

GRUPA A

Tytuł: Prysły Zmysły



Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 4.0 (CC BY SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.pl>

Autorzy:

Kola Flakowska

Małgorzata Szymaszek

Małgorzata Więclaw

Małgorzata Dudek

Małgorzata Prętki

Antonina Batko

Małgorzata Dudek

Małgorzata Duciw

Marta Król

Krystyna Kaźmeirczak

Barbara Jaworowicz

Mirosław Brozis

Alicja Hanisz

Angelika Ravetter

Irena Wincicka

Alicja Pacewicz

Bogna Pazderska

Dorota Kostuch

Janusz Fiett

Michał Kazimierczak

Ola Głowak

DOTYK

KOMENTARZ:

W sekcji poświęconej dotykowi aktywności skupiają się wokół prostej sensoryki.

Skompletowanie wyposażenia pudełka polega na zgromadzenia jak największej liczby próbek kształtów, przedmiotów czy faktur. Badane są podstawowe cechy substancji czy przedmiotów.

DOTYK – ASPEKTY DO PORUSZENIA

- ROZPOZNAWANIE KSZTAŁTÓW/ROZMIARU
- ROZPOZNAWANIE FAKTURY
- ROZPOZNAWANIE STRUKTUR
- ROZPOZNAWANIE TEMPERATURY
- ASPEKT SPOŁECZNY

DOTYK – SKŁAD

KAWAŁKI PRZEDMIOTÓW: np. DESKA, PAPIER, FOLIA

- różne papiery ściernie, śruby
- śruba mikrometryczna piasek
- suwmiarka tworzywa
- skala twardości

Wersja Premium

- profilograf
- pomiar gwintów

Rozpoznawanie kształtów i rozmiarów

BRYŁY GEOMETRYCZNE np. TRÓJKĄT OSTROSŁUP, KOSTKA RUBIKA, KWADRAT, PROSTOKĄT

OD MINI KSZTAŁTÓW (NP. GROCH-PIŁKA) DO MAKRO (PATYK-DRZEWO)

KSZTAŁTY NIETYPOWE NP. BUTELKA, GWIAZDA (OZDOBA CHOINKOWA)

SKALA KSZTAŁTÓW 0,1MM-1M

Scenariusz:

- SKOMPLETUJ RÓŻNE KSZTAŁTY W RÓŻNYCH ROZMIARÓW – MOŻESZ WYKORZYSTAĆ RZECZY Z LISTY LUB DOŁOŻYĆ WŁASNE POMYSŁY

BADANIE: PODZIEL DZIECI NA GRUPY NP. GRUPA TRÓJKĄTÓW, KUL ITP.

NASTĘPNIE NIECH 1 dziecko Z ZASŁONIĘTYMI OCZAMI ZGADNIE DO JAKIEJ GRUPY TRAFIŁO.

NASTĘPNIE NIECH POSEGREGUJE KSZTAŁT (DZIECI Z PRZEDMIOTEM)WG ROZMIARU NP. OD MIN DO MAX.

Rozpoznawanie faktur i struktur

ROZPOZNAWANIE RODZAJÓW PIASKU

ROZPOZNAWANIE GRAMATURY PAPIERU

RODZAJE TKANIN (TEKSTYLIA)

SZORSTKOŚĆ

RODZAJE MATERIAŁÓW (blacha, plastik, metal, papier...)

SPRĘŻYSTOŚĆ MATERIAŁÓW (sprężyny, gąbki, słomki, kredki, patyki)

Dotyk → temperatura

Lista zakupów (materiałów)

- miska
- różne Kubki (styropian, metal)
- metalowe pręty
- TERMOMETR MEDYCZNY, KUCHARSKI

