

СЕТИЛА ? ШТО Е ТОА?



КРАТОК ВОДИЧ ЗА СЕНЗОРНА
ЕДУКАЦИЈА



Автори
Карла Барзано и Микеле Фоси

Едукациска супервизија
Лујза Маркони

Илустрација
Чинциа Џилиано

Превод
Карла Раники

Превод и адаптација на македонски јазик
Ивана Лембовска

Графички дизајн
Андреа Карминати



Содржина

Глава 1-Вовед

1.1 Зошто да ги развиваме нашите сетила?

Глава 2- Работилници за едукација на вкусот

2.1. Методологија

2.1.1 Учење и промени преку искуствата

2.1.2 Вежби и искуства

2.1.3 Заеднички јазик за разбирање и размена

2.1.4 Спознавање преку сетилата

2.1.5 За која возраст?

2.1.6 Колку учесници?

2.1.7 Колку видови на храна?

2.2 Организација на работилниците

2.2.1 Тајминг

2.2.2 Фреквенција

2.2.3 Соработка и поделба на задачите

2.2.4 Простор

2.2.5 Материјали

2.2.6 Подготовка за работилниците

2.2.7 Хигиена и безбедност

Глава 3- Мултисензорна перцепција: Емоции, Меморија и Искуство

Искуство 3.1: Анализа на ужинките

Песната на петте сетила...

Животински сетила

Се сеќавам

Глава 4- Вид

Искуство 4.1 Гледај, не допирај!

Рурални предели

Визуелна меморија

Боите на сезоните

Атлас во боја на локалното овошје и зеленчук

Искуство 4.2 На лов по обојувачи

Природни и вештачки бои

Боите на рекламата

Опишување со помош на носот

Глава 5- Мирис

Искуство 5.1 Откривање на локалните ароматични тревки

Мириса како

Миризлива прошетка

Искуство 5.2 Миризливи парови

Помнење со помош на носот

Ароми

Опишување со помош на носот

Глава 6- Допир

Зачинето како

Искуство 6.1 Испитување на храната со рацет: Текстура на храната

Што има во перницата?

Раце во тесто

Искуство 6.2 Дегустација со устата: Конзистенција

Палатибилност

Мрсно или посно

Опишување со помош на рацете и устата

Глава 7- Вкус

Искуство 7.1 Препознавање на човековите основни вкусови

Препознавање на умами

Како се менува вкусот?

Претпочитање (Преференции)

Влијанието на температурата врз вкусот

Искуство 7.2 Процена на прагот на осетливост за благо

Мерење на прагот на осетливост на солено и горчливо

Благо како

Опишување со устата

Глава 8- Слушање

Искуство 8.1 Пука или крцка? Препознавање на храната според нејзиниот звук

Емитирање на звуци

Ономатопејска песна

Искуство 8.2 Влијанието на надворешната врева

Звукот на местата за храна

Бучава

Опишување со ушите

Глава 9- Свесна мултисензорна перцепција

Искуство 9.1 Интеракција помеѓу сетилата

Искуство 9.1.1 Интеракцијата на видот со мирисот

Искуство 9.1.2 Влијанието на конзистенцијата врз вкусот

Искуство 9.1.3 Препознавање на вкусови: тестирање со и без мирис

Ајде да го славиме биодиверзитетот!

Искуство 9.2 Оркестар на сетилата

Искуство 9.2.1 Игра со начување

Визуелна скала

Искуство 9.2.2 Квантитативно-дескриптивна анализа

Споредување на квалитетот



Автори
Карла Барзано и Микеле Фоси

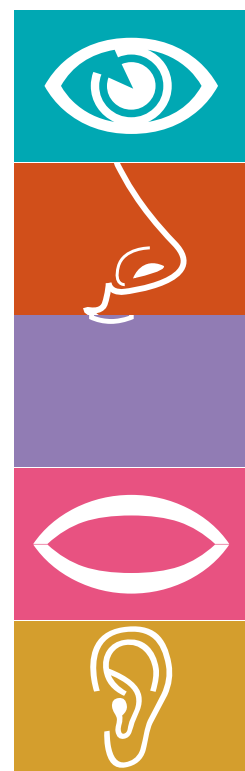
Едукациска супервизија
Лујза Маркони

Илустрација
Чинциа Џилиано

Превод
Карла Раники

Превод и адаптација на македонски јазик
Ивана Лембовска

Графички дизајн
Андреа Карминати



1

1. ВОВЕД

1.1 Зошто да ги развиваме нашите сетила?

