



Emocje – rodzaje i znaczenie adaptacyjne

- [Wprowadzenie](#)
- [Przeczytaj](#)
- [Audiobook](#)
- [Sprawdź się](#)
- [Dla nauczyciela](#)



Emocje – rodzaje i znaczenie adaptacyjne

Emocje powstały na drodze ewolucji jako system wczesnego ostrzegania przed zagrożeniem. Dlatego emocje negatywne – strach, gniew i wstręt – są lepiej wykształcone od pozytywnych – radości i szczęścia. Emocje jako pierwsze sygnalizują niebezpieczeństwo. Gdy widzimy agresywnych ludzi, pierwszą reakcją jest chęć wycofania się lub wyprzedzającego ataku. Dopiero potem, gdy „włącza się” myślenie, analizujemy sytuację.

Źródło: Pixabay, domena publiczna.

Termin „emocja” pochodzi z języka łacińskiego i stanowi połączenie dwóch elementów: *e*, oznaczającego „od”, oraz *motio*, czyli „ruch”. Zatem pierwotnym znaczeniem tego słowa, w jakim używali go starożytni Rzymianie, był „odruch”. Dziś emocje definiuje się najczęściej jako procesy psychiczne polegające na ustosunkowaniu się do przedmiotów, zjawisk i osób. Stanowią one bezpośredni bodziec do świadomego bądź nieświadomego działania.

Twoje cele

- Zdefiniujesz pojęcia emocji i napędów.
- Scharakteryzujesz fizjologiczne i behawioralne przejawy emocji.
- Wymienisz podstawowe emocje o charakterze pozytywnym i negatywnym.
- Opisziesz pierwotne i wtórne emocje u człowieka.

Emocje – odczucia towarzyszące napędom



Emocje są procesami zachodzącymi u ludzi i wielu gatunków zwierząt.

Źródło: Pixabay, domena publiczna.

Emocje są ukierunkowanymi, silnymi (świadomymi lub nieświadomymi) odczuciami o pozytywnym lub negatywnym charakterze, które poprzedzone są określonymi bodźcami. Można je zatem zdefiniować jako subiektywne odczucia psychiczne towarzyszące **napędom**.

Napęd to stan wzbudzenia ośrodkowego układu nerwowego, który ukierunkowuje działanie osobnika na zaspokojenie danej potrzeby biologicznej, czyli osiągnięcie kontaktu z bodźcem pozytywnym lub uchronienie się przed działaniem bodźca szkodliwego. Napędy wywołują u ludzi i zwierząt złożone zachowania prowadzące do zaspokajania potrzeb. W związku z tym, że emocje i napędy są ze sobą nierozzerwalnie związane, często stosuje się wspólne określenie: **zachowania napędowo-emocjonalne**. Wszystkie mechanizmy w obrębie ośrodkowego układu nerwowego kierujące tymi zachowaniami określa się jako **motywacje**, a bodźce wyzwalające napędy to **bodźce motywacyjne**.

Emocje można podzielić na dwie kategorie: **pozytywne i negatywne**. Charakter emocji oraz kierunek zachowania motywacyjnego (dążenie do kontaktu z bodźcem lub do jego unikania) są zazwyczaj silnie ze sobą powiązane.

Do podstawowych emocji pozytywnych zalicza się **szczęście i zadowolenie**.

Emocje o charakterze negatywnym to **strach, lęk, złość i smutek**.

Przejawy emocji

Pierwsze badania nad zachowaniami napędowo-emocjonalnymi sugerowały, że emocje są konsekwencją zachodzących w organizmie reakcji wegetatywnych (takich jak zmiany ciśnienia tętniczego i częstotliwości pracy serca, pocenie się). Pogląd ten, zwany teorią trzewną, został jednak obalony w latach 20. ubiegłego wieku, kiedy okazało się, że zmiany czynności narządów wewnętrznych nie są przyczyną emocji, lecz ich przejawem.

