnia się konkretnymi cechami demograficznymi, zainteresowaniami, zachowaniami. Zadadzą sobie pytanie: co wiemy o potencjalnych klientach i otoczeniu, w którym żyją? Do tego zagadnienia można podejść na dwa sposoby. Najpierw dobrze dopracować produkt/usługę pod fachowym okiem specjalistów od marketingu. Taki produkt powstaje według preferencji szefów firm i pracowników firm. Potem usiłują sprzedać swój produkt „wszystkim klientom”. To jest tradycyjne podejście do sprzedaży. Nowoczesne podejście na pierwszym planie stawia klienta i jego preferencje i potrzeby. Pod nie firma tworzy produkt.

Uczniowie i uczennice będą promować swoje produkty zgodnie z nowoczesnym podejściem. Dlatego najpierw zapoznają się z informacjami o ich potencjalnych klientach i rynku docelowym, które dostarczy im bezzałogowa sonda międzygalaktyczna.

Główne cele

- poznasz rolę, zasady skutecznej promocji produktu/usługi;
- zaplanujesz strategię promocji produktu/usługi.

Kryteria sukcesu

- wybierasz najbardziej efektywne rozwiązania problemu i sprawdzasz je w praktyce;
- wyjaśniasz pojęcie „promocja”;
- zbierasz informacje o potencjalnym kliencie produktu/usługi;
- definiujesz odbiorców przekazu promocyjnego;
- wybierasz środki przekazu promocyjnego;
- wybierasz sposób informowania o produkcie/usłudze.

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	zdolność do rozwiązywania problemów	<ul style="list-style-type: none"> wybieranie najbardziej efektywnego rozwiązania i sprawdzanie go w praktyce planowanie strategii promocji
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	umiejętność pokonywania przeszkód	<ul style="list-style-type: none"> wybieranie najbardziej efektywnego sposobu rozwiązania problemu (ewakuacja załogi)
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	umiejętność pracy jednocześnie nad kilkoma projektami lub wstępnymi pomysłami bez przedwczesnego wybierania „właściwych” i eliminowania pozostałych	<ul style="list-style-type: none"> jednoczesna praca nad różnymi pomysłami związanymi z promocją produktu/usługi
zarządzanie sobą	rozwijanie orientacji na przyszłość	dostrzeganie zalet spoglądania na przyszłe możliwości	<ul style="list-style-type: none"> doskonalenie sposobu rozwiązania problemu (ewakuacji przez służbę)
liderstwo	liderowanie	przewodzenie sobie i innym	<ul style="list-style-type: none"> różne sposoby motywowania do działania

Środki dydaktyczne

- dla całej grupy: stojak i karty FC, mazaki, taśma malarska
- dla każdego zespołu: stoper, koperta z materiałem badawczym X lub Z (Karta pracy 21, *Informacje o życiu w dalekiej galaktyce*), urządzenie mobilne z dostępem do sieci Internet, Karty pracy 20, *Jak wypromować nasz produkt/ usługę w obcej galaktyce?*; szarfa, kartka z napisem MODUŁ TRANSPORTOWY, kartka z napisem MODUŁ SERWISOWY, sznurek (4 metry), miarka krawiecka, nożyczki, taśma klejąca;
- dla każdego ucznia/ uczenicy: kolorowe mazaki; Zadanie rozwojowe 8 *Strategia Błękitnego Oceanu*; Karta pracy 19, *Co to jest „promocja”?*.

Czas trwania: 180 minut

Przebieg zajęć

Aktywność 1 20'

Ewakuacja załogi

Uczniowie przeprowadzają w zespołach/załogach ponowną ewakuację przez ŚLUZĄ NR 2. Tym razem dopracowują formuły ewakuacji załogi. Porównują rozwiązania. Sprawdzają ich zgodność z procedurą 43 AS 42. Mierzą czas ewakuacji. Na koniec wyłaniają najbardziej efektywne rozwiązania i sprawdzają je w praktyce.

W sali wytyczcie strefę ewakuacji, umożliwiającą równoczesne działanie dwóch załóg (współzawodnictwo).

1. Strefa startu – linia wytyczona taśmą malarską oznaczona kartką z napisem: MODUŁ TRANSPORTOWY
2. Strefa mety – w odległości około 4 m (od linii startu), linia wytyczona taśmą malarską oznaczona kartką z napisem: MODUŁ SERWISOWY
3. W połowie drogi między MODUŁEM TRANSPORTOWYM a MODUŁEM SERWISOWYM szarfa - ŚLUZA NR 2.

Krok 1

Załoga nr 1 i Załoga nr 2 będą przeprowadzały ewakuację. Pozostali uczestnicy pełnić będą rolę obserwatorów. Wyznaczcie osoby, które dadzą sygnał do startu, zmierzą czas, sprawdzą zgodność z procedurą, zapiszą wyniki czasu ewakuacji zespołów. Ustalcie, która załoga szybciej dokonała ewakuacji.

Zamieńcie się rolami: Załoga 2 i Załoga 4 będą przeprowadzały ewakuację. Pozostali będą obserwatorami.

Krok 2

Załogi udają się na narady sztabowe (czas 2 minuty), aby uzgodnić – jak jeszcze zwiększyć efektywność działań.

Krok 3

Powtórzcie ewakuację. Wymieńcie załogi we współzawodnictwie. Tym razem rywalizują załogi 2 i 3, a następnie załogi 1 i 4.

Krok 4

Podsumujcie zadanie.

Wskazówki

Dbając o zgodność z procedurą, uczestnicy mogą, np. pomagać sobie wzajemnie w ramach zespołu w przechodzeniu przez szarfę – to nie jest zabronione.

W podsumowaniu ewakuacji zwróć uwagę na sukces każdej załogi: skuteczność uczenia się, stosowane techniki, na poprawę efektywności każdej z załóg oraz technikę zastosowaną przez zwycięską załogę. Warto podkreślić znaczenie uczenia się przez doświadczanie, uczenia się od siebie wzajemnie, wykorzystywanie efektu synergii i budowania rozwiązań w oparciu o współdziałanie (inspirowanie się cudzymi pomysłami i tworzenie nowych własnych rozwiązań, które nie powstałyby, gdyby nie było możliwości porównania się z innymi). Warto też wspomnieć o rozwijaniu postaw i zachowań przedsiębiorczych i proaktywnych, zadać pytanie: Co motywowało uczestników do dalszego poszukiwania jeszcze lepszych/ bardziej efektywnych rozwiązań?

Aktywność 2 10'

Dyskusja na temat poprzedniego spotkania

Wybrane osoby prezentują *Dziennik pokładowy* - relacje ze spotkania. Uczniowie uzupełniają najważniejsze zdarzenia i wnioski.

Aktywność 3 5'

Pytanie problemowe: *Promocja oznacza „informowanie” czy „rabat”?*

Uczestnicy dyskutując chwilę w parach. Szukają odpowiedzi na pytanie: *Promocja oznacza „informowanie” czy „rabat”?* Korzystają ze swojej dotychczasowej wiedzy, obserwacji i doświadczenia.

Wskazówki

Możesz skorzystać z następujących źródeł:

- *Promocja jako proces komunikacji przedsiębiorstwa z rynkiem.* <http://www.cr-media.com.pl/promocja-jako-proces-komunikacji-przedsiębiorstwa-z-rynkiem.html>;
- *Z jakich narzędzi komunikacji marketingowej korzystamy najczęściej?* <https://marketinglink.pl/jakie-narzedzia-komunikacji-marketingowej-wykorzystujemy-najczesciej/>;
- *Komunikacja marketingowa w Internecie – od Social Mediów po Newslettery,* <https://contentorganica.pl/komunikacja-marketingowa-w-internecie-od-social-mediow-po-newslettery/>

Aktywność 4 15'

Jak rozumiem pojęcie „promocja”?

Uczniowie indywidualnie zakreślają sformułowania, które ich zdaniem odpowiadają pojęciu „promocja” - Karta pracy 20, *Co to jest „promocja”?*.

Potem ponownie w parach odpowiadają na pytanie problemowe. Sprawdzają, czy zaznaczyli te same sformułowania, czy też nie. Dlaczego?

Następnie uczniowie całą grupą dyskutują i uogólniają rozumienie poszczególnych znaczeń – popierając swoje stanowiska stosownymi przykładami.

Oglądają miniwykład film pt.: *Na czym polega koncepcja 4P? Czwarta część Marketing Mix: Promocja, notując nowo poznane pojęcia.*

Promocja i komunikacja marketingowa miniwykład (prezentacja) film: Na czym polega koncepcja 4P? Czwarta część Marketing Mix: Promocja (5:42) <https://www.youtube.com/watch?v=JDaSH-vbvww>

Na koniec omawiają najważniejsze treści oraz wybrane nowo poznane pojęcia, formułują wnioski i uogólnienia. Każdy uczeń zaznacza w Karcie pracy 19, *Co to jest „promocja”?* kolorem te definicje, które będą im szczególnie przydatne w rozwiązywaniu problemu: *Jak wypromować nasz produkt/ usługę w obcej galaktyce?* Są to m.in odpowiedzi: „c”, „e”, „g”, „h”, „i”.

Wskazówki

Promocja – to bardzo pojemne słowo. W języku polskim ma kilkadziesiąt synonimów i ponad 10 grup znaczeniowych (por.: <https://synonim.net/synonim/promocja>). Oczywiście wszystkie przytoczone w karcie pracy znaczenia są prawdziwe. Dla nas najistotniejsze są znaczenia związane z marketingiem. Powinniśmy interpretować znaczenie słowa promocja – jak w artykule pt.: Promocja jako proces komunikacji przedsiębiorstwa z rynkiem.

Por.: *Promocja jako proces komunikacji przedsiębiorstwa z rynkiem*, <http://www.cr-media.com.pl/promocja-jako-proces-komunikacji-przedsiębiorstwa-z-rynkiem.html>

Aktywność 5 20'

Jak wypromować nasz produkt/ usługę w obcej galaktyce?

Uczniowie działają w zespołach/załogach. Wracają do zadania rozwojowego: planowanie promocji naszego produktu/ usługi. Jak wypromować Obcym produkt/usługę, aby wzbudzić w nich pragnienie posiadania/ używania/ korzystania? Muszą pamiętać o tym, że nikt nie lubi, kiedy mu się sprzedaje, ale każdy lubi kupować (posiadać).

Jak zaplanują powiadomienie potencjalnych klientów o ich produkcie/usłudze?

Pracując w zespołach/załogach uczestnicy na arkuszu papieru odpowiadają na pytania z Karty pracy 20, *Jak wypromować nasz produkt/ usługę w obcej galaktyce?*

Odpowiadaj na pytania

1. Jak planujecie zakomunikować potencjalnym klientom Wasz produkt/ usługę?
2. Co wiecie o Waszym potencjalnym kliencie i rynku docelowym?
3. Kto jest Waszym klientem na nowym rynku (w galaktyce)? Jak wygląda klient? W jakim jest wieku? Jakiej płci? Jak jest zamożny? Jakie ma zainteresowania, zachowania, potrzeby? Czy oczekuje na Wasz produkt/ usługę?
4. Jak wygląda rynek docelowy? Jaki jest świat Waszego potencjalnego klienta? (poziom zaawansowania technologicznego, poziom rozwoju cywilizacji?)
5. Jakie są produkty/ usługi konkurencyjne?
6. Jakie są możliwe/ dostępne kanały komunikacji z rynkiem/ klientem?
7. Jakie są możliwe/ dostępne kanały dystrybucji na rynku docelowym?
8. Kto jest konkurentem? Jakie firmy robią to samo? Jakie firmy działają na tym samym rynku, w tej samej branży, dla podobnego klienta?
9. Jak konkurencja promuje swój produkt / swoją usługę?
10. Jak będziecie promować Wasz produkt / usługę?

Wskazówki

Po upływie około 10 minut i zapoznaniu się z Kartą pracy 20, *Jak wypromować nasz produkt/usługę w obcej galaktyce?* sprawdź – w jakim kierunku zmiierają procesy myślowe uczniów. W optymistycznym wariancie powinni oni dojść do wniosku, że nie znając rynku docelowego, ani potencjalnych klientów nie mają zasobów, aby odpowiednio zaplanować promocję produktu. Powinni postawić problem: Jak zaplanować promocję bez niezbędnych zasobów? Powinni zacząć zastanawiać się „co robić?”

Twoją rolą jest czuwać z uwagą nad procesem grupowym i wkroczyć niedługo po pojawieniu się pierwszych wątpliwości, skierować uwagę uczestników na poszukiwanie rozwiązań: zachęcić do myślenia – co robić? Jak postąpić? Czego potrzebujecie, aby ruszyć dalej?

Aktywność 6 25'

Jak możemy rozwiązać problem?

Załogi zastanawiają się – co robić?

Tu mogą pojawić się dwa scenariusze:

1. **Załoga koncentruje się na rozwiązaniu problemu** – skąd czerpać wiedzę o potencjalnych klientach i ich rynku, aby przystąpić do planowania promocji? Jest to podejście współczesne, proklienckie – klient w centrum uwagi, personalizacja, customizacja, dopasowanie komunikacji o produkcie do potrzeb, oczekiwań klienta, a nawet wyprzedzenie ich.
2. **Załoga dąży do przygotowania promocji produktu/usługi bez uzupełnienia wiedzy o potencjalnych klientach i ich rynku.** Jest to podejście tradycyjne, nierynkowe, nieefektywne – produkt i jego zalety w centrum uwagi, udowadnianie klientowi, że potrzebuje produktu/ usługi.

We współczesnym zarządzaniu marketingowym promuje się pierwszy scenariusz. To klient decyduje – jaki ma być dany produkt czy usługa. Co jest dla klienta wygodne, atrakcyjne. Choć nadal funkcjonuje na rynku wiele firm tradycyjnych, które najpierw dopracowują produkt/usługę siłami swoich specjalistów od marketingu – czyli według preferencji pracowników lub szefów firm, a potem usiłują sprzedać „wszystkim klientom” (czyli nikomu) – najczęściej bez sukcesu. To są główne przyczyny porażki wielu firm, które upadają.

Na szczęście pojawia się optymistyczna informacja: Bezzałogowa sonda międzygalaktyczna dostarczyła informacje o życiu obcej cywilizacji w odległej galaktyce.

Kapitanowie załóg losują koperty z materiałem badawczym (dwie załogi Materiał X i dwie załogi Materiał Z - Karta pracy 21, *Informacje o życiu w dalekiej galaktyce*).

Aktywność 7 20'

Poznajemy informacje o życiu w odległej galaktyce, które dostarczyła bezzałogowa sonda międzygalaktyczna

Załogi zapoznają się z danymi dostarczonymi przez sondę - Karta pracy 21, *Informacje o życiu w dalekiej galaktyce*.

Uzupełniają informacje w w Karcie pracy 22, *Jak wypromować nasz produkt/ usługę w obcej galaktyce?* (punkty od 1 do 5).

Wskazówki

Kiedy uczniowie zapoznają się z wynikami badań – może okazać się, że nieoczekiwana sytuacja, niespodziewane informacje wywołują frustrację, zniechęcenie, spadek zaangażowania, zadanie wydaje się niewykonalne. To typowe objawy działania w obliczu zmiany. Twoją rolą jest wówczas przerwanie procesu twórczego i przeprowadzenie z zespołami rozmowy motywującej.