Да се најде смисла, здрав разум, да се допрат тугите чувства... Овие се само дел од секојдневните фрази кои ја истакнуваат важноста на сетилата во нашата ориентација. Таа ориентација има одредено влијание врз нашиот избор за тоа што ќе конзумираме и каков стил на живот ќе одбереме да живееме.

Познато е дека осетите кои се формираат од надворешните дразби преку нашите сетила, неминовно влијаат врз равојот на нашите емоции, свест и врз нашиот нервен систем. Овие осети се присутни уште во преднаталниот период, додека се наоѓаме во утробата на мајката. Ние секојдневно сме постојани приматели на разни стимулуси (дразби) кои доаѓаат од нашето опкружување и од нашата култура. Тие дразби придонесуваат во градењето на разни невронски врски во нашиот мозок и нашата меморија.

Ефектот на ваквите искуства е многу значаен. Тие имаат силно влијание и можат да создадат нови невронски мрежи, да ги зајакнат или ослабнат постоечките и да ги формираат индивидуалните избори и вкусови. Мозочните врски кои се создаваат се уникатни, неповторливи и многу лични, па така, перцепциите кои ги формираме првенствено претставуваат субјективен феномен и потврдуваат дека природата ни дарува диверзитет. Средината во која живееме создава заеднички можности кои ги одредуваат афинитетите и можностите за споделување на нашите искуства.

Колку повеќе сме изложени на различни дразби и колку повеќе искуства стекнуваме, толку е поголема веројатноста да се формираме во една урамнотежена личност која ќе може да се ориентира себе си во еден комплексен свет на социјални врски и конзумации. Аналогно на тоа, широкиот спектар на дразби придонесува да се одржат индивидуалните разлики кои претставуваат еден вид на катализатори за растот и развојот на личноста, како врз биолошкиот, така и врз социјалниот и културниот. Глобализацијата и животните навики на Запад раширија одредени хоризонти: развој на транспортот и информативните мрежи. Но тие носат ризик за ограничување на разноликоста на искуства на еден алармантен начин кој може да не доведе кон вистинско сензорно осиромашување, со катастрофални ефекти врз развојот и еквилибриумот на личноста.

Како важен фактор за ваквата состојба несомнено е отуѓувањето на човекот од природата, од ритамот кој доаѓа од илјадниците различни аспекти на климата,

вегетацијата, боите и мирисите, кои се заменети со еднолични и стандардизирани урбани средини. Во согласност со некои антрополози, загадувањето во метрополите може да предизвика условен рефлекс кој предизвикува апнеа (привремена застој на дишењето) водејќи кон прогресивно ослабнување на сетилото за мирис. Истото се однесува и на храната. Повторувачкиот и секогаш ист вкус на многу индустриски продукти, комбиниран со преголема употреба на засладувачи, соли и вештачки ароми, води кон прогресивно намалување на осетот за вкус, кој од друга страна пак, ја зголемува потребата за зголемено користење на овие адитиви. Ваквата навика води кон намалена и ограничена осетливост, онеспособувајќи не да ги препознаваме и цениме различните, диференцирани вкусови на природната храна, како што се локалното сезонско овошје и зеленчук. Нивниот вкус е обично запоставен и нив ги доживуваме како блуткави. Цената е превисока. Ние го ризикуваме нашиот потенцијал за правење на различни избори и се трансформираме во „робот конзументи“ водени од искуства кои не прават неспособни да селектираме и разликуваме.