O aktualnym stanie emocjonalnym organizmu można sądzić na podstawie [fizjologicznych](#) i [behawioralnych przejawów emocji](#).

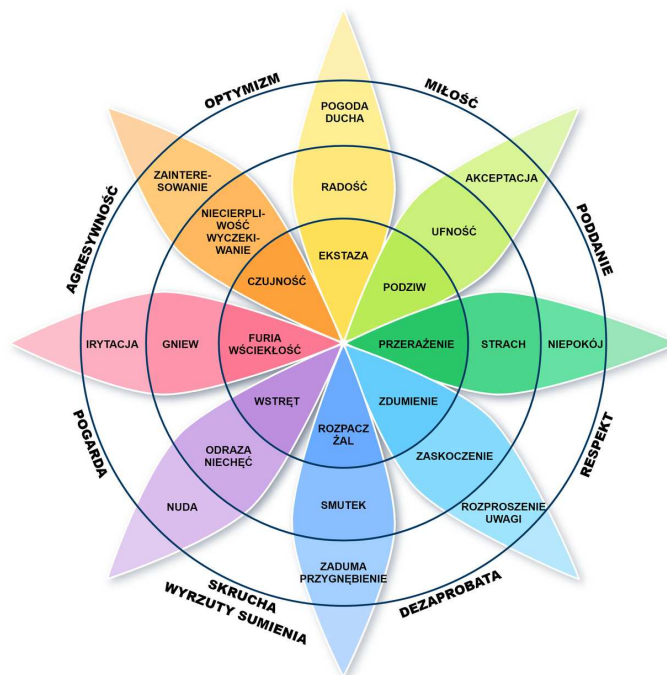
Fizjologiczne przejawy emocji to wszelkiego rodzaju objawy wegetatywne towarzyszące stanom emocjonalnym, np. poziom ciśnienia tętniczego, częstość skurczów serca, szerokość źrenic, zwężenie lub rozszerzenie naczyń krwionośnych w skórze, a także częstość oddechów i zmiany stężenia hormonów we krwi.

Behawioralne przejawy emocji to charakterystyczne dla danego gatunku formy zachowania, takie jak: ucieczka, walka, znieruchomienie, pobudzenie ruchowe lub wydawanie określonych dźwięków (wokalizacja). Specyficznym przejawem behawioralnym emocji u ssaków naczelnych jest mimika, a u człowieka również śmiech i płacz.

Zachowania napędowo-emocjonalne mogą ułatwiać percepcję sygnałów z otoczenia, poprzez ukierunkowanie na nie uwagi. Ponadto powodują, że do ośrodków ruchowych zostaje przekazana informacja o motywacyjnym charakterze bodźca (np. gdy sygnalizuje on zagrożenie).

Emocje u człowieka

W związku z tym, że człowiek dysponuje słownym systemem porozumiewania się, emocje u ludzi wyrażane są również w treści i formie wypowiedzi. Informacje o stanie emocjonalnym mogą być przekazywane innemu osobnikowi w celu zmiany jego aktualnego zachowania.



Robert Plutchik, amerykański psycholog, jest autorem teorii ośmiu podstawowych emocji, z których wywodzą się wszystkie inne. Trójwymiarowy diagram Plutchika ilustruje relacje między emocjami. Wymiar pionowy reprezentuje intensywność, a poziomy – stopień podobieństwa. Emocje położone przeciwległe w dwuwymiarowym rzucie diagramu (w formie koła) są emocjami przeciwnymi. Według Plutchika nie możemy doświadczać ich w tym samym czasie. Emocje w pustych przestrzeniach koła tworzą tzw. diady, będące mieszaniną dwóch podstawowych emocji.

Źródło: Wikimedia Commons, domena publiczna.

Zachowania napędowo-emocjonalne u człowieka mają podobny charakter jak stany emocjonalne u zwierząt. Różnią się jednak znacznie wyższym i bogatszym stopniem zorganizowania i ekspresji.