Jeżeli uczniowie tracą entuzjazm i wiarę w powodzenie misji, przerwij ich pracę w grupach, np. po upływie 5-8 minut. Poproś o chwilę uwagi i tak, jak dowódca przed bitwą, trener przed meczem – przeprowadź rozmowę opartą na pragmatyce (oddziel emocje od faktów). Jest ona ważniejsza, niż dokończenie realizacji zadania w terminie.

Aktywność 8 (alternatywnie) 20'

Propozycja rozmowy motywującej

Oto zasady rozmowy motywującej:

1. Warto poprosić o zajęcie miejsc w kręgu, oddzielenie emocji od faktów, skoncentrowaniu się w rozmowie na pragmatyce (faktach i przeżytych doświadczeniach).
2. Dobrze jest użyć stylu coachingowego. Zapytać: *Co osiągnęliśmy do tej chwili? Czego doświadczyliśmy wspólnie? Z czego jesteśmy szczególnie dumni?*
3. Warto podsumować przebytą wspólnie drogę.
4. Można zapytać o obecne odczucia i obawy?
5. Potwierdzić, że jest to naturalne w obliczu zmiany, że w życiu często będzie pojawiać się inny scenariusz, niż ten oczekiwany, wymarzony. „Nie sądzę, by ktokolwiek był na tyle mądry, aby ocenić, co jest możliwe, a co nie.” Henry Ford

6. Wyjaśnić, że jest to sytuacja zaplanowana, specjalnie tak wymyślona, próba zachowania się w zmianie, w warunkach bezpiecznych (pracowni/laboratorium), dlatego warto się zmierzyć z tą sytuacją, doświadczyć jej, aby umocnić się na przyszłość.
7. Przytoczyć kilka przykładów, w których słabość została zamieniona w atut, gdzie sytuacja z pozoru beznadziejna – tworzyła nowe okazje.

Na przykład: Przed laty firma obuwnicza w poszukiwaniu nowych rynków dla swoich produktów wysłała niezależnie dwóch specjalistów od marketingu do Afryki. (brzmi znajomo?) Jeden z nich dotarł na tereny pustynne, a drugi do lasów tropikalnych. Po rozpoznaniu rynku każdy z nich wysłał raport do zarządu firmy.

Pierwszy pisze: *Katastrofa! Porażka! Tu w Afryce nikt nie nosi butów! Absolutnie nie ma tu rynku na nasze produkty.*

Drugi pisze: *Zwycięstwo! Sukces! Tu w Afryce nikt jeszcze nie nosi butów! Tu jest ogromny rynek na nasze produkty.*

8. Przypomnieć, że wszyscy współtworzymy naszą rzeczywistość w pracowni, każdy wywiera wpływ na wybór drogi i kształt celu.
9. Rozwijamy mocne strony, pasje, postawy i zachowania przedsiębiorcze i proaktywne, dlatego w podróży jeszcze wszystko może się wydarzyć.
10. Zapytać, czego potrzebują, aby kontynuować misję?
11. Zapewnić ich o swoim wsparciu i przekonaniu, że wspólnie w zespołach znajdą optymalne rozwiązania i zakończą misję z sukcesem.
12. Zachęcić do dokończenia misji.
13. Zaproponować skuteczne narzędzie/ sposób działania na przykład, Metodę Walta Disneya – sposób rozwiązywania problemów.
14. Powrócić do realizacji zadań.

Załogi nie muszą dokończyć rozwiązywania problemów, natomiast powinny przed zakończeniem spotkania uczestniczyć w kolejnych zaplanowanych aktywnościach, szczególnie Aktywność 9: *Telekonferencje naukowe w kosmosie na temat życia obcej cywilizacji w odległej galaktyce*, aby zweryfikować wzajemnie swoje kierunki myślenia i poszukiwania rozwiązań.

Wskazówki

Metoda Walta Disneya – sposób rozwiązywania problemów

Popatrzcie na problem jak Walt Disney, który był wizjonerem, świetnym przedsiębiorcą i twórcą filmów dla dzieci i nie tylko. Rozwiązywał on swoje problemy przyglądając im się kolejno z trzech punktów widzenia.

- **Marzyciel:** nic nie ogranicza go w danej sytuacji (ani rzeczywistość, ani prawa fizyki, ani finanse), może generować „odleciane” pomysły, „odjechane” rozwiązania, tworzy, fantazjuje, bujając w obłokach, jest jak dziecko, które żyje często w świecie baśni. Szuka odpowiedzi na pytanie: **Co zrobiłbym, gdyby wszystko było możliwe? Jak mogłoby to wyglądać?**
- **Realista:** jest rzetelny, obiektywny i analizuje na chłodno to, co wymarzył poprzednik, twarzą stąpa po ziemi. Pyta: **jak to zrobić?, czy jest to możliwe do wykonania? i co mam, aby to wykonać? Czego potrzeba do realizacji? Co konkretnie musi się stać, aby marzenie się spełniło?** Urealnia marzenia, jest pragmatyczny.
- **Krytyk:** przestrzega zasad; wie, co wolno, a czego nie. Kiedy pomysł Marzyciela został przetrawiony przez chłodnego Realistę, czas zastanowić się nad jego słabymi punktami, czyli przejść do roli Krytyka. Podważyć kolejno zasadność i sens każdego działania. Pyta: **Co może się nie udać? Czego brakuje? Co jest bez sensu? O czym zapomnieliśmy? Kto może się nie zgodzić?**

Ważna jest kolejność kroków i zapętlanie nawet kilka razy, aż rozwiązanie nabierze realnych kształtów.

Przygotujcie trzy krzesła, każde z nich oznaczcie odpowiednio: Marzyciel, Realista lub Krytyk i przedyskutujcie swoje rozwiązania.

Powodzenia!

Aktywność 9 25'

Telekonferencje naukowe w kosmosie na temat życia obcej cywilizacji w odległej galaktyce

Załogi (po dwie) odbywają telekonferencje na temat życia obcej cywilizacji w odległej galaktyce i wymieniają się wynikami badań, inspirują się wzajemnie. (maksymalnie 6 minut)

Dwie załogi, które wylosowały materiał badawczy X rozmawiają na temat tego, czego dowiedzieli się o swoich klientach. Podobnie rozmawiają dwie załogi, które wylosowali materiał badawczy Z.

Po telekonferencji załogi uzupełniają swój materiał badawczy w Karcie pracy 21, *Jak wypromować nasz produkt/ usługę w obcej galaktyce?*

Aktywność 10 20'

Feedback

Podsumujcie spotkanie.

Uczestnicy przyznają sobie w zespole 2 gwiazdy i 1 życzenie, w ten sposób oceniają współpracę przy wykonywaniu zadań.

Na koniec usiądźcie wszyscy razem u porozmawiajcie o tym, jak podobało Wam się dzisiejsze spotkanie. Poproś przedstawicieli załóg - uczniowie którzy jeszcze nie wypowiedzieli się w tej kwestii o podanie krótkiego uzasadnienia opinii grupy.

Zadanie rozwojowe 8

Strategia Błękitnego Oceanu

Współdziałając w zespołach (dzieląc się odpowiedzialnością) uczniowie mają przemyśleć i przedyskutować następujące problemy:

1. Jakiego produktu/ usługi oczekuje/potrzebuje nasz rynek docelowy/ potencjalny klient w obcej galaktyce?
2. Czy nasza firma jest w stanie dostarczyć taki produkt/usługę?
3. Jak możemy odpowiedzieć na pytania od 6 do 8 z Karty pracy 20, *Jak wypromować nasz produkt/usługę w obcej galaktyce?*

Przed nami Targi Międzygalaktyczne, warto wrócić do pytania: *Jak planujemy zakomunikować potencjalnym klientom nasz produkt/usługę?*

Każdy uczeń ma obejrzeć film edukacyjny: *Czym jest Strategia Błękitnego Oceanu i jak z niej skorzystać?* 7:23' <https://www.youtube.com/watch?v=8k3yZp0HQvw>

Może on być inspiracją do realizacji zadania rozwojowego, a na pewno będzie wprowadzeniem do kolejnego spotkania.

Źródła

- *Promocja jako proces komunikacji przedsiębiorstwa z rynkiem*, <http://www.cr-media.com.pl/promocja-jako-proces-komunikacji-przedsiębiorstwa-z-rynkiem.html> (dostęp: czerwiec 2020)
- *Z jakich narzędzi komunikacji marketingowej korzystamy najczęściej?* <https://marketinglink.pl/jakie-narzedzia-komunikacji-marketingowej-wykorzystujemy-najczesciej> (dostęp: czerwiec 2020)
- *Komunikacja marketingowa w Internecie – od Social Mediów po Newslettery*, <https://contentorganica.pl/komunikacja-marketingowa-w-internecie-od-social-mediow-po-newslettery/> (dostęp: czerwiec 2020)
- *Na czym polega koncepcja 4P? Czwarta część Marketing Mix: Promocja*, <https://www.youtube.com/watch?v=JDaSH-vbvww> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://synonim.net/synonim/promocja> (dostęp: czerwiec 2020)
- *Promocja jako proces komunikacji przedsiębiorstwa z rynkiem*, <http://www.cr-media.com.pl/promocja-jako-proces-komunikacji-przedsiębiorstwa-z-rynkiem.html> (dostęp: czerwiec 2020)
- *Czym jest Strategia Błękitnego Oceanu i jak z niej skorzystać?* <https://www.youtube.com/watch?v=8k3yZp0HQvw> (dostęp: czerwiec 2020)

Scenariusz 9 W poszukiwaniu „pewnego” oceanu

Wprowadzenie

Uczniowie na początku spotkania zapoznają się (przypomną sobie) historię pierwszego lądowania na Księżycu, poznają ciekawostki astronomiczne.

Spotkanie ma tytuł: *W poszukiwaniu „pewnego” oceanu*. Co oznacza słowo „pewny”? Poszukają różnych znaczeń tego pojęcia. Wybiorą znaczenie, które najbardziej będzie odpowiadał temu, czym zajmować będą się podczas spotkania.

Uczestniczki i uczestnicy poznają dwie strategie marketingowe: Strategię Czerwonego Morza oraz Strategię Błękitnego Oceanu. Korzystając z jednej z nich - Strategii Błękitnego Oceanu - zaplanują strategię marketingową swojego produktu/usługi. Kiedy załogi pracować będą nad strategią marketingową swojego produktu/usługi, zdarzy się awaria komputera pokładowego. Załoga będzie musiała rozwiązać niespodziewany problem pod presją czasu. Uczniowie będą musieli podzielić się zadaniami. Zaprezentują wyniki swojej pracy - też w określonym, krótkim czasie.

Po poradzeniu sobie z awarią powrócą do opracowywania strategii marketingowej.

Główne cele

- poznasz dwa rodzaje strategii marketingowych: Strategię Błękitnego Oceanu oraz Strategię Czerwonego Morza.

Kryteria sukcesu

- opisujesz historię pierwszego lądowania na Księżycu;
- wyjaśniasz metaforyczne pojęcia „morze księżycowe”, „czerwony ocean”, „błękitny ocean”;
- podajesz różne rozumienie pojęcia „pewny”;
- rozwiązujesz problem w zespole pod presją czasu, dzieląc się pracą z innymi członkami/członkiniami zespołu;
- tworzysz indywidualnie, potem w parach i w zespołach skojarzenia,

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
współpraca	współpraca	osiąganie synergii	<ul style="list-style-type: none"> dzielenie się pracą w zespole, żeby wykonać złożone zadanie w krótkim czasie
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	zdolność do rozwiązywania problemów	<ul style="list-style-type: none"> rozwiązywanie problemów pod presją czasu
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	umiejętność pokonywania przeszkód	<ul style="list-style-type: none"> radzenie sobie z niespodziewanym problemem
rozwiązywanie problemów	kadrowanie problemów	tworzenie ram pojęciowych, parametrów i punktów odniesienia dla mglistych i abstrakcyjnych pojęć	<ul style="list-style-type: none"> uwspólnienie rozumienia pojęcia „pewny“
rozwiązywanie problemów	powstawanie pomysłów	tworzenie i rozwijanie pomysłów własnych oraz innych	<ul style="list-style-type: none"> tworzenie i rozwijanie pomysłów na strategię marketingową produktu/usługi
zarządzanie sobą	rozwijanie zainteresowań i nauczanie, że posiadanie hobby jest zasobem	rozwijanie zainteresowań	<ul style="list-style-type: none"> rozwijanie zainteresowań w obszarze astronomii
zarządzanie sobą	wizualizacja problemu i rozwijanie wyobraźni poprzez przydatne metafory	wyjaśnianie i nadawanie sensu światu dzięki komunikacji pośredniej, w tym metaforom, rysunkom, schematom	<ul style="list-style-type: none"> korzystanie z metafor „morze księżycowe“, „błękitny ocean“, „czerwony ocean“
liderstwo	liderowanie	przewodzenie sobie i innym	<ul style="list-style-type: none"> korzystanie z funkcji kierowniczych, metody Walta Disneya oraz w oparciu o doświadczenia współdziałania w zespole samodzielnie rozwiązywanie problemów
liderstwo	zarządzanie zmianą i improwizacja	radzenie sobie z niepewnością i zmianami	<ul style="list-style-type: none"> radzenie sobie z niespodziewanymi komplikacjami przy rozwiązywaniu problemu

Środki dydaktyczne

- dla całej grupy: stojak i karty FC, mazaki;
- dla każdego zespołu: karty FC, mazaki, Karta pracy 20, *Jak wypromować nasz produkt/ usługę w obcej galaktyce?*; Karta pracy 22a, *Problem X=4* lub Karta pracy 22b, *Problem Z=3* (karta pracy w zaklejonej kopercie)
- dla każdego ucznia/ uczenicy: Zadanie rozwojowe 9, *Przygotowania do Targów Międzygalaktycznych*.

Czas trwania: 180 minut

Przebieg zajęć

Aktywność 1 15'

Mały krok dla człowieka – wielki skok dla ludzkości - księżycowe morza

Opowiedz, wyjaśnij

That's one small step for [a] man, one giant leap for mankind. (ang.)

„To jest mały krok dla człowieka, ale wielki skok dla ludzkości” – powiedział Neil Armstrong, gdy 21 lipca 1969 roku jako pierwszy człowiek w historii postawił stopę na Księżycu. Minęło ponad 50 lat od tego wydarzenia, a ślad stopy astronauty na pylistej powierzchni srebrnego globu wciąż pozostaje widoczny.

Kiedy patrzemy na Księżyc, to wyraźnie widzimy ciemne obszary, które zawsze fascynowały badaczy nocnego Nieba. Ocean Burz, Morze Deszczów, Morze Jasności, Morze Żyzności, Morze Spokoju – to nazwy tych największych. Na Księżycu Ziemi nazwano jeden ocean, ponad 20 mórz, ponad 20 jezior i wiele zatok. Czy to oznacza, że są tam zbiorniki wodne? Czy to znaczy, że na Księżycu jest woda? (...)

Morza księżycowe to rozległe równiny pokryte zastygłym bazaltem. Powstały około 3-4 mld lat temu w efekcie dawnych gigantycznych erupcji wulkanicznych i w wyniku szerokich wylewów lawy pokryły ogromne połacie grubą, niemalże płaską warstwą zastygłej magmy. Odbijają one mniej światła słonecznego, niż pofałdowane obszary górskie. Te ciemne obszary zostały nazwane „morzami”, przez wczesnych astronomów, którzy porównali je do mórz ziemskich. Są to więc nazwy metaforyczne.