Првиот чекор кон обнова на изгубената основа е да се открие природата како основа на се она кое не' опкружува, вклучувајќи го и техничкиот развој. Ова ќе не одведе кон подобрување на разноликоста и бројните стимулуси кои се неопходни за регенерација на нашите сетила, емоции и мисли.

Работилниците за сензорна едукација, кои што се опишани во наредните страници, им даваат шанса на нивните учесници да се вклучат во доживувањето кое го нуди светот на сетилата во една заштитена и безбедна средина. Овие искуства ќе им помогнат да ги препознаат и интерпретираат сензорните стимулуси и да бидат повеќе свесни за својот избор на храна. Локално произведената храна има водечка улога во ова сознајно патување затоа што нејзиниот квалитет ја рефлектира културата која ја произведува истата и нејзината поврзаност со рамнотежата во екосистемот. Работилниците се само почеток на едно патување кое води кон место во кое одговорноста за грижа на природата и градењето на опкружување богато со стимулуси не' повикува сите нас како индивидуи.

Се надеваме дека на овој начин младите учесници ќе стекнат со поголема свесност да се ориентираат себе си и дека ќе ги користат своите развиени сетила за да ги проценат последиците од изборите кои ќе ги прават во иднина. Така ќе можат одговорно да се соочат со предизвиците во средината и општествената благосостојба кои ја дефинираат нашата култура.

2

2 РАБОТИЛНИЦИ ЗА ЕДУКАЦИЈА НА ВКУСОТ

2.1 Методологија

2.1.1 Учење и менување преку искуството

Предложените работилници претставуваат идеално место за учење, менување и размена на искуства. Физичкиот простор во кој тие се спроведуваат не е најважен. Како што наложува методологијата тие можат да бидат спроведени насекаде, дури и на отворен простор. Во нивното спроведување најважно е искуството, меѓусебната соработката и радоста која произлегува од нивното изведување на заеднички начин. Дразбите кои се појавуваат однадвор му овозможуваат на секој учесник да ја реструктурира својата сензорна меморија, преку едно холистичко патување кое почнува од осетите, продолжува кон емоциите вклучувајќи ги креативните, интуитивните и имагинативните способности и води кон разбирање на некои механизми кои ги регулираат нашите извори на конзумација и го помагаат нивното обновување.

Работилницата е место каде што се промовира разновидноста и уникатноста на диверзитетот на сечие искуство, без критика и судење. Тука индивидуата е третирана како наследник кој придонесува во достигнувањето на колективното искуство. Ова е делумно точно за младите учесници. Исто така, важно е да се сфати дека без разлика колку ирелевантно и несоодветно можат да изгледаат, конзуматорските навики кои ги обележуваат индивидуите, тие се составен дел од нивната перцептивна структура. Ние не можеме да ги негираме, туку само да ги обновиме во нови искуства. Секој учесник е главен актер во неговото индивидуално патувачко учење, додека истовремено е охрабрен да ги сподели правилата и моментите на промена, преку комуникација која придонесува кон едукација и взаемно обновување.

2.1.2 Вежби и искуства

Сродност и обновување

Предложените вежби се засновани на искуства кои ги интегрираат елементите кои им се познати на малите деца (ужинки, брза храна, домашни навики, маркетинг) и елементи кои се нови за нивниот сензорен универзум (испробување на типични продукти, домашни занаетчиски производи). Ваквиот начин на работа го спречува

2

сомнежот кој може да води кон создавање отпор и затвореност, а истотака го стимулира интересот.

Едноставно/ сложено

Овие искуства започнуваат во добро дефинирана ситуација, која е едноставна и опишана, но цели кон тоа да биде видлива, да се справува со сложеноста на екосистемот и местата на производство и конзумација, кои ја репрезентираат реалната околина во која ние функционираме секој ден.

Придружување и интегрирање на фазите

Иако секоја вежба може да биде применета сама по себе, препорачливо е вежбите да се инкорпорираат во поширок контекст на патување кое вклучува неколку фази. Ова овозможува да се истражат различните осети преку искуството, прво секој учесник поединечно, а потоа заедно да се интегрираат, доделувајќи им вредност на нивните меѓусебни врски кои ги поврзуваат.