Emocje u człowieka można podzielić na dwie podstawowe kategorie: **pierwotne** i **wtórne**.

Emocje pierwotne

Występują zarówno u ludzi, jak i u zwierząt. Najbardziej pierwotne są te o charakterze negatywnym, czyli lęk, strach, gniew, smutek i wstręt. Mniej wykształcone są natomiast zadowolenie i szczęście.

Emocje wtórne

Słownik

behawioralne przejawy emocji

charakterystyczne dla danego gatunku formy zachowania towarzyszące emocjom
emocje

ukierunkowane silne odczucia o pozytywnym lub negatywnym charakterze
emocje pierwotne

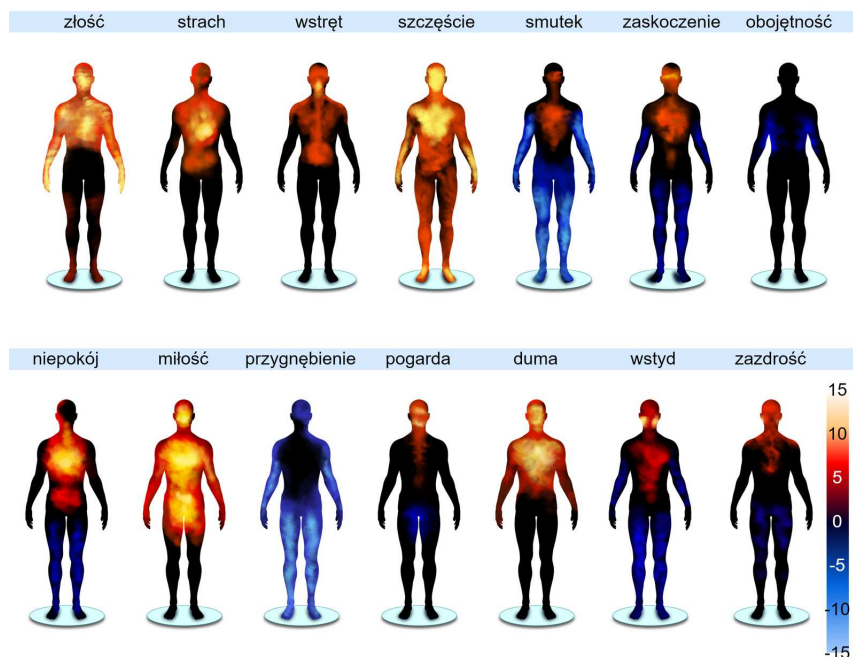
emocje wspólne dla ludzi i zwierząt, np. strach, radość
emocje wtórne

emocje charakterystyczne jedynie dla człowieka, mające charakter społeczny, np. zażenowanie, poczucie winy, dążenie do wzbudzenia pozytywnych odczuć
fizjologiczne przejawy emocji

objawy wegetatywne towarzyszące stanom emocjonalnym
napęd

stan wzbudzenia ośrodkowego układu nerwowego, który ukierunkowuje działanie osobnika na zaspokojenie określonej potrzeby biologicznej

Audiobook



Mapa emocji, będąca efektem badań naukowców z Uniwersytetu Aalto w Finlandii. Wśród uczestników wywoływano konkretne emocje, a następnie proszono ich, by za pomocą komputerowych postaci człowieka zaznaczyli miejsca w ciele, w których odczuwali daną emocję, i określili, czy była ona ciepła, gorąca, chłodna itp. Następnie wszystkie wyniki uśredniono i przedstawiono w formie schematu.

Źródło: Englishsquare.pl sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Audiobook można wysłuchać pod adresem: <https://zpe.gov.pl/b/PwZasAzV0>

Emocje – rodzaje i znaczenie adaptacyjne

Emocje to pozytywne lub negatywne, świadome lub nieświadome odczucia. Pojawiają się w reakcji na różne bodźce, na przykład na wydarzenia, w których bierze się udział, zaobserwowane sytuacje i zjawiska czy też odczucia fizyczne, jak ból. Chociaż bywają bardzo intensywne, są też stosunkowo krótkotrwałe.