Morze Spokoju (średnica: 876 km) było w lipcu 1969 roku miejscem lądowania modułu księżycowego Apollo 11, statku pierwszej załogowej misji księżycowej. Na pamiątkę tego wydarzenia trzy niewielkie kratery w pobliżu bazy astronautów nazwano ich nazwiskami: Armstrong, Aldrin i Collins. Nazwa Morze Spokoju kojarzyło się wówczas min. z bezpiecznym lądowaniem (analogia).

Niebawem nasze załogi wylądują na obcych planetach. Nam też potrzebne są bezpieczne lądowiska – czyli pewne oceany. Będziemy mieli do wyboru 2 lokalizacje: Czerwony Ocean i Błękitny Ocean.

Zapisz na FC odpowiednim kolorem lub przyklej na kolorowych kartkach dwa pojęcia: CZERWONY OCEAN i BŁĘKITNY OCEAN.

Wskazówki

Morze Spokoju ma średnicę o długości 876 km. Rozpiętość Polski w wymiarze wschód-zachód wynosi 689 km. W wymiarze północ-południe Polska rozciąga się na długość 649 km. Największy na Księżycu jest Ocean Burz (pow. ok. 4 mln km²).

Aktywność 2 15'

W poszukiwaniu „pewnego” oceanu

Porozmawiajcie na temat tego, co oznacza pojęcie „pewny” w tytule *W poszukiwaniu „pewnego” oceanu*. („pewny” oznacza zarówno: *jakiś/któryś/jeden z wielu*; jak i *bezpieczny/właściwy/odpowiedni/docelowy*).

Uczniowie losowo dzielą się na dwa zespoły.

Przez około 2 minuty indywidualnie tworzą skojarzenia do haseł „Czerwony ocean” i „Błękitny ocean”. Skojarzenia zapisują na kartce, w tabeli.

Następnie wymieniają swoje pomysły w parach i tworzą wspólnie w parze kolejne skojarzenia (przez około 3 minuty).

Pary podają swoje najciekawsze pomysły.

Zapisuj na FC skojarzenia Uczniowie sprawdzając ich popularność i porządkując od razu. Na przykład te związane ze strategiami marketingowymi wyżej, a pozostałe u dołu kartki.

Podaj także po jednym własnym skojarzeniu.

Następnie poinformuj, że przy pomocy metafor oceanów na początku XX w. zostały sformułowane koncepcje strategii marketingowych firm dotyczące zachowań rynkowych.

Jak myślicie jakiego rynku dotyczy strategia czerwonego oceanu? A jak zachowują się firmy w strategii błękitnego oceanu?

Wskazówki

Losowo w zespoły uczniowie mogą mogą dobrać się odliczając do dwóch: „jedyńki” stanowią jeden zespół, a „dwójki” drugi. Mogą też jeden zespół stanowić osoby urodzone od 1.01 do 30.06, a drugi osoby urodzone od 1.07 do 31.12. Możesz też skorzystać z <https://www.menti.com/>.

Przykładowe skojarzenia

CZERWONY OCEAN

- krwawy
- wojna/walka/rana
- niebezpieczny
- rafa koralowa
- nurkowanie
- Izraelici (M. Czerwone)
- Biblia
- zachód słońca
- wschód słońca

BŁĘKITNY OCEAN

- spokojny
- przestronny
- bezpieczny
- jasny
- pływanie
- nurkowanie
- wakacje
- wyspa
- Acapulco
- czyste niebo

Aktywność 3 15'

Poznajemy Strategię Błękitnego Oceanu

Obejrzyjcie film #3TNN - Jak tworzyć innowacje - „Strategia Błękitnego Oceanu

(<https://www.youtube.com/watch?v=9kti03wHV18>)

Porozmawiajcie, szukając odpowiedzi na pytanie: *Czym jest Strategia Czerwonego Oceanu, a czym Strategia Błękitnego Oceanu?*

W podsumowaniu wróćcie do FC ze skojarzeniami. Zastanówcie się, które skojarzenia pasują do znaczeń poznanych w filmie. Jeżeli któreś nie pasuje, to skreślcie je. Uzupełnijcie zapisy, dodając kolejne skojarzenia.

Wskazówki

Por.: W. Chan Kim, R. Mauborgne: *Strategia Błękitnego Oceanu*, Harvard Business Review, 2004

Przykładowy zapis

CZERWONY OCEAN

- **krwawy** (trudna walka o wpływy rynkowe/ drapieżność);
- **wojna/ walka/ rana** (agresywny rynek/ dużo rekinów – doświadczonych firm);
- **gęsty** (dużo firm oferujących to samo/ trzeba się rozpychać);
- **agresywny**;
- **konkurencyjny**;
- **niebezpieczny** (łatwo splajtować);
- **rafa koralowa** (j.w.);
- **nurkowanie** (trzeba się zagłębić, poznać zasady rynku);
- **Izraelici** (M.Czerwone) (? niech coś wymyślą np.cecha narodu – handel, kupiectwo, biznes, hołdowanie tradycji);
- **Biblia** (obowiązują znane od dawna zasady rynkowe, tradycja);
- **zachód słońca** (jest miejsce dla firm tradycyjnych, starych i znanych biznesów);
- **wschód słońca** (jest miejsce dla nowych graczy rynkowych, którzy chcą prowadzić biznes tradycyjnie).

BŁĘKITNY OCEAN

- **spokojny** (mało graczy rynkowych, brak konkurencji);
- **przestronny** (dużo miejsca dla hi-tech, dla nowoczesnych biznesów);
- **bezpieczny** (nie ma rekinów – starych wyżeraczy rynkowych);
- **przyjazny** (przyjmuje każdą nowatorską koncepcję, która trafia w potrzeby klienta);
- **jasny** (zrozumiały dla proinnowacyjnych firm i ich klientów, którzy wspólnie tworzą własne zasady rynku);
- **pływanie** (pozwala swobodnie rozwijać się proinnowacyjnym ideom rynkowym);
- **nurkowanie** (elitarny sport, jak ekskluzywne produkty i usługi hi-tech);
- **wakacje** (rynek tworzony przez entuzjastów, którzy pasje przerobili na dochodowy biznes);
- **wyspa** (każda firma jest jedyna w swoim rodzaju, wyjątkowa);
- **Acapulco** (firma, w której entuzjaści czują się, jak na wypoczynku, nie pracują, a realizują pasje);
- **czyste niebo** (każda firma tworzy własne zasady zrozumiałe dla niej i klientów).

Aktywność 4 10'

Pytanie problemowe spotkania: *Na którym oceanie wyląduje nasza załoga w obcej galaktyce?*

Współpracując w załogach uczniowie dyskutują nad odpowiedzią na pytanie problemowe.

Zaproponuj pytanie dodatkowe, poproś o przygotowanie uzasadnienia:

- *Na którym oceanie działa nasza firma na Ziemi?*
- *Na którym oceanie wylądujemy w obcej galaktyce?*

Wskazówki

Odpowiedzi poszczególnych załóg mogą być różne – zależy to od branży, produktów, konkurencji i innych uwarunkowań rynkowych.

Aktywność 5 15'

Dyskusja na temat poprzedniego spotkania

Wybrane osoby prezentują *Dziennik pokładowy* - relacje ze spotkania. Uczniowie uzupełniają najważniejsze zdarzenia i wnioski.

Aktywność 6 25'

Załogi samodzielnie organizują współpracę i rozwiązują problemy z zadania rozwojowego

Załogi korzystając z funkcji kierowniczych poznanych na drugim spotkaniu, metody Walta Disneya poznanej na poprzednim spotkaniu oraz w oparciu o doświadczenia współdziałania w zespole, samodzielnie rozwiązują problemy i przygotowują prezentacje – wizualizacje (prezentacja na maksymalnie 4 minuty) wyników współdziałania. Odpowiadają na pytania/polecenia (pytania możesz zapisać na tablicy):

1. *Jakiego produktu/ usługi oczekuje/ potrzebuje nasz rynek docelowy/ potencjalny klient w obcej galaktyce?*
2. *Czy nasza firma jest w stanie dostarczyć taki produkt/ usługę?*
3. *Jak możemy odpowiedzieć na pyt. od 6 do 8 z Karty pracy 20, Jak wypromować nasz produkt/usługę w obcej galaktyce?*

4. Przed nami Targi Międzygalaktyczne, warto wrócić do pytania: Jak planujemy zakomunikować potencjalnym klientom nasz produkt/ usługę?

Uwaga! Prezentacje poprowadzą osoby, które jeszcze nie realizowały tego zadania.

Wskazówki

Funkcje kierownicze rozumiane jako: organizowanie, planowanie, przewodzenie (zarządzanie), kontrolowanie (monitorowanie działań).

Aktywność 7 +5'

Awaria komputera pokładowego

Kapitanowie w trakcie pracy załóg nad Aktywnością 6 (po upływie 5 - 10 minut pracy) otrzymują koperty z informacją o kolejnym problemie (Karta pracy 23a, *Problem X=4* oraz Karta pracy 23b, *Problem Z=3*, po dwie załogi otrzymują ten sam problem do rozwiązania).

W wyniku awarii komputera pokładowego, który odpowiada za sterowanie wszystkimi parametrami lotu (również lądowania), nie wyświetlają się żadne cyfry i nie działają klawisze. Jediną cyfrą, jaka się ukazuje na ekranie jest 4 (lub 3). Działają też na szczęście wszystkie klawisze (znaki) matematyczne: + (plus), - (minus), x (mnożenie), / (dzielenie).

Żeby bezpiecznie wylądować muszą znaleźć sposób na przestawianie liczb od 0 do 9.

Korzystając z dostępnych znaków i działań matematycznych załoga musi pilnie opracować przedstawienie wartości matematycznych liczb naturalnych od 0 do 9.

Wskazówki

Rozwiązania załóg mogą być różne, ważne, aby matematycznie działania były wykonane poprawnie, np.: $0=4-4$; $1=4:4$; $2=4:4 + 4:4$; $3= 4 - 4:4$; ..., $4= 3 - 3:3$, $5= 3+3 - 3:3$..., $7= 3+3+ 3:3$, ...

Aktywność 8 20'

Prezentacje rozwiązań Problemu X=4 i Problemu Z=3

Przedstawiciele załóg przedstawiają problem (być może nie wszyscy członkowie załóg zostali wtajemniczeni w dodatkowy problem), następnie prezentują rozwiązania.

Uczniowie porównują i oceniają poprawność obliczeń oraz kolejność w jakiej poszczególne załogi wywiązały się z zadania.

Wszyscy uczniowie rozwiązują indywidualnie lub w parach (jak kto woli) zadania – po jednym przykładzie z każdego problemu do obliczenia na czas.

Warunek: przedstawić daną liczbę przy pomocy jak najmniejszej liczby działań

- Problem Z=3 dla liczb: np. od 11 do 30
- Problem X=4 dla liczb: np. od 10 do 30

Aktywność 9 35'

Prezentacja wyników pracy w grupach (bez problemu 4)

Zespoły prezentują swoje odpowiedzi na pytania:

1. *Jakiego produktu/usługi oczekuje/potrzebuje nasz rynek docelowy/potencjalny klient w obcej galaktyce?*
2. *Czy nasza firma jest w stanie dostarczyć taki produkt/ usługę?*
3. *Jak możemy odpowiedzieć na pyt. od 6 do 8 z karty pracy 2?*

Uwaga! Prezentacje prowadzą osoby, które jeszcze nie realizowały tego zadania.

Przedstawiciele załóg prezentują/ wizualizują uzupełnione i zweryfikowane rozwiązania (podając do publicznej wiadomości jedynie informacje niekonkurencyjne I z pominięciem odpowiedzi na pytanie 4).

Uwaga! Tym razem czas publicznej prezentacji to maksymalnie 4 minuty (to ich „czas antenowy” – warto wybrać spośród siebie osobę/osoby Prezenterów oraz osobę, która dopilnuje czasu emisji - Czasowstrzymywacz).

Wskazówki

Podawanie pomysłu do „publicznej wiadomości” przed jego realizacją może być działaniem konkurencyjnym. Wszystkie załogi uczestniczą w tych samych targach międzygalaktycznych, więc ich pomysły na promocję mogą ze sobą rywalizować.

Aktywność 10 15'

Powrót do pytania problemowego i podsumowanie spotkania: Na którym oceanie wyląduje nasza załoga w obcej galaktyce?

Załogi przedstawiają zweryfikowane odpowiedzi na pytanie problemowe z uzasadnieniem.

- *Na którym oceanie działa nasza firma na Ziemi?*
- *Na którym oceanie wylądujemy w obcej galaktyce?*

Aktywność 11 15'

Feedback – Od kogo i jaki prezent otrzymuję?

Podsumujcie spotkanie, podzielcie się informacjami zwrotnymi. Zapisz pytania na tablicy. Uczniowie w zespołach rozmawiają nad odpowiedziami na pytania:

- *Czego dziś nauczyliśmy się (jako zespół) od innych załóg? – Od kogo i jaki prezent otrzymujemy?*
- *Czego JA nauczyłem/nauczyłam się na dzisiejszym spotkaniu? – Od kogo i jaki prezent otrzymuję?*

Możesz poprosić przedstawicieli załóg - uczniów, którzy jeszcze nie wypowiedzieli się w tej kwestii o podanie krótkiego uzasadnienia opinii zespołu lub własnej indywidualnej.

Zadanie rozwojowe 9

Przygotowania do Targów Międzygalaktycznych

Uczestnicy i uczestniczki współdziałając w załogach dzielą się zadaniami i projektują rozwiązania. Dzielą się w zespole zadaniami:

- przygotować wizualną (audio – wizualną) prezentację promocji ich produktu/usługi potencjalnym klientom/klientkom w obcej galaktyce? (na maksymalnie 3 minuty);
- przygotować prezentację wizualną z komentarzem na temat ich najważniejszych osiągnięć zespołowych (jako załogi) z wyprawy do odległej galaktyki (na maksymalnie 6 minut);

- odpowiedzieć na pytania: *Co osiągnęliśmy wspólnie jako załoga? Jakie role ujawniły się w naszym zespole? Co szczególnego wniósł do załogi każdy uczestnik/ każda uczestniczka wyprawy? (Co zespół zawdzięcza poszczególnym osobom?) Jesteśmy grupą czy zespołem?;*
- przeprowadzić indywidualną refleksję i przygotować wystawę/ wizualizację: *Jak rozkwitł mój słonecznik rozwoju?*

Przedstawiciele poszczególnych załóg konsultują z Tobą swoje pomysły na rozwiązanie problemu 4:

Przed nami Targi Międzygalaktyczne, warto wrócić do pytania: Jak planujemy zakomunikować potencjalnym klientom nasz produkt/usługę?

Załogi mają przygotować na Targi Międzygalaktyczne „stoisko targowe załogi” prezentujące zbiór/dorobek zespołowy i indywidualny z kluczowych momentów wyprawy do odległej galaktyki. Chodzi o zebranie i prezentację materiałów, które uczniowie wytworzyli w pracowni, a nie tworzenie nowych materiałów od podstaw.

Stoisko targowe załogi ma mieć dowolną formę – zgodną z preferencjami, zasobami, możliwościami uczniów „Stoisko” może być wirtualne/realne/mieszane. Powinno prezentować dorobek wspólny załogi oraz indywidualny – poszczególnych uczniów (uporządkowany zbiór doświadczeń/ wytworów/wizualizacja wyników/opinii itp.)