Во секој случај, не постои конечна дестинација. Сензорната едукација претставува патување кое се одвива во текот на целиот живот на поединецот и во кое секој стимулус е составен дел од процесот на учење. Колку повеќе стимулусите се интегрирани и колку повеќе се повторуваат, толку е поголем нивниот ефект за да предизвикаат промена.

Повторување и обновување на искуствата

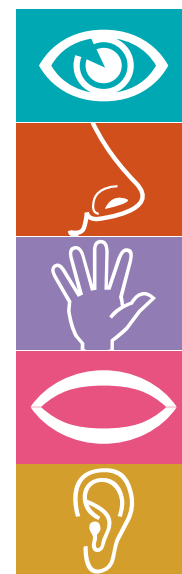
Повторувањето на стекнатите искуства е полезно да се применува во текот на самите работилници, но и надвор од нив(на пример дома). Ова овозможува обновување на стекнатите искуства и можност за понатамошно активно планирање.

За да се забрза процесот на учење, потребно е искуствата да се разгледуваат од различни перспективи. Додатните вежби кои се проследени по секое искуство придонесуваат кон остварувањето на оваа цел.

Прво разбери, потоа подучувај

Пред да се започне со спроведувањето на искуствата, корисно е обучувачот самиот да помине низ сите степени на курсот (под надзор на ментор), да ги истражи и разбере предвидените активности.

1.1.3 Заеднички јазик за разбирање и размена



2



Поседувањето на соодветен вокабулар за презентирање на нашите осети и перцепции е неопходно за да се оформат и консолидираат нашите искуства. Јазикот ни овозможува да ги споредиме и да ги идентификуваме сличностите и разликите, кои од друга страна помагаат да се развијат логичките и критичките способности. Првиот чекор за тоа е да се замолат учесниците да најдат индивидуален вокабулар на изразување, охрабрувајќи ги да ги опишат сопствените сензации низ потрагата по нови зборови. Важно е на секој да му се овозможи шанса слободно да ги изрази своите доживувања без никаква критика и осудување.

После изразувањето на нивниот личен вокабулар, ќе биде возможно да се развие заеднички јазик низ размената и споредбата на податоците, што овозможува споделување на резултатите од своите искуства. Колективната евалуација е основен чекор кон ова сознајно патување, затоа што овозможува да се надминат границите на субјективните перцепции и вкусови и овозможува да се достигне една објективна идеја за квалитет. Низ споделувањето, поединецот може да разбере на пример дека некоја невкусна храна може да има многу висок квалитет и дека од друга страна некоја храна која е вкусна за конзумација, може да има многу низок квалитет. Задачата на споделувањето е многу поголема од опсегот на храната. Споделувањето овозможува да изградиме дијалог помеѓу себе си и другите. Ова е основна поставка за спротиставување на комплексноста на светот на конзумации.

Неколку совети:

- Заедно сите членови на групата одредете го значењето на секој термин.
- Користете прецизни термини за да ги опишете сензорните карактеристики кои ќе ги испитувате.
- Задржете го селектираниот вокабулар за време на тестирањето и избегнувајте синоними.
- Не користете зборови или субјективни изрази кои се поврзани со чувствата на задоволство или незадоволство (ми се допаѓа, не ми се допаѓа), туку само термините кои сте ги одредиле заедно.

На крајот од ова поглавје, ќе најдете кратка листа на зборови кои се поврзани со осетите кои ќе се истражуваат (кутијата „Опишување со...“). Развиете ги вежбите и игрите кои овозможуваат да се сведе вокабуларот на нивото на соодветната старосна група.