Emocje pojawiły się w toku ewolucji. Ich zadaniem było kontrolowanie zachowania zwierząt poprzez ukierunkowanie ich na zaspokajanie określonych potrzeb biologicznych. Stymulowały dążenie do powtarzania czynności dających korzyści i unikania tych, które powodowały straty.

Wiele reakcji organizmu zależy od odczuwanych emocji – zjawisko to określa się poruszeniem somatycznym. I tak na przykład strach powoduje przyspieszenie tętna, co

jest przejawem fizjologicznym; radość wywołuje skurcz mięśni twarzy i... uśmiech, przejaw behawioralny.

Wyróżnia się dwa rodzaje emocji: pierwotne i wtórne. Człowiek wykształcił emocje pierwotne w toku ewolucji – są one wspólne dla każdego, niezależne od kultury, w jakiej się wychowywał. Zaliczają się do nich strach, gniew, wstręt, smutek, zadowolenie i szczęście. Ten rodzaj emocji występuje także u niektórych zwierząt.

Strach pojawia się, gdy zwierzę – także człowiek – widzi kogoś większego i silniejszego, agresora mającego ewidentnie wrogie zamiary, drapieżnika lub gdy pojawia się zagrożenie środowiskowe, na przykład pożar. Emocja ta powoduje szereg reakcji fizjologicznych: tętno przyspiesza, rozszerzają się naczynia krwionośne, a nadnercza wydzielają adrenalinę. Organizm przygotowuje się do wymagającej wysiłku walki lub ucieczki. Strach pozwala zwierzętom przeżyć – gdyby go nie odczuwały, lekceważyłyby zagrożenie.

Emocje wtórne występują tylko u człowieka – ich pojawienie się było związane z rozwojem i funkcjonowaniem w danym społeczeństwie. Zaliczają się do nich duma, euforia, wstyd, poczucie winy, zażenowanie, zazdrość, nienawiść i litość. Są wyuczone – odczuwane w sytuacjach, w których powinny pojawiać się zgodnie z oczekiwaniami społecznymi. Dlatego reakcje na to samo wydarzenie osób wychowywanych w innych kręgach kulturowych mogą różnić się diametralnie.

Emocje wtórne są słabsze od pierwotnych: oznacza to, że na przykład w sytuacji stresowej to strach, a nie późniejszy wstyd za daną reakcję, determinuje zachowanie człowieka.

Emocje pierwotne są niezwykle trudne, a czasami niemożliwe do wyciszenia – mają ogromne znaczenie adaptacyjne. Ich odczuwanie pozwalało pojedynczym osobnikom i całym gatunkom na przeżycie oraz dokonywanie właściwych wyborów warunkujących rozwój.

Podobnie adaptacyjne znaczenie, obok strachu, ma smutek. Brak oczekiwanych rezultatów ciężkiej pracy i wynikające z tego uczucie smutku stymulowało przodków człowieka do poszukiwania innych rozwiązań danego problemu. Zjawisko to występuje także u współczesnych – wykonywanie pracy, która nie przynosi pozytywnych efektów, skutkuje często poczuciem bezsensowności zajęcia oraz wypaleniem zawodowym.

Omawiając adaptacyjny aspekt emocji, należy pamiętać, że adaptacja ta dotyczy przeszłości. Odczuwany strach wynika z tego, czego dana jednostka lub gatunek nauczyły się bać. Każde dzikie zwierzę boi się ognia, co jest jednym z lęków

pierwotnych. Istnieją jednak także lęki wyuczone, związane z warunkami życia i zdobytymi doświadczeniami, na przykład lęk przed pajakami częściej obserwuje się u mieszkańców miast. Osobom wychowującym się na wsiach, mającym częsty kontakt z tymi zwierzętami, nie wydają się niebezpieczne. Emocje pierwotne odczuwane są przez jednostki ze zmienną intensywnością i w różnych sytuacjach, ale wszystkie mają to samo zadanie: ostrzec przed zagrożeniem i zwiększyć szanse na przeżycie.