Źródła

- <https://www.menti.com/> (dostęp: czerwiec 2020)
- #3TNN - Jak tworzyć innowacje - „Strategia Błękitnego Oceanu“, <https://www.youtube.com/watch?v=9kti03wHV18> (dostęp: czerwiec 2020)
- W. Chan Kim, R. Mauborgne: *Strategia Błękitnego Oceanu*, Harvard Business Review, 2004

Scenariusz 10 Międzygalaktyczne i miękkie lądowanie na błękitnym oceanie

Wprowadzenie

Na drugim spotkaniu postawiliście sobie pytanie: *Warto czy nie warto? - Lecieć czy nie lecieć do odległej galaktyki? Jaki może być mój cel?* Na dzisiejszym spotkaniu odpowiecie na to pytanie. Określicie, co zyskaliście indywidualnie, a co jako zespół.

Uczniowie, poszczególne zespoły, zaprezentują swoje produkty/usługi. Odpowiedzą na pytania potencjalnych klientów i klientek.

Potem zaprezentują swoje największe osiągnięcia jako zespołu.

Nie obędzie się bez niespodzianek. Uczestnicy i uczestniczki otrzymają informację o alarmie. Znowu muszą podjąć działania zgodne z procedurą 43 AS 42 i dojść do Śluzy ratunkowej. Skorzystają przy tym z własnych wypracowanych wcześniej sposobów. Sprawdzą w praktyce umiejętności współdziałania, liderowania, funkcjonowania w zmianie, w stresie, pod presją.

Poszukają swojego własnego błękitnego oceanu. Wypiszą swoje zdolności, talenty, predyspozycje. Podzielią się nimi z innymi osobami z załogi. Posłuchają, co oni mają do dodatnia w tym temacie.

Na koniec obejrzą film pt.: *Jak dostać się na Marsa?* Będzie to metafora pomyślnie rozwiązywanych problemów, realizowanych projektów, podejmowanych wyzwań.

Główne cele

- ocenisz sensowność podejmowanych działań;
- określisz, czego nowego nauczyłeś/nauczyłaś się podczas spotkań.

Kryteria sukcesu

- przeprowadzasz w zespole prezentację wyników swojej pracy;
- odpowiadasz na pytania dotyczące Twoich działań;
- wykonujesz zadanie w stresie, pod presją czasu;
- przestrzegasz ustalonej procedury działań;
- określasz rezultaty, osiągnięcia zespołu;
- określasz swoje unikatowe umiejętności, zdolności, talenty.

wiązka	kompetencja	umiejętności/ postawy	sytuacje
współpraca	współpraca	osiąganie synergii	<ul style="list-style-type: none"> wykonywanie zadania w zespole
rozwiązywanie problemów	rozwiązywanie problemów	umiejętność pokonywania przeszkód	<ul style="list-style-type: none"> podejmowanie działań w awaryjnej sytuacji
samodzielność myślenia	ciekawość i odkrywanie nowych możliwości	zadawanie pytań	<ul style="list-style-type: none"> zadawane pytań na temat prezentowanych produktów i usług
liderstwo	odwaga i podejmowanie ryzyka	docenianie wysiłków innych	<ul style="list-style-type: none"> docenianie wysiłków wszystkich członków załogi
liderstwo	odwaga i podejmowanie ryzyka	stawianie czoła wyzwaniom	<ul style="list-style-type: none"> podejmowanie działań w stresie, pod presją czasu
liderstwo	zarządzanie zmianą i improwizacja	ocenie sił wspierających i hamujących realizację pomysłu	<ul style="list-style-type: none"> ocenie czynników wspierających i hamujących promocję produktu/usługi

Środki dydaktyczne

- dla całej grupy: stojak i karty FC, mazaki; mały przedmiot, na przykład model rakiety kosmicznej;
- dla każdego zespołu: karty FC, mazaki; szarfa, kartka z napisem MODUŁ TRANSPORTOWY, kartka z napisem MODUŁ SERWISOWY, sznurek (4 metry), miarka krawiecka, nożyczki, taśma klejąca
- dla każdego ucznia/uczennicy: niebieski kartki, pisaki

Czas trwania: 180 minut

Przebieg zajęć

Aktywność 1 10'

Dyskusja na temat poprzedniego spotkania

Wybrane osoby prezentują *Dziennik pokładowy* - relacje ze spotkania. Uczniowie uzupełniają najważniejsze zdarzenia i wnioski.

Aktywność 2 5'

Pytanie problemowe spotkania: Czy warto było...?

Zadaj pytanie problemowe, wyjaśnia jego znaczenie. Poproś, aby każdy indywidualnie zastanowił się nad odpowiedzią w czasie dzisiejszego spotkania.

Czy warto było...?

Na drugim spotkaniu postawiliśmy sobie pytanie: Warto czy nie warto? - Lecieć czy nie lecieć do odległej galaktyki? Jaki może być mój cel?

Dziś odpowiadamy sobie: Czy warto było...? Jakie efekty osiągnęliśmy?

- każdy indywidualnie,
- jako załoga
- jako cały zespół klasowy (a może grupa?).

Do odpowiedzi na pytania wrócimy pod koniec spotkania.

Aktywność 3 15'

Targi Międzygalaktyczne – ostatnie przygotowania

Współpracując w zespołach/ załogach uczniowie przygotowują stoiska targowe, aranżują przestrzeń sali zgodnie z opracowaną koncepcją.

Aktywność 4 25'

Targi Międzygalaktyczne – promujemy nasze produkty

W tej części spotkania od aktywności 4 do aktywności 7 mogą uczestniczyć goście spoza klasy (przedstawiciele innych klas, lokalny przedsiębiorca, rodzice).

Załogi uczestniczą w **oficjalnym otwarciu Targów Międzygalaktycznych**

Następnie kolejno przedstawiają audio - wizualne prezentacje promocji produktu/usługi potencjalnym klientom/klientkom w obcej galaktyce. (każda załoga ma na to maksymalnie 3 minuty)

W tym czasie uczniowie z pozostałych załóg wcielają się w role potencjalnych klientów/potencjalnych klientek na obcych planetach i weryfikują przekazy promocyjne zastanawiając się:

- *Czy jako klient/klientka na obcej planecie – chciałbym/chciałabym posiadać ten produkt / skorzystać z usługi?*
- *Jakie moje potrzeby zaspokoi produkt/usługa?*

Po każdej prezentacji uczniowie z innych załóg zadają pytania dodatkowe, rozwiewają swoje wątpliwości.

Po zakończeniu wszystkich prezentacji w wyniku dyskusji uczniowie podsumowują przedstawione rozwiązania i doceniają je wzajemnie.

Aktywność 5 35'

Nasze najważniejsze osiągnięcia w zespole (jako załogi): Co przywozimy z wyprawy do odległej galaktyk?

Przedstawiciele załóg prezentują w dowolnej formie wspólny „dorobek” zespołu. Każda załoga ma na to maksymalnie 6 minut.

- *Co osiągnęliśmy wspólnie jako załoga?*
- *Jakie role ujawniły się w naszym zespole?*
- *Co szczególnego/ wyjątkowego wniósł do załogi każdy uczestnik/ każda uczestniczka wyprawy? (Co zespół zawdzięcza poszczególnym osobom?)*
- *Jesteśmy grupą czy zespołem?*

Po każdej prezentacji uczniowie z innych załóg mogą zadać pytania.

Po prezentacjach w wyniku dyskusji uczniowie podsumowują przedstawione rozwiązania i doceniają je wzajemnie.

Aktywność 6 20'

Ostatni sprawdzian efektywności zespołowej

Niebawem powrót na Ziemię i lądowanie. Jednak pojawił się problem. Komputer pokładowy sygnalizuje Alarm.

Alarm! Awaria śluzy do modułu serwisowego

Uczniowie otrzymując niespodziewanie informacje o alarmie – podejmują działania zgodne ze znaną procedurą 43 AS 42 oraz według własnych wypracowanych wcześniej sposobów.

W sali wcześniej wyznacz strefę eksperymentu umożliwiającą równoczesne działanie wszystkich 4 załóg (współzawodnictwo).

Zaznaczone miejsce startu - przyklejona na podłodze kartka z napisem MODUŁ TRANSPORTOWY. Od tego miejsca załoga ma zaznaczyć sznurkiem odległość 2 metrów. Na jej końcu sznurka kładą szarfę - będzie to ŚLUZA NR 2.

Od ŚLUZY NR 2 (szarfy) wytyczyć muszą dalszy ciąg drogi - kładą sznurek o długości 2 metrów. Na końcu tak wytyczonej drogi kładą kartkę z napisem MODUŁ SERWISOWY.

Każda osoba ewakuująca się staje na polu MODUŁ TRANSPORTOWY. Przechodzi po sznurku. Przechodzi przez szarfę. Przechodzi po sznurku - ale tym razem idzie tyłem. Ewakuację kończy na polu MODUŁ SERWISOWY.

Zadanie jest wykonane z sukcesem, kiedy cała załoga znajdzie się w module serwisowym.

Krok 1 Dźwięk alarmu

Uczniowie słuchają sygnał alarmu (bez ostrzeżenia uruchom głośny sygnał dźwiękowy, na przykład ze strony <https://www.youtube.com/watch?v=YwANQb4pH0>)

Krok 2 Komunikat o awarii np.: Komunikat Avatara

Uczniowie słuchają komunikat o awarii np.:

Czerwony alert! Awaria śluzy w wyniku zderzenia z meteorytem. Moduł serwisowy rozszczelniony. Grozi wybuchem. Oszacowałem straty: moduły ratunkowy i podtrzymywania parametrów życiowych są sprawne. Grodzia śluzy nr 4 nie domykają się. Meteoryt uszkodził mechanizm. Przewidywany przeciek i wybuch. Komputer pokładowy przewiduje eksplozję za kwadrans. Zalecam pilnie ewakuację załogi do modułu ratunkowego. Powtarzam – kwadrans do wybuchu. Konieczna ewakuacja załogi przez śluzę nr 4. Uruchomić procedurę 43 AS 42. Ogłaszam czerwony alert.

Krok 3 Ewakuacja

Uczniowie przeprowadzają procedurę ewakuacji tej samej liczby osób w każdej załodze, rozwiązując problem sposobu i tempa realizacji zadania.

Obserwuj działania załóg i w stosownym momencie (kiedy zadanie jest jeszcze w toku, jednak prawdopodobnie wszyscy zdążą je ukończyć w określonym czasie) uruchom głośno odliczanie - ostatnia minuta do wybuchu (możesz skorzystać ze sygnału

<https://www.youtube.com/watch?v=7guNNC2QEKo>)

Krok 4 Celebracja sukcesu

Po zakończonym zadaniu załogi – zgodnie z rytuałem – celebryją sukces.

Aktywność 7 15'

Nasza nieustraszona załoga

Współpracując w zespołach uczniowie prezentują podsumowania i wnioski, uzupełniając zdania i odpowiadając na pytania:

- *Nasza załoga jest jak ..., bo ...*
- *Sukces naszej załogi jest jak ..., ponieważ ...*
- *Warto/ nie warto było uczestniczyć w wyprawie, ponieważ ...*
- *Jakie rezultaty/ efekty osiągnęliśmy jako załoga?*
- *Co zyskałoby jako klasa?*

Otrzymują od Ciebie kartki FC z zapisanymi pytaniami. Uzupełniają je odpowiedziami.

Aktywność 8 15'

W poszukiwaniu własnego błękitnego oceanu - każdy z nas może znaleźć swój własny błękitny ocean

Na niebieskiej kartce A4 każdy uczeń zapisuje mazakiem swoje unikatowe umiejętności, talenty, które zostały rozpoznane sam/sama lub dowiedział się o nich od swoich kolegów i koleżanek z załogi.

Aktywność 9 20'

Jak rozkwitła mój słońceznik rozwoju? - moje indywidualne osiągnięcia - wystawa/ wizualizacja + mój błękitny ocean

Uczniowie zapoznają się z indywidualnymi osiągnięciami koleżanek i kolegów (wypisanymi na niebieskich kartkach w Aktywności 8).

Zadają sobie wzajemnie pytania

W wyniku dyskusji podsumowują prezentacje i doceniają je wzajemnie.

Usiądźcie wszyscy razem w kręgu. Kto ma w ręku przedmiot, na przykład mały model rakiety, kończy zdanie: *Jedna/ największa wartość, którą zabieram ze sobą to: ...*

Aktywność 10 10'

Podziękowanie i miękkie lądowanie ..., oby na błękitnym oceanie

Uczniowie oglądają film pt.: *Jak dostać się na Marsa* – jako metaforę pomyślnie rozwiązywanych problemów, realizowanych projektów, podejmowanych wyzwań i znajdują skojarzenia i analogie związane z przeżyciami podczas wyprawy do odległej galaktyki (Film *Jak dostać się na Marsa*, fragment maksymalnie do 6':10, _____.)

Podsumuj spotkania, na przykład tak: *Życzę Wam samych spektakularnych startów, lotów zgodnych z planem i miękkich lądowań czasem na czerwonym, a częściej na błękitnym oceanie.*

Na zakończenie załogi wykonują swoje rytualne obrzędy (okrzyk, zawołanie, taniec).

Źródła

- <https://www.youtube.com/watch?v=7guNNC2QEKo> (dostęp: czerwiec 2020)
- *Jak dostać się na Marsa*, <https://www.youtube.com/watch?v=XRCIzZHpfY> (dostęp: czerwiec 2020)

Zadania rozwojowe

ZADANIE ROZWOJOWE 1

Jakie realia czekają nas w kosmicznej podróży?

Obejrzyj film (wystarczy fragment filmu, 25 - 30 minut) na temat wypraw w kosmos. Zwróć uwagę na warunki życia w kosmosie, używany sprzęt i różnice ze znanym nam życiem na Ziemi.

Oto filmy, które możesz obejrzeć:

- *Hubble* (2010) Kanada, Reżyseria: Toni Myers, Dokument: Przez ostatnie dwie dekady kosmiczny teleskop Hubble'a dostarczał nam fascynujące obrazy wszechświata. Teraz jego przyszłość stała się niepewna. Film przedstawia ostatnią wyprawę do Hubble'a. Misją siedmiorga astronautów jest uratowanie słynnego orbitalnego obserwatorium. (Czas: 45 min.)
- *Apollo 13* (1995) USA, Reżyseria: Ron Howard, Historia oparta na faktach: Statek kosmiczny "Apollo 13" ulega awarii podczas lotu na Księżyc. Trójka astronautów musi schronić się w lądowniku, w którym zapas tlenu obliczono na dwie osoby. Od lat 12.
- *Grawitacja* (2013) – brytyjsko-amerykański film fantastycznonaukowy z 2013 roku w reżyserii Alfonso Cuaróna. W filmie występują Sandra Bullock i George Clooney. Dwoje astronautów szuka sposobu przetrwania, kiedy ich stacja zostaje prawie całkowicie zniszczona przez szczątki satelity. Od lat 12.
- *Marsjanin* (2015) – amerykański film z gatunku fantastyki naukowej w reżyserii Ridleya Scotta. Po nieudanej ekspedycji Mark zostaje sam na Marsie. Mimo znikomych zapasów oraz zerwanej łączności z dowództwem mężczyzna stara się przetrwać w trudnych warunkach. Od lat 13.