2.1.4 Спознавање преку сетилата

Перцепцијата на средината и храната кои не опкружуваат е секогаш поврзана со активноста на сензорни стимулуси, чија интерпретација е заснована на

2

нашето претходно искуство. Во случајот со храна, еден осет понекогаш може да доминира над другите, а перцепцијата што стигнува до нас е резултат на нивната комбинираната активност. Ова заедно со културниот багаж кој е поврзан со влијанијата од околината, ги дефинира нашите избори. Сепак да се препознае и да се цени квалитетот на храната е корисно за да се научи како да се интерпретираат различните сензорни стимулуси индивидуално и да се разберат некои механизми со чија помош тие се поврзуваат и комуницираат помеѓу себе водејќи кон мултисензорна перцепција.

Оригиналната мултисензорна дегустација која има за цел да стимулира љубопитност кај учесниците, овозможува да се доживеат емоции поврзани со изборот на храната. Овој курс овозможува соочување со сетилата поединечно, за конечно да се претвори во мултисензорна евалуација. Стекнатите вештини го прават ова искуство повеќе информирано и свесно учество во вежбите.

1.1.5 За која возраст?

За учество во овие работилници не постои старосна граница. Без оглед на тоа добро е да се потсетиме дека децата на возраст од 7-8 години имаат субјективен и интуитивен поглед кон реалноста. Поради тоа за нив претставува тешкотија да ги раздвојат различните сензорни сфери една од друга, да се вклучат во овој процес на аналитички начин и рационално да ги проучат туѓите гледни точки. Соодветно на оваа возраст е да се работи на влијанијата кои потекнуваат од секојдневните искуства. Оброците направени дома или оние на училиште, ужинките со пријателите, посетата на фабриките или фармите, водат кон учење да прават разлики помеѓу сетилата и интуитивно да ги поврзуваат со реалноста збогатувајќи ги со своите имагинации и емоции. Ова на одреден начин придонесува да се креира детската сензорна меморија, како и тоа да се дефинираат вкусовите и навиките. Од 12-тата година па натаму, кога се стекнати логичките и аналитичките капацитети, децата се способни критички да ги анализираат сензорните перцепции во контекст на опкружувањето и можат да создадат една размена на идеи за да ги евалуираат различните видови на храна и нивната врска со ресурсите кои се потребни за производство, дистрибуција и конзумација на истите.

Во секоја од следните вежби, се вклучени сугестии за различни старосни групи. Овие вежби истотака можат да се применат и на возрасната популација. Оние кои се дизајнирани за најмладите, помагаат да се развијат игровните, интуитивните и емоционалните аспекти, кои честопати се ограничени од ригидните и рационални начини. За возрасните ова може да претставува едно вистинско регенеративно искуство.



2

1.1.6 Колку учесници?

Интерактивната природа на искуствата, како и потребата за потполно споделување помеѓу учесниците, укажува на тоа дека не е препорачливо во една група да учествуваат повеќе од 20 лица. Во случај да се работи со поголем клас, пожелно е истиот да се подели на повеќе помали групи во кои ќе се изведуваат слични активности.

1.1.7 Кои видови на храна?

Ако зборуваме за работилниците како за привилегиран контекст во кој се зближуваат учесниците до нивната животна средина и природата, тогаш тие мора да започнат со користење на високо квалитетни производи, произведени со техники кои ја почитуваат животната средина и локалните традиции. Не ретко во училишните групи се наоѓаат ученици кои припаѓаат на различни култури и етнички заедници, па мора да се води сметка за тоа да биде почитуван нивниот културен и религиозен идентитет.

Различностите ја прават интеракцијата подинамична и интересна, тие овозможуваат да бидат вклучени различни начини на анализа после испробувањето на сензорните квалитети. За да се постигне покомплексна визија на нешто кое вклучува средински, етички и здравствени аспекти, потребно е да бидат презентирани различни приказни околу нивното производство, повторувајќи ги нивните карактеристики што ќе води кон поврзување на продуктот со природата и неговите производители.

Фабриците, маркетите, супермаркетите, рестораните, домашните кујни се погодни места за проучување. Екскурзиите може да се спроведат со поддршка на документиран материјал и со доделување на домашни задачи за секој учесник. Од голема важност претставува споделувањето и водењето на интерпретацијата на стимулуси кои се појавиле во ова патување.