Emocje wiążą się z napędami wywołującymi konkretne reakcje. I tak: jeleń nie podejmuje walki ze stadem wilków, ponieważ nie ma szans jej wygrać. Instynkt każe mu uciekać – jest on rozumiany jako jego napęd, czyli wzbudzenie układu nerwowego nakazujące konkretne zachowanie. Współczesny człowiek, biegnącą w jego stronę uzbrojoną grupę ludzi, także rzuci się do ucieczki, z tych samych powodów, dla których ucieka jeleń. Mechanizm ten może zostać zmodyfikowany – wojskowe szkolenia zawsze bazowały na intensywnym treningu psychologicznym zmieniającym napęd żołnierzy z ucieczki na walkę. Uwzględniał on przywoływanie autorytetów – bohaterów, którzy wykazywali się wyjątkową odwagą – a także kultywowanie idei chwalebnej śmierci w słusznej sprawie, wyciszające pierwotny smutek. Wytworzony przez wieki etos wojownika przełamuje naturalny strach przed śmiercią oraz napęd nakazujący ucieczkę.

Źródło: Englishsquare.pl Sp. z o. o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Polecenie 1

Wysłuchaj audiobooka i wyjaśnij, czym są emocje oraz w jaki sposób powstają.

Polecenie 2

Na podstawie audiobooka i własnej wiedzy omów znaczenie adaptacyjne emocji. Uwzględnij w odpowiedzi: dlaczego emocje zostały wykształcone w procesie ewolucji oraz jakie są funkcje adaptacyjne emocji negatywnych, a jakie pozytywnych.

Sprawdź się

Pokaż ćwiczenia:   

Ćwiczenie 1



Uzupełnij poniższy tekst, tak aby przedstawiał prawdziwe informacje. W każdym zdaniu wybierz właściwe słowo.

Emocje ☐ Motywacje ☐ to subiektywne odczucia fizyczne ☐ psychiczne ☐ towarzyszące określonym napędom ☐ emocjom ☐, które wywołują działania mające na celu zaspokojenie potrzeb. Mechanizmy w obrębie ośrodkowego ☐ obwodowego ☐ układu nerwowego określa się jako motywacje ☐ emocje ☐.

Ćwiczenie 2



Oceń, czy poniższe stwierdzenia dotyczące emocji są prawdziwe czy fałszywe.

	Prawda	Fałsz
Emocje mają podłoże neurobiologiczne.	☐	☐
Sposoby wyrażania emocji są zależne od wieku.	☐	☐
Emocje odgrywają rolę komunikacyjną.	☐	☐
Emocjom towarzyszą reakcje o charakterze behawioralnym.	☐	☐

Ćwiczenie 3



Przyporządkuj poszczególne emocje do odpowiedniej grupy.

Emocje pierwotne

Emocje wtórne

- zazdrość

zażenowanie

wstyd

gniew

smutek

litość

strach

wstręt

duma

zadowolenie

poczucie winy

Ćwiczenie 4



O aktualnym stanie emocjonalnym organizmu można sądzić na podstawie fizjologicznych i behawioralnych przejawów emocji. Uzupełnij tabelę, wybierając właściwy stan emocjonalny, któremu przypisano fizjologiczne i behawioralne przejawy emocji.