Ewentualnie możesz przeczytać powieść Andy'ego Weira *Marsjanin* (wybrany fragment, np. 50 – 60 stron)

ZADANIE ROZWOJOWE 2

Moje mocne i słabe strony

Obejrzyj jeden z filmów:

- *Mocne i Słabe Strony - Edukacja w Chmurach UŚ (2:58')*
<https://www.youtube.com/watch?v=wKdGMIivbm8>
- *Jaki jestem? Oto jest pytanie? (odcinek 5) (4:56')* https://www.youtube.com/watch?v=4gp_EQ7F_bo
- *Zainteresowania - inspiracja do działania i sposób na relaks (odcinek 6) (4:37')*
<https://www.youtube.com/watch?v=tRwvykWkp74>

ZADANIE ROZWOJOWE 3

Jak być bardziej proaktywnym i przedsiębiorczym?

Uczniowie i uczennice w każdą niedzielę w parku sprzedają ciasta, które pieką wcześniej w domu. Zastanów się, co mogą zrobić, żeby ich biznes przynosił jeszcze większe dochody, niż teraz.

Odpowiedz na pytania:

- *Czego mogę robić więcej, aby mieć większe dochody ze sprzedaży ciast?*
- *Czego mogę robić mniej, aby mieć większe dochody ze sprzedaży ciast?*
- *Co mogę zacząć robić, aby mieć większe dochody ze sprzedaży ciast?*
- *Co mogę przestać robić, aby mieć większe dochody ze sprzedaży ciast?*
- *Co mogę robić inaczej, aby mieć większe dochody ze sprzedaży ciast?*

ZADANIE ROZWOJOWE 4

Autoanaliza moich postaw i zachowań w zespole

W ciągu kilku dni zaobserwuj i przeanalizuj swoje postawy, odczucia i zachowania podczas pracy w zespole (w szkole na lekcjach, na zajęcia pozalekcyjnych, podczas spotkań z przyjaciółmi i z rodziną).

Odpowiedz na pytania:

- *Jak się czuję współdziałając w zespole?*
- *Co pomaga mi w czasie działania w zespole?*
- *Czego nie lubię podczas pracy w zespole? Co mi przeszkadza?*

ZADANIE ROZWOJOWE 5

List Gończy

Firma z branży high-tech pilnie poszukiwana

Współpracując w załodze wcielcie się w role detektywów z wywiadowni gospodarczej. Korzystając z sieci Internet znajdźcie 2-3 firmy działające w przemyśle wysokich technologii, w tym przynajmniej jedną produkcyjną i jedną usługową, w tym przynajmniej jedną polską. Poszukajcie jak najwięcej informacji o tych firmach, ich produktach i usługach. Ta wiedza będzie nam przydatna w realizacji zadań na kolejnym spotkaniu.

Warunek: każdy z detektywów może przeznaczyć na poszukiwania w sieci nie więcej niż 30 minut. Działania trzeba podzielić i efektywnie rozplanować pomiędzy członków załogi. Pilnujcie czasu realizacji zadania.

Podpowiedź – inspiracja:

Swoje poszukiwania możecie poprzedzić zapoznaniem się z materiałem wprowadzającym do zadania. Załogi 1 i 2 skorzystają z Zestawu 1, a załogi 3 i 4 z Zestawu 2. Każdy z Was wybierze 2 linki do filmików, które obejrzy przed rozpoczęciem indywidualnych poszukiwań w necie.

Zestaw 1

- Next Generation Hospital - Nowoczesne technologie w medycynie 1:36 '
https://www.youtube.com/watch?v=WN_6P8gCS0I
- NOWE TECHNOLOGIE 24 10:36 '<https://www.youtube.com/watch?v=xOiGzOQa8Nw>
- Łatwy i TANI Smart Home - Oto Legrand Celiane 6:20
<https://www.youtube.com/watch?v=sc7AvgBp1vc>
- 10 technologii inspirowanych grammi [TOPOWA DYCHA] 5:42':
<https://www.cda.pl/video/816007a6/vfilm>
- Niesamowite maszyny i technika na zupełnie nowym poziomie 10:50':
<https://www.youtube.com/watch?v=RJaSYfnqHh4>
- laser hi-tech 2:57 '<https://www.youtube.com/watch?v=SuigFexgFTc>
- Robotyzacja a Przemysł 4.0 | WObit Przemysław Degórski 5:15 '
https://www.youtube.com/watch?v=xIOA0_HkMUw

Zestaw 2

- NOWE TECHNOLOGIE 15 11:00 <https://www.youtube.com/watch?v=UzIRclnuqh0>
- Robotyzacja a Przemysł 4.0 | WObit Przemysław Degórski 5:15 '
https://www.youtube.com/watch?v=xIOAO_HkMUw
- Niesamowite maszyny i technika na zupełnie nowym poziomie 10:50':
<https://www.youtube.com/watch?v=RJaSYfnqHh4>
- INTELIGENTNY DOM DLA KAŻDEGO | Jak zacząć ze smart home? Jakie daje możliwości? 10:21
https://www.youtube.com/watch?v=ADOexRLw_50
- Next Generation Hospital - Nowoczesne technologie w medycynie 1:36 '
https://www.youtube.com/watch?v=WN_6P8gCS0l
- 10 technologii inspirowanych grami [TOPOWA DYCHA] 5:42':
<https://www.cda.pl/video/816007a6/vfilm>
- Najbardziej zaawansowana technologia w Chinach. Nigdy wcześniej nie widziałeś czegoś takiego. 11:01 '
<https://www.youtube.com/watch?v=-jhFfgoHFmg>

ZADANIE ROZWOJOWE 6

Dla jakiej firmy pracujemy?

Odpowiedzcie jako załoga na trzy ostatnie pytania z wywiadu gospodarczego (Karta pracy 15, Dla jakiej firmy pracujemy?)

- *Kto jest konkurentem? (jakie firmy robią to samo? działają na tym samym rynku, w tej samej branży, dla podobnego klienta?)*
- *Jak konkurencja promuje swój produkt / swoją usługę?*
- *Który produkt / którą usługę nasza firma chce wypromować w kosmosie / w obcej galaktyce?*

Przygotujcie publiczną prezentację firmy, dla której pracujecie. Prezentacja powinna zawierać odpowiedzi na 12 pytań w dowolnej formie audio - wizualnej (Karta pracy 15, Dla jakiej firmy pracujemy?)

Tym razem czas prezentacji to maksymalnie 5 minut. Będzie to wasz „czas antenowy”. Warto wybrać spośród siebie osobę/osoby Prezenterów/Prezenterki oraz osobę, która dopilnuje czasu emisji – Czasowstrzymywacz/Czasowstrzymywaczki).

Do której galaktyki polecicie? Znajdźcie nazwy 3–4 galaktyk we wszechświecie. W tym celu wystarczy obejrzeć dowolnie wybrany fragment maksymalnie 15-20 minut filmu pt.: *Kosmos – odległe galaktyki* i zapisać nazwy pojawiających się galaktyk. źródło: <https://www.cda.pl/video/1875902db>

Możecie skorzystać również z innych źródeł inspiracji.

ZADANIE ROZWOJOWE 7

Co to jest marketing?

Zapoznaj się z materiałem filmowym na temat marketingu i promocji.
Jest to niezbędne do rozwiązywania problemów na kolejnych spotkaniach.

Wybierz Zestaw 1 lub Zestaw 2.

Zestaw 1

- *Co to jest marketing? Marketing - zaspokojenie potrzeb kurs szkolenie (5:03')*
<https://www.youtube.com/watch?v=ZtmNewdY3lo>
- *Jak się promować? - Akademia Biznesu #7 [Webshake TV] (9:41')*
<https://www.youtube.com/watch?v=ppTNYPOqdYM>

Zestaw 2

- *PPE: MARKETING (6:46')* <https://www.youtube.com/watch?v=IGmYvkS2z38>
- *Dlaczego tradycyjny marketing musi umrzeć? Growth Hacking Marketing wyjaśniony w 6 minut (6"30')*
<https://www.youtube.com/watch?v=8gy0HPkjsVc>

ZADANIE ROZWOJOWE 8

Strategia Błękitnego Oceanu

Współdziałając w zespołach przemyślcie i przedyskutujcie następujące problemy:

1. Jakiego produktu/usługi oczekuje/potrzebuje nasz rynek docelowy / potencjalny klient w obcej galaktyce?
2. Czy nasza firma jest w stanie dostarczyć taki produkt/usługę?
3. Jak możemy odpowiedzieć na pytania od 6 do 8 z Karty pracy 21, Jak wypromować nasz produkt/usługę w obcej galaktyce?

Przed nami Targi Międzygalaktyczne, warto wrócić do pytania: *Jak planujemy zakomunikować potencjalnym klientom nasz produkt/usługę?*

Obejrzyj film edukacyjny: *Czym jest Strategia Błękitnego Oceanu i jak z niej skorzystać?*
7:23 ' <https://www.youtube.com/watch?v=8k3yZp0HQvw>

ZADANIE ROZWOJOWE 9

Przygotowania do Targów Międzygalaktycznych

Rozdzielcie zadania pomiędzy członków załogi i przygotujcie na Targi Międzygalaktyczne „stoisko targowe załogi” (w dowolnie wybranej przez Was formie) prezentujące zbiór/dorobek zespołowy i indywidualny z kluczowych momentów wyprawy do odległej galaktyki w tym, m.in.:

- Wizualną (audio – wizualną) prezentację promocji Waszego produktu/usługi potencjalnym klientom/klientkom w obcej galaktyce? (maksymalnie 3 minuty)
- Wasze najważniejsze osiągnięcia zespołowe (jako załogi) z wyprawy do odległej galaktyki – Prezentacja wizualna z komentarzem (maksymalnie 6 minut)
- Co osiągnęliście wspólnie jako załoga?
- Jakie role ujawniły się w Waszym zespole?
- Co szczególnego wniósł do załogi każdy uczestnik / każda uczestniczka wyprawy? (Co zespół zawdzięcza poszczególnym osobom?)
- Jesteście grupą czy zespołem?
- Jak rozkwitł słońceznik rozwoju każdego/każdej z Was? Jakie są Wasze indywidualne osiągnięcia – wystawa/wizualizacja

Czas na konsultacje

Skonsultujcie z nauczycielem/nauczycielką (w tajemnicy przed konkurencją) swoje pomysły na rozwiązanie problemu 4., czyli: *Przed nami Targi Międzygalaktyczne, warto wrócić do pytania: Jak planujemy zakomunikować potencjalnym klientom nasz produkt/ usługę?*

Karty pracy

KARTA PRACY 1

Mój prototyp statku powietrznego

Pytanie problemowe:

Od czego zależy długość lotu mojego modelu?

Jakie warunki wpływają na długość lotu?

Jesteś pracownikiem naukowo-badawczym w Lotniczym Instytucie Badawczo – Rozwojowym, który mieści się w polskiej Dolinie Krzemowej czyli Głównym Parku Naukowo-Technologicznym.

Otrzymałeś właśnie zaproszenie z NASA do udziału w konkursie na prototyp statku powietrznego dalekiego zasięgu. Wiesz, że do konkursu przystępują najtęższe umysły technologiczne świata. Swoje prace nad rozwiązaniem musisz utrzymać w tajemnicy, bo konkurencja nie śpi. Czasu jest mało, a stawka wysoka.

Natychmiast przystępujesz do projektowania.

Pamiętaj o warunkach postawionych przez NASA:

1. Oszczędność materiału: 1 kartka papieru format A4
2. Model długich lotów: powinien polecieć najdalej
3. Krótki termin wykonania zlecenia: 10 minut

Pamiętaj, aby zakodować nazwę na swoim modelu

Przeprawa przez ruchome piaski

Celem Waszej załogi jest dotrzeć w komplecie pieszo do starej chińskiej stacji doświadczalnej znajdującej się w odległości 150 mil na północ. Prawdopodobnie znajdziecie tam tratwę ratunkową i sprzęt potrzebny do przeżycia na niegościnniej planecie. Jednak najpierw trzeba zorganizować przeprawę całej załogi na drugą stronę pustyni ruchomych piasków.

Penetrując szczątki waszego statku odkrywacie, że pozostało wam do dyspozycji po 1 rakiecie piaskowej dla każdego członka załogi i 1 rakietka dodatkowa. W normalnych warunkach potrzeba przynajmniej po 2-3 rakietki dla każdego uczestnika wyprawy. Jednak nadzieja wstępuje w wasze serca i planujecie przeprawę przez zapadający się teren z postanowieniem, że nikt tu nie zginie.

Zasady:

- ✓ Każdy może stąpać wyłącznie po kartkach papieru, czyli rakietach piaskowych.
- ✓ Uczestnik/uczestniczka, który/która postawi nogę na podłodze poza kartką - zostaje „wciągnięty przez ruchome piaski” i wypada z gry.
- ✓ Również jego/jej rakietka piaskowa (kartka A4) zapada się wraz z nim.
- ✓ Także rakietka (kartka papieru), która choć przez moment nie ma kontaktu z człowiekiem zostaje „wciągnięta przez ruchome piaski”.
- ✓ Waszym zadaniem jest opracować bezpieczny sposób przeprowadzenia się całej załogi przez ruchome piaski.

KARTA PRACY 3

Doceniamy / oceniamy współDZIAŁANIE załogi

Przeprawa przez ruchome piaski na obcej planecie

Zadanie 1

Odpowiedz indywidualnie

Zaznacz na skali od 0 do 10 (gdzie 0 oznacza bardzo źle, a 10 oznacza bardzo dobrze)

1. Efektywność całej załogi w trakcie wykonywania zadania, to znaczy w jakim stopniu jesteś zadowolona/zadowolony z osiągniętych rezultatów.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Atmosferę i poziom energii w zespole, to znaczy w jakim stopniu jesteś zadowolona/zadowolony ze współdziałania z innymi.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. W trakcie realizacji zadania pomogło mi ...

4. W trakcie realizacji zadania przeszkadzało mi ...

5. Jak się czułem/czułam we współdziałaniu?

Zadanie 2

Odpowiedzcie w zespole

- ✓ Jak można usprawnić współdziałanie zespołu w realizacji zadania?
- ✓ Czy, jeżeli tak to jakie, pojawiły się sytuacje konfliktogenne?

Zadanie 3

Wypracujcie wspólnie w klasie

- ✓ Uogólnienia i wnioski: O czym powinniśmy pamiętać, aby poprawić współdziałanie grupy?

Moje skojarzenia

Zadanie 1

Napisz, z czym kojarzy Ci się dane wyrażenie i dlaczego kojarzy Ci się właśnie z tym. Na przykład:

Współdziałanie w zespole kojarzy mi się z meczem piłkarskim, ponieważ cała drużyna gra do jednej bramki / ponieważ każdy zawodnik ma określoną rolę i pozycję / ponieważ obowiązują przepisy i bez trenera i kapitana panowałby chaos.

Osiągnięcie celu kojarzy mi się z wyprawą w Himalaje, ponieważ żeby nie zabłądzić, trzeba cały czas widzieć szczyt / ponieważ pomimo wysiłku i niebezpiecznej drogi – daje na końcu ogromną satysfakcję / ponieważ wymaga wielu przygotowań i planowego działania.

Wybierz z listy kilka wyrażeń:

twórcza zabawa

rozwiązanie problemu

pasjonujące zajęcie

zmotywowany uczeń

sukces współdziałania

gra symulacyjna

inspirujący nauczyciel

kreatywny rysunek

ciekawny eksperyment

innowacyjny pomysł

Możesz skorzystać z tabeli

Lp.	wyrażenie	moje skojarzenia	moje uzasadnienie

Moje motywy i cele

Zadanie 1

Odpowiedz na pytania

1. Czy warto uczestniczyć w wyprawie do odległej galaktyki?

Co zyskam, jeśli polecę?