1.1 Организација на работилниците

2.2.1 Времетраење

За да се реализира една работилница потребни се околу 2 часа, време во кое се почитува индивидуалното темпо и се обезбедува работа без притисок.

2

Не е препорачливо да се продолжува времето на работилниците, особено кога се работи со помали деца, затоа што нивната концентracија е одржлива на пократки временски периоди.

1.1.2 Фреквенција

Потребни се најмалку 6-8 искуства со цел да се засилат активираните потенцијали за промена и да се развијат индивидуалните сетила на заеднички начин.

Препорачливо е работилниците да се одржуваат еднаш до двапати неделно.

Обележете ги термините на календарот за да го поттикнете редовното учество и да ја одржите мотивацијата.

2.2.3 Соработка и поделба на задачите

Активното учество на учесниците во секој степен од искуствата, од потеклото на состојките (шопингот може да биде доста едукативен), па се до подготовката на просторот, може да придонесе до поголема групна кохезија, како и до развивање на перцептивните, мануелните и организациските способности.

Пред почетокот на секое тестирање, потребно е да бидат изложени заедничките интереси и различните фази кои треба да се поминат, а потоа да му се доделат задачи на секој учесник, со цел да се зголеми нивната одговорност за конечниот резултат. Препорачливо е учесниците да се поделат во помали групи, а потоа да ми се доделат заеднички задачи кои потоа ќе ги ротираат: аранжирање на масите, реорганизирање на просторијата, транскрипција на просечните резултати, собирање на примероците (со слики и зборови), подготвување на оброците итн.

2.2.4 Простор

Најдобро е да се одбере просторија во која има мијалник и удобни места за седење на учесниците. Различните корпи за селектирање на отпадоци, потребно е да се зачуваат за на крајот да се состави одредена колекција на губре.

1.1.1 Материјали

Набавката на основните потребни материјали кои се распоредени во различни кутии во зависност од нивната функција и нивниот распоред во различни кутии, го олеснува започнувањето на работилниците.

За време на работилниците запомнете дека треба да избегнувате фрлање заедно на храната и другите материјали, за тоа треба да бидете организирани за одделно собирање на отпадоците (стакло, хартија, итн.).

Листа на неопходна опрема:



2

Алати и садови

- Чинии, чаши, голема лажица за сипање.
- Хартиени крпи и салфети, крпи за чистење.
- Ножеви со различна големина (да се внимава да не бидат премногу остри доколку се работи со мали деца), големи лажици за мешање.
- Бокали за чување и мерење на течностите.
- Длабоки чинии и послужавници.
- Цедалка за лимони, ренде.

Основни состојки

- Сол, шеќер, маслиново масло, вински оцет, сушени тревки и зачини, какао, кафе, лимонска и јаболкова киселина (може да се набави во аптеките), лимони, овошје, зеленчук и тегли со ароматични тревки.

Материјали за чистење

- Крпи и сунѓери (чисти и да се менуваат често), метли, легени со различна големина и средства за чистење.

Неопходни материјали за секоја работилница

- Харија, моливи, пенкала во боја и фломастери, чек листи за сензорните тестови, нотеси, лепило.
- Бел постер закачен на ѕидот, за да се запишуваат собраните опсервации кои произлегуваат од групните дискусии. Листовите од хартија мора да бидат зачувани, затоа што тие служат како референци за понатамошните средби.

Останати материјали

- Дигитална камера и компјутер ќе помогнат во документирањето, користењето на идните референци и развиток.

1.1.6 Подготовка за работилниците

Без оглед на тоа дали работилницата веќе се одржува или се наоѓа во фазата на подготовка, таа претставува голема можност за комуникација. Од голема помош претставува претходно подготвената програма која им овозможува на учесниците да го идентификуваат просторот и да си подготват соодветна шема во нивниот мозок. Пред почетокот внимателно аранжирајте го просторот и осигурајте се дека сите потребни материјали и предвидени активности се подготвени.