Stan emocjonalny		
Oznaki fizjologiczne	brwi opuszczone, ściągnięte ku sobie, zaciśnięte szczęki	górne powieki podniesione, brwi uniesione i ściągnięte ku sobie
Oznaki behawioralne	szybsza mowa, wzrok skierowany wprost na obiekt	przyspieszony oddech, zimne ręce

wstyd

złość

radość

strach

smutek

Ćwiczenie 5



Zaznacz w tabeli cechy charakterystyczne dla emocji pierwotnych i wtórnych.

Cecha emocji	Emocje pierwotne	Emocje wtórne
Mają charakter socjalny.	☐	☐
Wspólne dla ludzi i zwierząt.	☐	☐
Przeważają emocje o charakterze negatywnym.	☐	☐
Wynikają z dążenia do uzyskania akceptacji otoczenia.	☐	☐
Są typowe wyłącznie dla człowieka.	☐	☐

Ćwiczenie 6



Spośród wymienionych przykładów emocji wybierz te, które należą do pierwotnych emocji pozytywnych.

☐ Szczęście

☐ Podziw

☐ Zazdrość

☐ Zadowolenie

☐ Przyjaźń

Ćwiczenie 7



Dopamina i serotonina nazywane są neuroprzekaźnikami szczęścia. Odpowiadają za odczuwanie radości i zadowolenia z życia. Produkowane są nie tylko przez neurony ośrodkowego układu nerwowego, ale również w jelitach, nerkach i pęcherzykach płucnych. Dopamina zwiększa motywację do działania. Jej niedobór powoduje brak chęci do działania, apatię. Aby zwiększyć poziom dopaminy, należy wzbogacić swoją dietę w warzywa, owoce (szczególnie żółte banany), a ograniczyć spożycie tłuszczów nasyconych, słodczy i białego pieczywa.

Źródło: *Jak zwiększyć poziom dopaminy? Objawy niedoboru i nadmiaru tego neuroprzekaźnika*, TVN Zdrowie.

Wykaż, że nadmierne spożywanie słodczy ma wpływ na nasze samopoczucie.

Ćwiczenie 8



Psycholog Paul Ekman opracował system dekodowania wyrazów twarzy, w którym opisał sposoby kurczenia się różnych mięśni prowadzące do wyrażenia różnych emocji. Odkrył istnienie mikroekspresji twarzy, które są wynikiem mimowolnej, automatycznej reakcji emocjonalnej, trwającej ok. 50 milisekund, zanim zdąży być świadomie kontrolowana. Po tym czasie mikroekspresja mija.

Źródło: *Mózg, umysł i zachowanie: emocje i układ limbiczny*, UMK

Wyjaśnij, dlaczego rozmowa z osobą, którą podejrzewa się o kłamstwo, jest nagrywana, a następnie w zwolnionym tempie odtwarzana i analizowana przez psychologów.

Dla nauczyciela

Autor: Anna Juwan

Przedmiot: Biologia

Temat: Emocje – rodzaje i znaczenie adaptacyjne

Grupa docelowa: uczniowie III etapu edukacyjnego – kształcenie w zakresie podstawowym i rozszerzonym

Podstawa programowa:

Zakres podstawowy

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

V. Budowa i fizjologia człowieka.

7. Regulacja nerwowa. Uczeń:

5) przedstawia budowę i funkcje mózgu, rdzenia kręgowego i nerwów;

Zakres rozszerzony

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

XI. Funkcjonowanie zwierząt.

2. Porównanie poszczególnych czynności życiowych zwierząt, z uwzględnieniem struktur odpowiedzialnych za ich przeprowadzanie.

6) Regulacja nerwowa. Uczeń:

g) przedstawia budowę i funkcje mózgu, rdzenia kręgowego i nerwów człowieka,

Kształtowane kompetencje kluczowe:

- kompetencje cyfrowe;
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się;
- kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii.

Cele operacyjne (językiem ucznia):

- Zdefiniujesz pojęcia emocji i napędów.

- Scharakteryzujesz fizjologiczne i behawioralne przejawy emocji.
- Wymienisz podstawowe emocje o charakterze pozytywnym i negatywnym.
- Opisziesz pierwotne i wtórne emocje u człowieka.