Co stracę, jeśli nie polecę?

2. Jaki może być mój cel? Po co mam to robić?

KARTA PRACY 6

Doceniamy / oceniamy współDZIAŁANIE załogi

Symulacja wejścia statku kosmicznego na orbitę okołozemską

Zadanie 1

Odpowiedz indywidualnie

Zaznacz na skali od 0 do 10 (gdzie 0 oznacza bardzo źle, a 10 oznacza bardzo dobrze)

1. Efektywność całej załogi w trakcie wykonywania zadania, to znaczy w jakim stopniu jesteś zadowolona/zadowolony z osiągniętych rezultatów.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2. Atmosferę i poziom energii w zespole, to znaczy w jakim stopniu jesteś zadowolona/zadowolony ze współdziałania z innymi.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. W trakcie realizacji zadania pomogło mi ...

4. W trakcie realizacji zadania przeszkadzało mi ...

5. Jak się czułem/czułam we współdziałaniu?

Zadanie 2

Odpowiedzcie w zespole

- ✓ Jak można usprawnić współdziałanie zespołu w realizacji zadania?

- ✓ Czy, jeżeli tak to jakie, pojawiły się konflikty?

Precyzyjne dokowanie statku do międzyplanetarnej stacji zaopatrzenia

Zadanie

Zanim zostaniecie powołani do służby i staniecie się członkami załóg statków kosmicznych – czeka Was szereg testów. Jednym z nich jest przeprowadzenie udanej symulacji połączenia (dokowania) waszego statku z międzyplanetarną stacją zaopatrzenia w celu uzupełnienia paliwa i zapasów.

Dokowanie – w astronautyce to połączenie się w przestrzeni kosmicznej dwóch załogowych lub bezzałogowych statków kosmicznych. Pierwsze dokowanie przeprowadził załogowy statek kosmiczny Gemini 8 z bezzałogową raketą Agena D na niskiej orbicie okołoziemskiej.

Trzy osoby z Waszej załogi wykonają precyzyjny manewr połączenia modułu dokującego Waszego statku ze stacją zaopatrzenia. Wyłóżcie spośród zespołu 3 osoby: nawigatora pokładowego, asystenta komunikacji i operatora manewru dokowania. Reszta zespołu będzie pełnić role kibiców i obserwatorów.

Operator manewru dokowania (rzucający) – siada na krześle, za jego plecami kapitan manewru ustawia stację dokującą (kosz lub kartkę). Zadaniem operatora jest trafić modułem dokującym (woreczkiem lub zwitkiem papieru) do stacji dokującej (kosz lub kartka). Operator nie widzi celu, a jedynie otrzymuje komunikaty od kapitana, które trafiają do niego szeptem za pośrednictwem asystenta.

Nawigator pokładowy podaje szeptem do asystenta precyzyjne komunikaty – instrukcje: jak trafić do celu.

Asystent komunikacji przekazuje informacje od nawigatora do operatora.

Gra opiera się na precyzyjnym podawaniu poleceń. Ważna dla osiągnięcia sukcesu jest skuteczna komunikacja pomiędzy partnerami.

Czas na przygotowanie 5'

Po przeprowadzeniu kilku prób w grupach nastąpią trzy rundy rzutów (uczniowie powinni zamieniać się rolami).

Wygrywa załoga, która wykona najbardziej precyzyjnie manewr dokowania.

Powodzenia!

KARTA PRACY 8

Mój słońceznik rozwoju

Korzystając z metafory słońceznika przedstaw swoje mocne strony i obszary rozwojowe, które wniesiesz do zespołu podczas wyprawy do odległej galaktyki. Przygotuj rysunek, plakat z opisami.

Przykłady i podpowiedzi:

- ▶ Na płatkach kwiatu słońceznika zaznacz swoje **mocne strony: cechy, postawy i zachowania**, które stanowią Twój potencjał i wniesiesz je, jako kapitał, szczególną wartość osobistą do współDZIAŁANIA.
- ▶ Na liściach i łodygach zaznacz te **cechy, postawy i zachowania, których jeszcze nie posiadasz**, a które planujesz rozwijać, bo są przydatne we współDZIAŁANIU.
- ▶ **W korzeniach i glebie** zaznacz swoje najważniejsze **wartości**.
- ▶ Niech **słońce i deszcz** wspierają Twój rozwój (zapisz tu to, **co pomaga Ci stawać się lepszym i bardziej świadomym siebie**).
- ▶ Wszystko, co **przeszkadza Ci w rozwoju** zaznacz jako **wichry i nawałnice**.

Podpisany plakat stanie się Twoją wizytówką i będziemy do niego wracać w kolejnych aktywnościach.

KARTA PRACY 9

Instrukcja dla obserwatora ZIN w Atlancie – gra symulacyjna

Jesteś Obserwatorem (nie uczestniczysz w rozwiązaniu problemu).

Twoim zadaniem jest obserwowanie waszego zespołu i przygotowanie do podsumowania.

Odpowiedz na kilka pytań (nie udostępniaj ich treści pozostałym uczestnikom i uczestniczkom).

Twoje pytania

1. Jak dużo czasu zajęło wybranie sposobu pracy?
2. Czy znalazł się jakiś wyraźny przywódca/lider zespołu?
3. Jaką wybrali metodę pracy?
4. Czy zespół pracował razem?
5. Czy zespół podzielił się wszystkimi informacjami?
6. Jak były przekazywane informacje? Czy wywiązała się jakaś dyskusja?
7. Jakie panowały nastroje i emocje w zespole? Czy pojawił się konflikt?
8. Czy ktoś się czuł niezadowolony, zmęczony, smutny? Dlaczego?

Powodzenia!

Instrukcja dla obserwatora ZIN w Atlancie – gra symulacyjna

Wasz zespół to załoga statku kosmicznego, która ląduje na nieznanym planecie w antycznym mieście Atlanta, gdzie żyje mała społeczność lokalna. Znajduje się tam masywny, prostokątny obelisk, zwany Zin. Ten pomnik został zbudowany na cześć bogini Tiny. Budowa zajęła mniej niż dwa tygodnie. Dzień tygodnia, w którym zakończono budowę obelisku miejscowi obchodzą jako święto bogini Tiny – i tego dnia będziecie mogli polecieć w dalszą podróż. Waszym zadaniem jest obliczyć, w którym dniu tygodnia prace nad budową obelisku zostały zakończone, oraz narysować, jak waszym zdaniem ten pomnik wygląda.

Wszystkie informacje, których potrzebujecie do rozwiązania problemu są zawarte na tych wąskich karteczkach, które losowaliście. Każdy z was ma kilka karteczek, których nie może pokazywać innym uczestnikom i uczestniczkom. Możecie natomiast dzielić się informacjami ustnie z innymi osobami w zespole. Nie wybieracie formalnego lidera/liderkę. Staracie się jak najszybciej w tajemnicy przed innymi zespołami podać rozwiązanie problemu szeptem nauczycielowi. Od tego zależy Wasza dalsza podróż.

Liczy się czas i poprawność wykonania zadania.

Powinno wystarczyć wam 20 minut.

Powodzenia!

KARTA PRACY 11

ZIN w Atlancie – informacje

To jest zestaw dla jednego zespołu (42 karteczki/informacje).

Należy przygotować tyle kompletów, ile będzie zespołów.

Każdy uczestnik w zespole wylosuje 8-10 karteczek.

Głównym miernikiem czasu w Atlancie jest dzień.	Pomnik Zin zbudowany jest z kamiennych bloków.
Długość pomnika Zin wynosi 50 metrów.	Pierwszy dzień tygodnia w Atlancie nazywa się Dniem Wody (Aquaday).
Trzeci dzień tygodnia w Atlancie to Dzień Rekina. (Sharkday)	Piąty dzień tygodnia w Atlancie to Dzień Chandry (Daydoldrum).
Dzień roboczy ma 9 kawałków (slabs).	Co to jest pomnik Zin?
Jeden z członków grupy ma obowiązki religijne i nie układa bloków.	W każdym momencie pracy przy pomniku znajduje się jedna grupa po 9 osób.
Po Dniu Syreny (Mermaidday) następuje Dzień Chandry (Daydoldrum).	W każdej grupie jest 7 mężczyzn.
Dzień w Atlancie podzielony jest na kawałki (slabs) i ponki	Pomnik Zin jest zbudowany z zielonych bloków.
W każdej grupie są dwie kobiety.	Szerokość pomnika Zin wynosi 10 metrów.
Tylko jedna grupa pracuje przy budowie pomnika Zin.	Na której stronie stoi pomnik Zin?
Nikt nie pracuje w Dzień Chandry (Daydoldrum).	Cubitt to sześcian, który z każdej strony mierzy 1 Megalithic metr.

Czy pracuje się w niedzielę (Sunday)?	Kobiety robią zakupy zazwyczaj w Dzień Syreny (Mermaidday).
Wysokość Zin wynosi 100 metrów.	Każdy blok ma 1 metr sześcienny.
Co to jest Cubbit?	Drugi dzień tygodnia w Atlancie nazywany jest Dzień Wodnika (Neptiminus).
Dzień czwarty w tygodniu w Atlancie to Dzień Syreny (Mermaidday).	W Atlancie mężczyźni nie gotują.
Każdy robotnik może ułożyć 150 bloków na godzinę.	W Atlancie tydzień liczy 5 dni.
Mężczyźni są odbierani jako lepsi kierownicy niż kobiety.	Każdy robotnik podczas dnia pracy ma chwilę przerwy, która wynosi 16 ponków.
Kobiety są odpowiedzialne za opiekę nad dziećmi.	Kobiety nie potrafią razem pracować bez kłótni.
W jednym kawałku (slab) mieści się 8 ponków.	Atlanta zabezpiecza równe szanse dla kobiet i mężczyzn.
Praca rozpoczyna się pierwszego dnia tygodnia w Atlancie.	Zapłata dla mężczyzn wynosi 1000 monet.
W jednym Megalithic metrze mieszczą się 3,5 metry bieżące.	Mężczyźni rozmawiają o kobietach i polityce podczas przerwy.
Zapłata dla kobiet wynosi 5 monet.	Dzień Rekina (Sharkday) następuje po Dniu Wodnika (Neptiminus).

KARTA PRACY 12

Rozbitkowie na Księżycu

Wasz statek kosmiczny wylądował awaryjnie na ciemnej stronie Księżycu. Mielście się spotkać ze statkiem macierzystym o 200 mil (321,86 km) dalej po jasnej stronie Księżycu, jednak lądowanie awaryjne zniszczyło Wasz statek i cały sprzęt pokładowy, z wyjątkiem 15 wymienionych poniżej przedmiotów.

Przeżycie Waszej załogi zależy od tego, czy dotrzecie do statku macierzystego, trzeba wybrać najważniejsze przedmioty, które możecie zabrać w tę 200-milową pieszą podróż.

Waszym zadaniem jest uszeregować 15 przedmiotów w zależności od tego, na ile są one ważne, aby przeżyć. Numer jeden przyporządkujcie najważniejszemu przedmiotowi, numer dwa drugiemu - co do ważności i tak dalej, aż do numeru 15, czyli przedmiotu najmniej ważnego (nie ma przedmiotów równoważnych).

Lp.	Przedmiot	JA	JA + TY	Mały ZESPÓŁ	Duży ZESPÓŁ	NASA
1	pudełko zapalek					
2	jedzenie w puszcze					
3	nylonowa lina długości dwudziestu metrów					
4	jedwabna tkanina spadochronowa					
5	przenośne urządzenie grzewcze na baterie słoneczne					
6	dwa pistolety kaliber 45 mm					

Lp.	Przedmiot	JA	JA + TY	Mały ZESPÓŁ	Duży ZESPÓŁ	NASA
7	karton mleka w proszku					
8	dwa pojemniki z tlenem					
9	mapa nieba (konstelacji księżycy)					
10	samonadmuchująca się tratwa ratunkowa					
11	piec galonów wody					
12	race sygnałowe					
13	apteczka pierwszej pomocy z igłami do robienia zastrzyków					
14	nadajnik-odbiornik FM na baterie słoneczne					
15	kompas magnetyczny					

KARTA PRACY 13

Rozbitkowie na Księżycu - kolejność NASA

Wasz statek kosmiczny wylądował awaryjnie na ciemnej stronie Księżycy. Mielście się spotkać ze statkiem macierzystym o 200 mil (321,86 km) dalej po jasnej stronie Księżycy, jednak lądowanie awaryjne zniszczyło Wasz statek i cały sprzęt pokładowy, z wyjątkiem 15 wymienionych poniżej przedmiotów.

Przeżycie Waszej załogi zależy od tego, czy dotrzecie do statku macierzystego, trzeba wybrać najważniejsze przedmioty, które możecie zabrać w tę 200-milową pieszą podróż.

Waszym zadaniem jest uszeregować 15 przedmiotów w zależności od tego, na ile są one ważne, aby przeżyć. Numer jeden przyporządkujcie najważniejszemu przedmiotowi, numer dwa drugiemu - co do ważności i tak dalej, aż do numeru 15, czyli przedmiotu najmniej ważnego (nie ma przedmiotów równoważnych).

Lp.	Przedmiot	JA	JA + TY	Mały ZESPÓŁ	Duży ZESPÓŁ	NASA
1	pudełko zapalek					15
2	jedzenie w puszcze					4
3	nylonowa lina długości dwudziestu metrów					10
4	jedwabna tkanina spadochronowa					8
5	przenośne urządzenie grzewcze na baterie słoneczne					13
6	dwa pistolety kaliber 45 mm					11

Lp.	Przedmiot	JA	JA + TY	Mały ZESPÓŁ	Duży ZESPÓŁ	NASA
7	karton mleka w proszku					7
8	dwa pojemniki z tlenem					1
9	mapa nieba (konstelacji księżycy)					3
10	samonadmuchująca się tratwa ratunkowa					9
11	piec galonów wody					2
12	race sygnałowe					12
13	apteczka pierwszej pomocy z igłami do robienia zastrzyków					6
14	nadajnik-odbiornik FM na baterie słoneczne					5
15	kompas magnetyczny					14

Dla jakiej firmy pracujemy?

Współdziałając w zespole stwórzcie wizerunek firmy, która wysła Was na wyprawę do odległej galaktyki. W tym celu korzystając z sieci Internet oraz własnej wiedzy i inwencji twórczej – przygotujcie na karcie FC opis firmy według instrukcji.

Spośród siebie wybierzcie 2 osoby „skoczków”, którzy stworzą zapisy na FC.

Mocne strony skoczków to: wysokie poczucie estetyki, zdolności manualne (w tym wyraźne pisanie) oraz rozwinięte umiejętności komunikacyjne.

Zaznaczcie rodzaj firmy.

UWAGA:

Załogi 1 i 3 zaznaczają:

Rodzaj: Firma Produkcyjna, zasięg globalny,

Branża: Przemysł wysokich technologii (high-tech)

Załogi 2 i 4 zaznaczają:

Rodzaj: Firma Usługowa, zasięg globalny,

Branża: Usługi wysokich technologii (high-tech)

Zaplanujcie zapisy na karcie FC.

Zapiszcie podstawowe informacje (Nazwa naszej załogi; Kapitan; Rodzaj Firmy; Branża; Nazwa Firmy) oraz odpowiedzi na poniższe pytania na FC.

Czas pracy: 20 minut

Czym firma zajmuje się?

Dla kogo są produkty/usługi firmy?