W wersji premium

- termometr z sondą igłową
- element Peltier

SŁUCH

1. Przekazywanie wiadomości telefon

Skład: Sznurek, Kubeczki po jogurcie, rurka peszłowa

2. Rozpoznawanie i zapamiętywanie dźwięków

Skład: dźwiękowe memo

pudełeczka np. po filmach, kasza, ryż, piasek, groch

3. Tańczący ryż

Skład: szklanka, balonik, recepturka, ryż, pokrywka, drewniana łyżka, głośnik

4. Ustalanie kierunku dźwięku

Bez pomocy (klaskanie)

5. Tłumienie dźwięku

różne materiały tłumiące dźwięki, aksamit, gąbka,

6. Pudła rezonansowe

pudełka po butach, pudełka drewniane

7. Brak dźwięku w próżni

Strzykawka 100ml, 6 brzęczyk, nitka

8. Kwak-burczybasy

kubek po jogurcie, sznurek, ściereczka kuchenna(mokra)

9. Grające kieliszki

8 kieliszków szklanych, barwniki spożywcze, woda, pałeczka drewniana metalowa

10. Pomiar prędkości dźwięku

odbicie – echo

stoper

WĘCH

1. „czujesz, nie czujesz”

odbieranie bodźców (dyfuzja) i habitucja

- Jedno z was rozpyła dezodorant, reszta stoi (siedzi) w różnych odległościach.
- Rękę podnosi osoba, która poczuła zapach i zapisuje czas po którym poczuła zapach
- Rękę podnosi osoba, która już zapachu nie czuje i zapisuje czas
- Omówicie wyniki i odpowiecie na pytanie:
- Dlaczego poczułeś zapach po pewnym czasie?
- Dlaczego przestałeś czuć zapach?

2. rozróżnianie zapachów (Jaki to zapach?)

dyferencjacja zapachów

- Przed tobą stoi 10 słoików z różnymi substancjami .
- Spróbuj rozpoznać zapachy, które wydostają się przez perforowaną pokrywkę?
- Na koniec podaj swoje spostrzeżenia z listą zapachów

3. pochłaniacze zapachu – jak to działa?

test na intensywny zapach np. ocet

- Przygotuj 3 pojemniki z pokrywkami (np. po lodach) i trzy pojemniki z octem.
- Do każdego z pudełek włóż pojemnik z octem i jeden ??? pochłaniaczy
- Sprawdź który z nich jest najmniej efektywny i dlaczego?

4. twoje pole węchowe – notes i ołówki (narysuj swoje pola węchowe)

badanie pola węchowego

- Użyj kartki w kratkę z notatnika i narysuj ????? jakie zajmuje twoje pole węchowe .
- Informacji tej wyjaśnij/wymieniaj w dostępnym źródle wiedzy

5. węchowy tor przeszkód (iść na węch)

- W różnych pomieszczeniach rozwiń „stacje zapachowe” i zgłoś to do swoich kolegów
- Zawiąż koledze oczy chustą, włóż stopery do uszu.

Rozpoznawaj substancję po konkretnym zapachu (np. wanilii a → kawa → naftalina)

- Poproś o podzielenie się uwagami
- Czy wykonanie tej aktywności bez chustki i stoperów byłoby łatwiejsze?

Skład

dezodorant, zbiornik z wodą i olejkiem, stoper

tacka, zestaw pojemników (małe słoiczki, moczowniczeki, substancje do identyfikacji, kawa, pieprz, goździki, cynamon, imbir, wanilia, lawenda, płatki róży, ocet, benzyna, woda, paski zapachowe,

trzy różne pochłaniacze zapachu (do lodówki, do łazienki, jabłko, soda tw.ocet)

notes i ołówki

apaszka, stopery do uszu, pojemniki z substancjami zapachowymi

(wanilia, kawa, pomarańcza, naftalina, inne?)

