



Karta pracy do lekcji „Moc żywności”

Uczniowie dzielą się na grupy dwuosobowe (tak jak siedzą w ławkach) a nauczyciel rozdaje każdej grupie pakiet gry edukacyjnej „Jeżyk mocy” składający się z trzech rodzajów kart:

- 1) „karty mocy” – karty z rysunkami obrazującymi „zdrowe” produkty z poszczególnych grup produktów spożywczych,
- 2) „karty niemocy” – karty z rysunkami obrazującymi „niezdrowe” produkty spożywcze,
- 3) „karty efekty mocy” - karty z rysunkami obrazującymi układy, narządy i tkanki.

Karty tworzące trójki mają ramkę w takim samym kolorze.

Trójki kart:

1. **„Karta efekty mocy”**: rysunek układu nerwowego na zarysowanej sylwetce dziecka; **„karta mocy”**: rysunki różnych gatunków orzechów (laskowe, włoskie, migdały, nerkowce, makadamia) i ryb (makrela, łosoś, tuńczyk), oliwa w karafce/dzbanku i butelka z olejem rzepakowym; **„karta niemocy”**: rysunki hamburgerów, frytek, chipsów, hot-dogów, kebabów, napojów gazowanych, napojów energetyzujących (**brązowe obramowanie tej trójki kart**)
2. **„Karta efekty mocy”**: rysunek układu mięśniowego na zarysowanej sylwetce dziecka; **„karta mocy”**: rysunki chudych elementów mięsa i różnych nasion roślin strączkowych (fasola, groch, soczewica, soja, ciociarka) (na pierwszym planie) oraz jaj, mleka, sera żółtego i innych przetworów mlecznych, ryb (na drugim planie); **„karta niemocy”**: rysunki lizaków, cukierków, tortów, pączków, batonów, żelków, drożdżówek, donatów, (**bordowe obramowanie tej trójki kart**)
3. **„Karta efekty mocy”**: rysunek zębów i kości (układu kostnego) na zarysowanej sylwetce dziecka; **„karta mocy”**: rysunki mleka i przetworów mlecznych takich jak jogurt naturalny, kefir i maślanka, różnych gatunków surowych ryb (makrela, łosoś, tuńczyk) i przetworów rybnych (np. ryby w puszcze) (na pierwszym planie) oraz jaja, masło i ser żółty (na drugim planie); **„karta niemocy”**: rysunki lizaków, cukierków, batonów, chipsów, żelków, drożdżówek, donatów, mini deserków, napojów gazowanych, konserw (**żółte obramowanie tej trójki kart**)
4. **„Karta efekty mocy”**: rysunek układu krążenia na zarysowanej sylwetce dziecka; **„karta mocy”**: rysunki owoców i warzyw (żółte, pomarańczowe, czerwone i zielone, w tym awokado, owoce cytrusowe, żurawina), czosnek, różne gatunki ryb (makrela, łosoś, tuńczyk) i orzechów (laskowe, włoskie, migdały, nerkowce, makadamia), oleje roślinne; **„karta niemocy”**: rysunki tortów, pączków, hamburgerów, frytek, tłustej wędliny, batonów, chipsów, drożdżówek, hot-dogów, kebabów (**czerwone obramowanie tej trójki kart**)
5. **„Karta efekty mocy”**: rysunek układu pokarmowego na zarysowanej sylwetce dziecka; **„karta mocy”**: rysunki owsianki posypanej owocami drobnopestkowymi (truskawki, jagody, borówki, maliny, jeżyny), produktów zbożowych pełnoziarnistych (chleb razowy, kasze gruboziarniste, brązowy ryż i makaron razowy), owoce i warzywa, fermentowane produkty mleczne, kiszzone warzywa; **„karta niemocy”**: rysunki lizaków, cukierków, tortów, pączków, hamburgerów, frytek, tłustej wędliny, gotowych sosów, dresingów, napojów gazowanych, zupek w proszku (**różowe obramowanie tej trójki kart**)
6. **„Karta efekty mocy”**: rysunek układu odpornościowego (migdałki, śledziona, węzły chłonne) na zarysowanej sylwetce dziecka; **„karta mocy”**: rysunki warzyw i owoców, produktów zbożowych pełnoziarnistych (chleb razowy, kasze gruboziarniste, brązowy ryż i makaron razowy), czosnku, imbiru, miodu, kiszzonek, fermentowanych produktów mlecznych i ryb; **„karta niemocy”**: rysunki białych bułek, lizaków, cukierków, tortów, pączków, batonów, chipsów, żelków, hamburgerów, frytek, tłustej wędliny, drożdżówek (**zielone obramowanie tej trójki kart**)