Kto jest klientem firmy? (wiek, płeć, zamożność, zainteresowania, zachowania, potrzeby)

Jakie technologie wykorzystuje ta firma?

Charakterystyka produktów/ lub usług. Jak konkretnie wyglądają produkty/usługi firmy? (opiszcie 2-3 przykłady) Co dokładnie otrzymuje klient/klientka?

Kanały komunikacji z rynkiem/klientem. Jak firma promuje swoje produkty/usługi? Skąd klient/klientka czerpie wiedzę o produktach/usługach? (podajcie 2-3 kanały)

Kanały dystrybucji. Jak firma sprzedaje produkty/usługi? Gdzie i w jaki sposób klient/klientka może otrzymać produkty/usługi firmy?

Kto jest konkurentem? (jakie firmy robią to samo? działają na tym samym rynku, w tej samej branży, dla podobnego klienta?)

Jak konkurencja promuje swój produkt/swoją usługę?

Który produkt/którą usługę nasza firma chce wypromować w kosmosie / w obcej galaktyce?

Informacja zwrotna o współdziałaniu w załodze

Wspólnie w załodze omówcie współdziałanie przy realizacji dzisiejszych zadań.

Odpowiedzcie na 5 pytań. Czas na pracę w zespole 10 minut.

1. Czego możemy robić więcej, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?
2. Czego możemy robić mniej, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?
3. Co możemy zacząć robić, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?
4. Czego możemy przestać robić, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?
5. Co możemy robić inaczej, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?

Uwaga! W wypowiedziach unikajcie oceniania, skoncentrujcie się na wyrażaniu własnych opinii i pomysłów – jak poprawić współdziałanie.

Przykłady:

- ▶ Moim zdaniem powinniśmy ...
- ▶ Uważam, że możemy ...
- ▶ W mojej opinii moglibyśmy ...
- ▶ Sądzę, że można ...
- ▶ Na zakończenie proszę sformułować wnioski:
- ▶ Co jest najmocniejszą stroną naszego zespołu?
- ▶ Co jeszcze powinniśmy dopracować w naszym zespole?

Wyprawa do odległej galaktyki

Przeczytajcie zapis w pamiętniku jednego z członków Waszej załogi.

Jestem niezależnym konsultantem. Firmy z którymi współpracuję bardzo dobrze oceniają moją pracę. Działam na własny rachunek (jako freelancer). Wcześniej pracowałam w Business Consulting Center. Po trzech latach zdecydowałam się założyć własną firmę. Mam małe biuro w polskiej Dolinie Krzemowej czyli Głównym Parku Naukowo - Technologicznym. To dobry adres i prestiż. Blisko znajdują się laboratoria naukowo-badawcze, do których czasem zaglądam. Często pracuję on-line dla klientów na całym świecie. Z moich usług korzystają zarówno światowe korporacje, jak i startupy.

Ostatnio z powodzeniem współpracuję z innowacyjną firmą o zasięgu globalnym, która zajmuje się

W związku z dużą konkurencją na Błękitnej Planecie, gdzie firma mojego zleceniodawcy wykorzystała już wszystkie możliwości sprzedażowe – jej Zarząd powołał mnie do zespołu poszukującego nowych rynków zbytu na odległej galaktyce

Nie mogę uwierzyć, że lecę w kosmos!

Właśnie wracam z ostatniej odprawy naszej elitarniej załogi, która dziś startuje w nieznaną, w poszukiwaniu nowych rynków i klientów. Nasza załoga nazywa się

Kapitan wygląda na spoko gościa, nazywa się

Mówią, że nasza misja jest proinnowacyjna, chyba dlatego, że skompletowali załogę z bandy niezłych oryginałów. I może jeszcze dlatego, że

Podróż potrwa długo, nawet kilka lat. Jednak nie pękam, to dla mnie ogromna szansa w zawodowej karierze no i great fun and interesting adventure.

Jeśli dobrze rozumiem nasze zadania, to mamy:

- ▶ dolecieć do galaktyki
- ▶ zlokalizować planetę zamieszkałą przez istoty rozumne (cokolwiek to znaczy);
- ▶ zbadać tamtejszy rynek i preferencje potencjalnych klientów;
- ▶ wypracować i zaproponować najlepszą formę promocji produktu;
- ▶ wystąpić na Targach Międzygalaktycznych z promocją produktu;
- ▶ powrócić szczęśliwie na Ziemię z bagażem nowych doświadczeń, niezapomnianych przeżyć i wspaniałych wspomnień.

W tej przygodzie nic nie jest oczywiste, ani jednoznaczne. Wiem jedno: każdy z nas - członków załogi ma realny wpływ na przebieg i rezultaty tej proinnowacyjnej misji kosmicznej. Czy osiągniemy cel? Czas pokaże.

Wykonajcie następujące polecenia:

- ▶ Uzupełnijcie tekst.
- ▶ Zaplanujcie promocję Waszego produktu. Jak chcecie wypromować Obcym produkt, aby wzbudzić w nich pragnienie posiadania i korzystania z tego produktu. Pamiętajcie, że nikt nie lubi, kiedy mu się sprzedaje, ale każdy lubi kupować (posiadać).

Czas na wykonanie zadania: 15 minut

Uwaga! Rozdzielcie pracę pomiędzy członków załogi według indywidualnych preferencji, priorytetów, zainteresowań, potrzeb, możliwości itd.

Instrukcja procedura 43 AS 42

Procedura ewakuacji załogi przez służę nr 2 do modułu serwisowego

1. W momencie zderzenia z meteorytem w module transportowym znajdują się wszyscy członkowie załogi.
2. Procedura ewakuacji polega na przedostaniu się wszystkich do modułu serwisowego przez służę nr 2.
3. Jednocześnie przez uszkodzoną służę może przedostać się wyłącznie 1 osoba.
4. Ważny jest sposób ewakuacji załogi gwarantujący jak najkrótszy czas operacji.
5. Zaznaczcie miejsce startu - przyklejcie na podłodze kartkę z napisem MODUŁ TRANSPORTOWY. Odmierzcie dokładnie 2 metry sznurka. Ułóżcie z niego drogę. Na jej końcu połóżcie szarfę - będzie to służa nr 2.
6. Od służy nr 2 (szarfy) wytyczcie dalszy ciąg drogi - połóżcie sznurek o długości 2 metrów. Na końcu tak wytyczonej drogi połóżcie kartkę z napisem MODUŁ SERWISOWY.
7. Każda osoba ewakuująca się staje na polu „MODUŁ TRANSPORTOWY“. Przechodzi po sznurku. Przechodzi przez szarfę. Przechodzi po sznurku - ale tym razem idzie tyłem. Ewakuację kończy na polu „MODUŁ SERWISOWY“.
8. Zadanie jest wykonane z sukcesem, kiedy cała załoga znajdzie się w module serwisowym.

Na wykonanie całego zadania macie 6 minut.

KARTA PRACY 18

Co MY możemy zrobić, aby poprawić efektywność naszej załogi?

Wspólnie, w załodze omówcie współdziałanie przy realizacji dzisiejszych zadań. Odpowiedzcie na 5 pytań.

1. Czego możemy robić więcej, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?
2. Czego możemy robić mniej, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?
3. Co możemy zacząć robić, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?
4. Co możemy przestać robić, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?
5. Co możemy robić inaczej, aby lepiej współpracować w załodze przy wykonywaniu zadań?

Uwaga!

W wypowiedziach unikajcie oceniania, a skoncentrujcie się na wyrażaniu własnych opinii i pomysłów – jak poprawić współdziałanie.

Przykłady:

- ▶ Moim zdaniem powinniśmy ...
- ▶ Uważam, że możemy ...
- ▶ W mojej opinii moglibyśmy ...
- ▶ Sądzę, że można ...
- ▶ Na zakończenie proszę sformułować wnioski:
- ▶ Co jest najmocniejszą stroną naszego zespołu?
- ▶ Co jeszcze powinniśmy dopracować w naszym zespole?

Czas na pracę w zespole: 10 minut.

Co to jest „promocja“?

Co to jest „promocja“? Zakreśl prawidłową odpowiedź - możesz zaznaczyć kilka sformułowań. Znajdź przykład na poparcie swojego zdania.

- a. okazja, np. obniżka, rabat;
- b. zdanie do następnej klasy;
- c. działania zmierzające do zwiększenia popularności produktu lub przedsięwzięcia;
- d. przyznanie stopnia oficerskiego;
- e. sposób porozumiewania się firmy z klientem;
- f. zamiana pionka na figurę w szachach lub na damę w warcabach;
- g. zbiór środków, za pomocą których przedsiębiorstwo lub sprzedawca komunikuje się z rynkiem;
- h. sposób firmy na przekazanie klientom informacji o swojej działalności lub konkretnych produktach i usługach;
- i. nagłaśnianie, polecanie i propagowanie czegoś.

Jak wypromować nasz produkt/usługę w obcej galaktyce?

Waszą ofertę kierujecie do grupy docelowej, która wyróżnia się konkretnymi cechami, zainteresowaniami, zachowaniami. Co wiecie o potencjalnych klientach i otoczeniu, w którym żyją?

Planując strategię promocji, należy podjąć odpowiednie działania m.in.:

- j. wybrać cel promocji (informowanie, przypominanie, nakłanianie);
- k. zdefiniować odbiorców przekazu promocyjnego (konsumenci, hurtownicy, detaliści, liderzy opinii);
- l. wybrać środki przekazu (radio, telewizja, prasa, plakaty, Internet, social media itp.);
- m. wybrać sposoby informowania, w tym: opracowanie materiałów promocyjnych i przygotowanie materiałów reklamowych.

Odpowiedzcie na pytania.

1. Jak planujecie zakomunikować potencjalnym klientom Wasz produkt/usługę?
2. Co wiecie o Waszym potencjalnym kliencie i rynku docelowym?
3. Kto jest Waszym klientem na nowym rynku (w galaktyce)? Jak wygląda klient? W jakim jest wieku? Jakiej płci? Jak jest zamożny? Jakie ma zainteresowania, zachowania, potrzeby? Czy oczekuje na Wasz produkt/usługę?
4. Jak wygląda rynek docelowy? Jaki jest świat Waszego potencjalnego klienta? (poziom zaawansowania technologicznego, poziom rozwoju cywilizacji?)
5. Jakie są produkty/ usługi konkurencyjne?
6. Jakie są możliwe/ dostępne kanały komunikacji z rynkiem/klientem?
7. Jakie są możliwe/ dostępne kanały dystrybucji na rynku docelowym?
8. Kto jest konkurentem? Jakie firmy robią to samo? Jakie firmy działają na tym samym rynku, w tej samej branży, dla podobnego klienta?
9. Jak konkurencja promuje swój produkt / swoją usługę?
10. Jak będziecie promować Wasz produkt/usługę?ⁱⁱ

Informacje o życiu w dalekiej galaktyce

Materiał badawczy X

Bezzałogowa sonda międzygalaktyczna dostarczyła informacje o życiu obcej cywilizacji w odległej galaktyce

Współpracując w zespole/załodze uzupełnijcie punkty od 1 do 5, w Karcie pracy 20 (*Jak wypromować nasz produkt/usługę w obcej galaktyce?*) Skorzystajcie z własnej wiedzy. A jeśli to konieczne – skorzystajcie ze źródeł historycznych, socjologicznych, literatury i sztuki oraz zasobów sieci Internet.

Co wiemy o naszym potencjalnym kliencie i rynku docelowym?

- ▶ Wasza docelowa planeta to Anglia w połowie XIX w., tylko wielokrotnie większa. Jest dzień 10.01.1863 r. Właśnie w Londynie otwarto najstarsze metro na świecie. Ulice miasta niewiele zmieniły się od czasów powieści *Oliver Twist* czy *Opowieść Wigilijna* Karola Dickensa. Miasto niedawno przeżyło katastrofę ekologiczną - Wielki Smród (ang. Great Stink, 1858), jednak z epidemią cholery, która pochłonęła tysiące ofiar, zmagano się już od dawna. Mieszkańcy planety, to na szczęście ludzie – dokładnie tacy, jak w Anglii tego okresu. Zmagają się z nierównością społeczną, ubóstwem, brudem i wyzyskiem nie spotykanym nigdzie na taką skalę w ówczesnym świecie (londyńskie slumsy). Ludzkość zna już oświetlenie naftowe i gazowe, przeżywa skutki rewolucji przemysłowej (wyzysk robotników, praca niewolnicza dzieci), niektórzy słyszeli już o strzykawce do robienia zastrzyków, inni widzieli turbinę wodną lub maszynę do szycia. Otoczenie wygląda jak na obrazach J.M.W Turnera.
- ▶ Przeczytajcie *Anatomia nędzy. Dlaczego w XIX-wiecznym Londynie matki sprzedawały swoje dzieci?* <https://ciekawostkihistoryczne.pl/2016/08/18/anatomia-nedzy-dlaczego-w-xix-wiecznym-londynie-matki-sprzedawaly-swoje-dzieci/>
- ▶ Bezzałogowa sonda międzygalaktyczna dostarczyła niezbita dowody, że niektórzy mieszkańcy planety obdarzeni są specjalnymi zdolnościami:
- ▶ 15% populacji – telepatia
- ▶ 5% populacji – teleportacja w obrębie planety

UWAGA!

Na podsumowanie przygotujecie krótki przekaz (maksymalnie 3 minuty) na temat wyników badań o życiu obcej cywilizacji w odległej galaktyce.

Czas na działania załogi 15 minut

Informacje o życiu w dalekiej galaktyce

Materiał badawczy Z

Bezzałogowa sonda międzygalaktyczna dostarczyła informacje o życiu obcej cywilizacji w odległej galaktyce

Współpracując w zespole/załodze uzupełnijcie punkty od 1 do 5, w Karcie pracy 20 (*Jak wypromować nasz produkt/usługę w obcej galaktyce?*) Skorzystajcie z własnej wiedzy. A jeśli to konieczne – skorzystajcie ze źródeł historycznych, socjologicznych, literatury i sztuki oraz zasobów sieci Internet.

Co wiemy o naszym potencjalnym kliencie i rynku docelowym?

- ▶ Wasza docelowa planeta to Królestwo Polskie w poł. XIXw., tylko wielokrotnie większe. Jest dzień 22.01.1863 r. Właśnie w Warszawie wybuchło Powstanie Styczniowe dające złudną nadzieję na wyzwolenie od Caratu. Mieszkańcy, to na szczęście ludzie – dokładnie tacy, jak w Polsce tego okresu. Społeczeństwo jest podzielone na wyraźne klasy: są ubodzy i bogaci. Chłopi pańszczyźniani i ich panowie – właściciele ziemscy. Chłop nie posiada żadnej własności, nie może swobodnie zmienić miejsca zamieszkania, ponieważ on i jego rodzina są własnością pana. Dopiero 2 marca 1864 r. – rząd carskiej Rosji ogłosił w Królestwie Polskim cztery ukazy obejmujące uwłaszczenie chłopów. Umieralność wśród dzieci do 5 roku życia dochodzi do 50%. Służba wojskowa w wojsku carskim trwa 25 lat – to często wyrok śmierci dla poborowego. Rozwija się klasa mieszczańska. Powieść Stefana Żeromskiego *Wierna Rzeka* nawiązuje do Powstania Styczniowego. Życie społeczeństwa wygląda jak na obrazach Artura Grottgera, Józefa Chełmońskiego, Juliusza Kossaka.
- ▶ Ludzkość zna już oświetlenie naftowe i gazowe, niektórzy słyszeli nawet o strzykawce do robienia zastrzyków, inni widzieli turbinę wodną lub maszynę do szycia. Jednak zacofanie polskiej wsi jest ogromne.
- ▶ Przeczytajcie *Tak wyglądała Warszawa w 1870 r. Niezwykłe zdjęcia miasta z XIX wieku w zestawieniu ze współczesnymi* <https://metrowarszawa.gazeta.pl/metrowarszawa/56,141636,21308846,tak-wygladala-warszawa-w-1870-r-niezwykłe-zdjęcia-miasta-z.html>
- ▶ Bezzałogowa sonda międzygalaktyczna dostarczyła niezbita dowody, że niektórzy mieszkańcy planety obdarzeni są specjalnymi zdolnościami:
- ▶ 15% populacji – telepatia
- ▶ 5% populacji – teleportacja w obrębie planety

UWAGA!