SMAK

1. ODCZUWANIE SMAKÓW A WZROK I NOS

- chusta do zasłonięcia oczu i nosa
- klamerka do nosa

2. POZYCJE KUBKÓW SMAKOWYCH – MODEL

- plansza języka z „nalepkami” kolorowymi i na różne zmysły
- gąbka, sznurek, plastelina (MODEL JĘZYK-MÓZG)
język neurony mózg

3. ZMIANY SMAKÓW PO RÓŻNYCH SUBSTANCJACH NP. MIRAKULINA

- mirakulina (filmik: emce2)
PREMIUM

4. SŁODKOŚĆ, KALORYCZNOŚĆ, OBJĘTOŚĆ - BADAMY CUKRY, ZASTĘPNIKI CUKRÓW

- Cukier, stewia, słodziki
- Karta pracy z tabelkami

5. ODCZUWANIE SMAKÓW A WARUNKI FIZYCZNE NP. TEMPERATURA, WILGOTNOŚĆ

- miska, termometr, suszarka
- Karta z tabelką i linki do filmików z ISS

6. Badanie skali słodkości/słonej itp. z zależność od płci, wieku itp.

- przyprawy (cukier, sól, papryka)
- tabelka ze skalą do uzupełnienia
- piktogramy dla dzieci

7. Kwaśność/gorzkość i chemia – badanie pH przypraw

- paski uniwersalne
- przyprawy (cytryna, ocet, herbata, kawa, gorzka czekolada)

8. „Jak uratować potrawę” - łączenie smaków

ocet, cukier, cytryna, papryka, pieprz

9. Mapa smaków – skąd są potrawy

→ karta z mapą świata (skąd które przyprawy i potrawy)

→ nalepki z podstawowymi przyprawami

(cukier, sól, papryka, pieprz...)

10. W poszukiwaniu nowych smaków – gotujemy pieczemy

przepisy na miksowanie „drastycznie” różnych smaków (np. arbuza z pieprzem)

przepisy z i bez tradycyjnie używanych przypraw

przepisy na „identycznie” słodkie ciasta bez cukru

mapa świata do zaznaczenia, gdzie dany smak dominuje (nalepki)

11. Uczty literackie – odtwarzamy posiłki i potrawy znane z literatury

[realnie gotujemy lub zdjęcia]

- fragmenty z książek

12. KUCHNIA MOLEKULARNA

→ najprostsze przykłady przepisów z chemicznymi kartami pracy (research)

KOMENTARZ:

Na uwagę zasługuje kreatywne podejście do połączenia przyrodniczych i antropologicznych aspektów aktywności w sekcjach Węch i Smak.

Narzędziem pomiarowym jest tutaj zawsze sam użytkownik. Wszystkie zastosowane produkty są całkowicie bezpieczne, a eksperymenty mogą wywołać co najwyżej lekki dyskomfort – choć autor komentarze musi przyznać, że jeszcze nie próbował arbuza z pieprzem!

WZROK

1. Badanie biegu światła

laser, roztwory, przedmioty przezroczyste

2. Odbicie/załamanie/rozproszenie

zwierciadło kosmetyczne

3. Budowanie modelu oka

soczewka z żelatyny, lupy, plastelina

4. Widzenie barwne/łączenie elementów

puzzle (rozcięte zdjęcie, np. z kalendarza), płyta CD, wydruki: koło barw, tęcza

5. Percepcja/iluzje

okulary czerwono-niebieskie, folie barwne, mazaki: czerwony i niebieski

RÓWNOWAGA

1. Beret

poduszka rehabilitacyjna, stoper

Zadanie polega na noszeniu przedmiotu na głowie z zachowaniem równowagi. Można stopniować trudność – patrz ludy afrykańskie i ich umiejętność noszenia dużych przedmiotów

2. Chodzenie po linii

kreda

Zadanie polega na przejściu po narysowanej linii.

3. Kolebka

wałek drewniany, deska 50cm

Zadanie polega na balansowaniu na kolebce wykonanej z prostych przedmiotów. Można stopniować trudność – patrz pokazy cyrkowe.

UWAGA: konieczna asekuracja!

4. Trzymanie patyka na palcu

patyki, trzy długości

Balansowanie patyka na palcu. Można stopniować trudność – patrz pokazy cyrkowe.