7. „Karta efekty mocy”: rysunek skóry, włosów i paznokci na zarysowanej sylwetce dziecka; **„karta mocy”:** rysunki warzyw i owoców, ryb (makrela, łosoś, tuńczyk), orzechów (laskowe, włoskie, migdały, nerkowce, makadamia), olejów roślinnych i produktów zbożowych; **„karta niemocy”:** rysunki lizaków, ciasteczek, tortów, pączków, hamburgerów, frytek, tłustej wędliny, parówek, batonów, chipsów, żelków, drożdżówek, mini deserków, napojów gazowanych (**pomarańczowe obramowanie tej trójki kart**)

8. „Karta efekty mocy”: rysunek krwinek w naczyniu krwionośnym na zarysowanej sylwetce dziecka; **„karta mocy”:** rysunki chudych elementów mięsa, różnych nasion roślin strączkowych (fasola, groch, soczewica, soja, cieciora), produktów zbożowych pełnoziarnistych (chleb razowy, kasze gruboziarniste, brązowy ryż i makaron razowy), warzyw (groszek zielony, buraki, boćwina, brukselka, brokuły, szparagi, sałata); **„karta niemocy”:** rysunki hamburgerów, frytek, tłustej wędliny i podrobów, batonów, chipsów, napojów gazowanych (niebieskie obramowanie tej trójki kart).

Uczniowie tasują karty i rozdają je wszystkie. Następnie uczniowie, według własnego uznania, spośród swoich kart:

- odkładają w osobnym miejscu „karty niemocy”
- parują „karty efekty mocy” z pasującymi „kartami mocy” i odkładają w osobne miejsce sparowane karty.

Następnie uczniowie z pozostałych kart wyciągają po jednej karcie od drugiej osoby (grę rozpoczyna osoba, która ma mniej kart) i parują „kartę efekt mocy” z pasującą do niej „kartą mocy”. Taką parę uczniowie odkładają na bok. Jeżeli wyciągną „kartę niemocy”, również odkładają ją na bok.

Gra kończy się, gdy przynajmniej jeden z uczniów nie ma już w ręku żadnych kart lub uczniowie uznają, że nie ma możliwości wykonania żadnego ruchu (nie ma pasujących do siebie kart ani uczniowie nie mają żadnych kart do odłożenia).

Po zakończeniu gry uczniowi przyznawane są „punkty mocy” za:

- poprawne sparowanie kart („karta efekt mocy” z pasującą do niej „kartą mocy”) - po jednym „punkcie mocy” za każdą parę
- poprawne odłożenie „kart niemocy” - po jednym „punkcie mocy” za każdą poprawnie odłożoną „kartę niemocy”.

Uczniowi przyznawane są „punkty niemocy” za:

- niepoprawne sparowanie kart („karta efekt mocy” z niepasującą do niej „kartą niemocy”) - po jednym „punkcie niemocy” za każdą parę
- niepoprawne odłożenie „kart niemocy” - po jednym „punkcie niemocy” za każdą niepoprawnie odłożoną „kartę niemocy”.

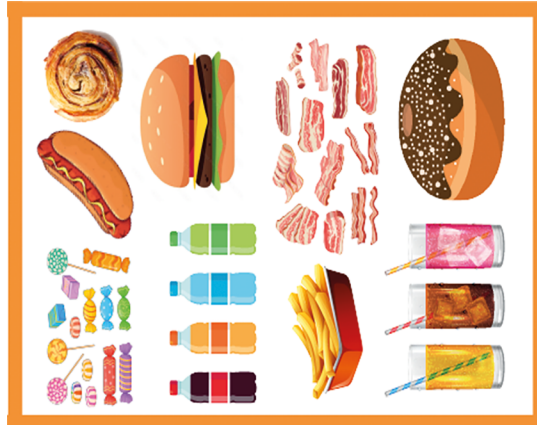
Kolejnym etapem jest podliczenie „punktów mocy” i „punktów niemocy”. Od sumy „punktów mocy” należy odjąć sumę „punktów niemocy”. Uzyskana w ten sposób liczba punktów określona jest jako „moc”. Wygrywa uczeń, który ma większą liczbę określającą „moc”.

W celu omówienia wyników gry każdy uczeń rozkłada na ławce odłożone przez siebie w trakcie gry „karty niemocy” i osobno sparowane „karty mocy” i „karty efekty mocy”. Uczniowie razem z nauczycielem omawiają: poprawność odłożonych i sparowanych kart - wyjaśniają jakie produkty wpływają korzystnie na działanie danego układu, narządu, tkanki a jakie niekorzystnie. Nauczyciel do dyskusji i podsumowania wykorzystuje prezentację multimedialną z obrazkami poprawnie sparowanych kart oraz krótkim wyjaśnieniem wpływu produktów i zawartych w nich składników pokarmowych zamieszczonych na „kartach mocy”.

1) „karty mocy” – karty z rysunkami obrazującymi „zdrowe” produkty z poszczególnych grup produktów spożywczych



2) „karty niemocy” – karty z rysunkami obrazującymi „niezdrowe” produkty spożywcze



3) „karty efekty mocy” – karty z rysunkami obrazującymi układy, narządy i tkanki.