Na podsumowanie przygotujecie krótki przekaz (maksymalnie 3 minuty) na temat wyników badań o życiu obcej cywilizacji w odległej galaktyce.

Czas na działania załogi 15 minut

Problem X = 4

Kapitanie,

Właśnie zauważyłaś/zauważyłeś, że z powodu awarii komputera pokładowego, który odpowiada za sterowanie wszystkimi parametrami lotu (również lądowania), nie wyświetlają się żadne cyfry i nie działają klawisze. Jediną cyfrą, jaka się ukazuje na ekranie jest 4. Działają też na szczęście wszystkie klawisze (znaki) matematyczne: + (plus), - (minus), x (mnożenie), / (dzielenie).

Wiesz, że niedługo lądowanie i konieczność korzystania z parametrów liczbowych, m.in.: podawania wartości liczb naturalnych od 0 do 9.

Zdajesz sobie sprawę, że korzystając z dostępnych znaków i działań matematycznych załoga musi pilnie opracować przedstawienie wartości matematycznych liczb naturalnych od 0 do 9.

PROBLEM: Jak przedstawić liczby naturalne od 0 do 9?

Zasoby: cyfra (liczba) 4 oraz wszystkie klawisze (znaki) matematyczne: + (plus), - (minus), x (mnożenie), / (dzielenie) oraz nawiasy.

Ograniczenie: każdą liczbę można przedstawić przy pomocy maksymalnie 3 działań

Rozwiązanie:

0 =

1 =

2 =

3 =

4 =

5 =

6 =

7 =

8 =

9 =

Wykonanie zadania zakomunikuj niezwłocznie nauczycielowi/nauczycielce.

Problem Z = 3

Kapitanie,

Właśnie zauważyłaś/zauważyłeś, że z powodu awarii komputera pokładowego, który odpowiada za sterowanie wszystkimi parametrami lotu (również lądowania), nie wyświetlają się żadne cyfry i nie działają klawisze. Jediną cyfrą, jaka się ukazuje na ekranie jest 3. Działają też na szczęście wszystkie klawisze (znaki) matematyczne: + (plus), - (minus), x (mnożenie), / (dzielenie).

Wiesz, że niedługo lądowanie i konieczność korzystania z parametrów liczbowych, m.in.: podawania wartości liczb naturalnych od 0 do 9.

Zdajesz sobie sprawę, że korzystając z dostępnych znaków i działań matematycznych załoga musi pilnie opracować przedstawienie wartości matematycznych liczb naturalnych od 0 do 9.

PROBLEM: Jak przedstawić liczby naturalne od 0 do 9?

Zasoby: cyfra (liczba) 3 oraz wszystkie klawisze (znaki) matematyczne: + (plus), - (minus), x (mnożenie), / (dzielenie) oraz nawiasy.

Ograniczenie: każdą liczbę można przedstawić przy pomocy maksymalnie 3 działań

Rozwiązanie:

0 =

1 =

2 =

3 =

4 =

5 =

6 =

7 =

8 =

9 =

Wykonanie zadania zakomunikuj niezwłocznie nauczycielowi/nauczycielce.

Test

CZY ZACHOWUJĘ SIĘ PROAKTYWNIE?

Moja autodiagnoza

Odpowiedz na poniższe pytania. Zaznacz właściwe odpowiedzi. Zlicz punkty według wskazówek na końcu testuⁱⁱⁱ.

LP	PYTANIE	TAK	NIE
1	Czy często żałujesz swoich wyborów?		
2	Czy często zwalasz winę na innych, kiedy nie udaje Ci się czegoś zrobić?		
3	Czy często się skarżysz lub narzekasz?		
4	Czy często zdarza Ci się zaczynać zdanie od słów: <i>gdybym miał..., to zrobiłbym.../gdybym miała..., to zrobiłabym ...</i> ?		
5	Czy masz żal do kogoś o swoje niepowodzenie?		
6	Czy brzydka pogoda wpływa na stan Twoich emocji, poziom i jakość wykonywania zadań?		
7	Czy często bywasz wyprowadzony z równowagi?		
8	Czy łatwo przyznajesz się do swoich błędów i przyjmujesz odpowiedzialność za to, co zrobiłeś?		
9	Czy potrafisz uczyć się na swoich błędach, to znaczy czy przyjmujesz lekcję i starasz się postępować inaczej w przyszłości?		
10	Czy reagujesz świadomie na zachowanie innych, nie złościsz się, jeśli na przykład wiesz, że nic w ten sposób nie osiągniesz?		
11	Czy uważasz, że jesteś przedsiębiorczy, to znaczy potrafisz zorganizować działania tak, żeby osiągnąć coś, na czym Ci zależy?		

LP	PYTANIE	TAK	NIE
12	Czy wychodzisz naprzeciw zdarzeniom, planujesz i organizujesz swoje dzialanie?		
13	Czy czesto masz swiadomosc wyboru roznych zachowan w danej sytuacji, to znaczy czy widzisz inne mozliwe zachowania?		
14	Czy czesto czujesz sie ofiara niesprzyjajacych okolicznosci?		
15	Czy narzekasz na brak szczescia?		
16	Czy zdarza Ci sie byc calkowicie bezradnym?		
17	Czy uzywasz okreslenia typu "oni" w odniesieniu do nauczycieli lub rodzicow, tak jakbyś nie miał wpływu na to, co się dzieje w szkole lub domu?		
18	Czy czesto masz uczucie, ze swiat nalezy do Ciebie?		
19	Czy czesto chorujesz na grype/ przeziębienie?		
20	Czy uważasz, że jesteś wystarczająco odpowiedzialny za swoje życie?		

Punktacja i wyniki

- ▶ przyznaj sobie jeden punkt za odpowiedź NIE na pytania numer: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 14, 15, 16, 17, 19;
- ▶ przyznaj sobie jeden punkt za odpowiedź TAK na pytania: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 18, 20.

Bibliografia

Dla ułatwienia wszystkie wymienione źródła i odniesienia są umieszczone zarówno w części zawierającej program jak i części zawierającej scenariusze zajęć.

Książki i artykuły

- Blanchard K., Przywództwo sytuacyjne wyższego stopnia, Warszawa 2007, PWN
- Burda K., Naukowcy rozwiązali tajemnicę lotów ptaków w „kluczu”
<https://www.newsweek.pl/wiedza/nauka/naukowcy-rozwiazali-tajemnice-lotow-ptakow-w-kluczu/gzc03hg> (dostęp: czerwiec 2020)
- Chan Kim W., Mauborgne R., Strategia Błękitnego Oceanu, Harvard Business Review, 2004
- Covey S., 7 nawyków skutecznego działania, Medium, Warszawa 1996 r.
- Europa 2020 Polska: wspieranie wzrostu i konkurencyjności poprzez zatrudnienie, umiejętności i innowacje, <http://documents.worldbank.org/curated/en/475221468333883043/Europe-2020-Poland-fueling-growth-and-competitiveness-through-employment-skills-and-innovation> (dostęp: kwiecień 2020)
- Griffin R. W., Podstawy zarządzania organizacjami, PWN, Warszawa 1999
- Jarecka P., Które kompetencje są przyszłością rynku pracy?, Hays Recruiting experts worldwide, <https://www.hays.pl/blog/-/blogs/4-kompetencje-miekkie-przyszlosci> (dostęp: kwiecień 2020)
- Jaśkiewicz K., Zarządzanie zespołem,
https://www.am.szczecin.pl/themes/user/site/am/assets/img/pages/Skrypt_Zarzadzanie_zespolem.pdf (dostęp: czerwiec 2020)
- Komunikacja marketingowa w Internecie – od Social Mediów po Newslettery,
<https://contentorganica.pl/komunikacja-marketingowa-w-internecie-od-social-mediow-po-newslettery/> (dostęp: czerwiec 2020)
- Kuchta M., Z jakich narzędzi komunikacji marketingowej korzystamy najczęściej?
<https://marketinglink.pl/jakie-narzedzia-komunikacji-marketingowej-wykorzystujemy-najczesciej> (dostęp: czerwiec 2020)
- Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (ang. Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) Raport z 2013 r.
- Promocja jako proces komunikacji przedsiębiorstwa z rynkiem, <http://www.cr-media.com.pl/promocja-jako-proces-komunikacji-przedsiębiorstwa-z-rynkiem.html> (dostęp: czerwiec 2020)
- Wnęć-Kolaska M., Zwinne organizacje potrzebują zwinnych liderów, Zarządzanie i przywództwo, Zarządzanie talentami, rozwój pracowników, <https://www.hbrp.pl/a/zwinne-organizacje-potrzebuj-zwinnych-liderow/DaEt6pasH> (dostęp: kwiecień 2020).

Strony www

- <https://www.voki.com/> (dostęp: czerwiec 2020)
- <http://www.voki.com/site/vokishare?> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://www.voki.com/site/vokishare?> (dostęp: czerwiec 2020)
- <http://www.voki.com/site/vokishare?chsm=f80aa25ee8b39fd2618a01a89ff9e708&mId=3508245> (dostęp: czerwiec 2020)
- https://www.youtube.com/watch?v=yb_hr9Vkla8 (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=T7GU1qW5ezM> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=NoG50Dwf8ss> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=T7GU1qW5ezM> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=KDrcLnrix2w> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=YwANQb4phH0> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=7guNNC2QEKo> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://www.youtube.com/watch?v=7guNNC2QEKo> (dostęp: czerwiec 2020)
- Mocne i Słabe Strony - Edukacja w Chmurach UŚ,
<https://www.youtube.com/watch?v=wKdGMIivbm8> (dostęp: czerwiec 2020)
- Jaki jestem? Oto jest pytanie? (odcinek 5), https://www.youtube.com/watch?v=4gp_EQ7F_bo (dostęp: czerwiec 2020)
- Zainteresowania - inspiracja do działania i sposób na relaks (odcinek 6)
<https://www.youtube.com/watch?v=tRwvykWkp74> (dostęp: czerwiec 2020)
- Współpraca - czy współpraca się opłaca? (odcinek 4)
<https://www.youtube.com/watch?v=eFaIE6Nczh0> (dostęp: czerwiec 2020)
- Next Generation Hospital - Nowoczesne technologie w medycynie
https://www.youtube.com/watch?v=WN_6P8gCS0I (dostęp: czerwiec 2020)
- NOWE TECHNOLOGIE 24 <https://www.youtube.com/watch?v=xOiGzOQa8Nw> (dostęp: czerwiec 2020)
- Łatwy i TANI Smart Home - Oto Legrand Celiane <https://www.youtube.com/watch?v=sc7AvgBp1vc> (dostęp: czerwiec 2020)
- Niesamowite maszyny i technika na zupełnie nowym poziomie:
<https://www.youtube.com/watch?v=RJaSYfnqHh4> (dostęp: czerwiec 2020)

- laser hi-tech: <https://www.youtube.com/watch?v=SuigFexgFTc> (dostęp: czerwiec 2020)
- Robotyzacja a Przemysł 4.0 | WOBit Przemysław Degórski: https://www.youtube.com/watch?v=xIOAO_HkMUw (dostęp: czerwiec 2020)
- NOWE TECHNOLOGIE 15 <https://www.youtube.com/watch?v=UzIRcInuqh0> (dostęp: czerwiec 2020)
- INTELIGENTNY DOM DLA KAŻDEGO | Jak zacząć ze smart home? Jakie daje możliwości? https://www.youtube.com/watch?v=ADOexRLw_50 (dostęp: czerwiec 2020)
- Dolina Krzemowa: <https://www.youtube.com/watch?v=QrXrh3QVgNU>
- Co to jest marketing? Marketing - zaspokojenie potrzeb kurs szkolenie <https://www.youtube.com/watch?v=ZtmNewdY3lo> (dostęp: czerwiec 2020)
- Jak się promować? - Akademia Biznesu #7 [Webshake TV] <https://www.youtube.com/watch?v=ppTNYPOqdYM> (dostęp: czerwiec 2020)
- PPE: MARKETING <https://www.youtube.com/watch?v=IGmYvkS2z38> (dostęp: czerwiec 2020)
- Dlaczego tradycyjny marketing musi umrzeć? Growth Hacking Marketing wyjaśniony w 6 minut <https://www.youtube.com/watch?v=8gy0HPkjsVc>
- Na czym polega koncepcja 4P? Czwarta część Marketing Mix: Promocja, https://www.youtube.com/watch?v=JDaSH-_vbwv (dostęp: czerwiec 2020)
- Czym jest Strategia Błękitnego Oceanu i jak z niej skorzystać? <https://www.youtube.com/watch?v=8k3yZp0HQvw> (dostęp: czerwiec 2020)
- #3TNN - Jak tworzyć innowacje - „Strategia Błękitnego Oceanu“, <https://www.youtube.com/watch?v=9kti03wHV18> (dostęp: czerwiec 2020)
- Jak dostać się na Marsa, <https://www.youtube.com/watch?v=XRCIzZHpfTY> (dostęp: czerwiec 2020)
- www.menti.com (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://www.bing.com/videos/search?q=labbook&&view=detail&mid=A6F94B9D5D8647529C64A6F94B9D5D8647529C64&&FORM=VDRVRV> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://www.makebeliefscomix.com/Comix/> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://produktywni.pl/blog/proaktywnosc-najwazniejszy-nawyk-produktywnosci> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://jakdzialacskutecznie.pl/pierwszy-i-najwazniejszy-nawyk-skutecznego-dzialania-masz-wplyw/> (dostęp: czerwiec 2020)
- https://www.am.szczecin.pl/themes/user/site/am/assets/img/pages/Skrypt_Zarzadzanie_zespolem.pdf (dostęp: czerwiec 2020)

- 10 technologii inspirowanych grami [TOPOWA DYCHA] :
<https://www.cda.pl/video/816007a6/vfilm> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://www.cda.pl/video/1875902db> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://oditk.pl/pl/wiedza/artukul/zobacz/czego-mozemy-nauczyc-sie-od-gesi/> (dostęp: czerwiec 2020)
- <https://synonim.net/synonim/promocja> (dostęp: czerwiec 2020)

Przypisy

ⁱ Porównaj: S.Covey, *7 nawyków skutecznego działania*, Medium, Warszawa 1996 r.

ⁱⁱ Źródło: M.Gębarowski: Współczesne targi. Skuteczne narzędzie komunikacji marketingowej, Regan Press, Gdynia 2010, s. 64-65,

ⁱⁱⁱ opracowanie własne na podstawie <http://cro-jak-zyc-i-nie-zwariowac.blogspot.com/2015/07/czy-jestes-proaktywny-zrob-test.html>