Strategie nauczania:

- konstruktywizm;
- konektywizm.

Metody i techniki nauczania:

- z użyciem komputera;
- ćwiczenia interaktywne;
- rozmowa kierowana;
- praca z audiobookiem;
- gra dydaktyczna.

Formy pracy:

- praca indywidualna;
- praca w parach;
- praca w grupach;
- praca całego zespołu klasowego.

Środki dydaktyczne:

- komputery z głośnikami, słuchawkami i dostępem do internetu;
- zasoby multimedialne zawarte w e-materiale;
- tablica interaktywna/tablica, pisak/kreda;
- telefony z dostępem do internetu.

Przebieg lekcji

Faza wstępna:

1. Nauczyciel wyświetla zawartość sekcji „Wprowadzenie”. Uczniowie wspólnie z nauczycielem omawiają cele lekcji i określają kryteria sukcesu.
2. **Wprowadzenie do tematu.** Nauczyciel rozpoczyna pogadankę, zadając pytanie:
– Czym są emocje i w jaki sposób powstają?

Faza realizacyjna:

1. **Praca z tekstem.** Uczniowie indywidualnie zapoznają się z treścią w sekcji „Przeczytaj” i zapisują na kartkach minimum pięć pytań do tekstu. Przedstawiają propozycje pytań nauczycielowi, który w razie potrzeby odrzuca niektóre z nich lub proponuje nowe (np. by się nie powtarzały). Uczniowie wybierają 25 pytań, które zostają umieszczone

w urnie. Następnie dzielą się na 5 grup, losują 5 pytań z puli i przygotowują odpowiedzi. Zespół, który jest gotowy, zgłasza się i przedstawia rezultaty swojej pracy. Pozostali uczniowie wraz z nauczycielem weryfikują poprawność odpowiedzi.

2. **Praca z multimediami („Audiobook”).** Uczniowie zapoznają się z materiałem, nauczyciel czyta polecenie nr 2 („Na podstawie audiobooka i własnej wiedzy omów znaczenie adaptacyjne emocji. Uwzględnij w odpowiedzi: dlaczego emocje zostały wykształcone w procesie ewolucji oraz jakie są funkcje adaptacyjne emocji negatywnych, a jakie pozytywnych”) i prosi uczniów, aby wykonali je w parach. Następnie wybrana osoba prezentuje propozycję odpowiedzi, a pozostali uczniowie ustosunkowują się do niej. Nauczyciel w razie potrzeby uzupełnia ją.
3. **Utrwalenie wiedzy i umiejętności.** Nauczyciel dzieli klasę na 4-osobowe grupy. Uczniowie rozwiązują ćwiczenia interaktywne od 1 do 6 z sekcji „Sprawdź się”, od najłatwiejszego do najtrudniejszego. Grupa, która poprawnie rozwiąże zadania jako pierwsza, wygrywa.

Faza podsumowująca:

1. Nauczyciel prosi uczniów o rozwinięcie zdań: „Dziś nauczyłem/nauczyłam się...”, „Zrozumiałem/zrozumiałam, że...”, „Zaskoczyło mnie...”, „Dowiedziałem/dowiedziałam się...”.

Praca domowa:

1. Wykonaj ćwiczenia nr 7 i 8 z sekcji „Sprawdź się”.

Materiały pomocnicze:

- Neil A. Campbell i in., „Biologia Campbella”, tłum. K. Stobrawa i in., Rebis, Poznań 2019.
- „Encyklopedia szkolna. Biologia”, red. Marta Stęplewska, Robert Mitoraj, Wydawnictwo Zielona Sowa, Kraków 2006.

Dodatkowe wskazówki metodyczne:

- Treści w sekcji „Audiobook” można wykorzystać jako materiał służący powtórzeniu i utrwaleniu wiedzy uczniów.