Кога ја презентирате храната, бидете свесни за нејзиното визуелно претставување, подредување на боите, цртежите и сликите кои овозможуваат непосредна референца на локалното место и периодот од годината. Ова е најдобар начин кој ни овозможува да бидеме сигурни дека тие ќе бидат вградени во меморијата

2

создавајќи асоцијации и поврзувања кои се важни за правењето на идните избори.

1.1.7 Хигиена и безбедност

Следењето на одредени правила ја гарантира хигиената и безбедноста за време на конзумацијата на храна. Овие правила треба да претставуваат рутина и составен дел од подготвувањето и помагаат во одредувањето на просторот кој е наменет за работилницата.

Лична хигиена:

- Пред започнувањето со работа препорачливо е да се извади накитот и рачниот часовник и внимателно да се измијат рацете со течен сапун, а потоа со чиста крпа добро да се избришат.
- Доколку сте во можност препорачливо е на учесниците да им се доделат униформи, престилки и капи (доколку е можно истите да бидат направени од тенка хартија), кои што ќе ја овозможат хигиената .

Чистење:

- Секој учесник треба да помогне со миеење на садовите, приборот, лажиците и работните помагала, пред започнувањето и по завршувањето на тестирањата.

Безбедност на продуктите:

- Проверете го рокот на траење на храната и чувајте ја во фрижидер пред употреба.
- Пробајте ја храната во текот на подготвувањето, и избегнувајте да јадете храна која е подготвена дома и остатоци од фрижидерот за време на траењето на работилницата.
- Не користете храна која е со висок ризик на безбедност, која вклучува ровко варени јајца, мајонез и други кремове, свежо отпакувано сирење, риба и други продукти кои не се спакувани и чиј рок на употреба е поминат. Побезбедно е овие продукти да бидат пробани дома или пак директно од нивните производители или продавачи.

Алергии и други непријатни појави:

- Проверете дали учесниците имаат некоја алергија на храна, консултирајте се со нивните родители и изберете храна која секој би можел да ја конзумира.

Организирање на работилницата: поделба на рутината

Неколку упатства кои треба да им се дадат на учесниците пред да започнат со



2

работа.

Подготовка:

Пред да започнете, сите учесници треба да помогнат околу средувањето на материјалите. Чиниите, лажиците и другиот прибор потребно е да бидат чисти и средени со цел да се избегне несакана сензорна контаминација. Препорачливо е да се обележат примероците со одредени кодови од 3 букви или бројки кои се избрани по случаен избор. Температурата на препаратите може да има ефект врз сензорните можности, па затоа одржувајте ја температурата за таа да биде константна помеѓу тестирањата

Превенција на сетилата:

Најмалку 1 час пред тестирањето учесниците треба да се припремат така што ќе избегнуваат било каква храна или пијалоци (особено кафе, овошни сокови, слатки, гуми за цваќање итн.), да не ги мијат забите и да не користат парфеми, за да не ги збунат нивните сетила.

Точност:

Точноста е важна, затоа што доцнењето ја попречува работата на групата.

Објаснување на програмата:

Откако ќе ги класифицирате процедурите кои што се неопходни да се достигнат, делумно објаснете го користењето на формата и аспектите на описниот вокабулар, така што секој учесник ќе може да се изрази себе си и да поставува прашања.

Тишина:

Тишината е важна за време на искуствата, затоа што секој вид на врева може да биде вознемирувачка. Пред завршувањето на тестирањата, мислењата можат да се разменат само во рамките на групата.

За време на тестирањето:

Не се дозволени никакви вознемирувања, а учесниците треба да цваќаат бавно и тивко, со затворена уста. Секој учесник треба внимателно да ги забележи сопствените доживувања во соодветниот формулар за оценување.

Помеѓу тестирањата:

Учесниците треба да ја исчистат устата со јадење на мало парче леб (кое не е солено) или со минерална вода, за да го избегнат мешањето на

2

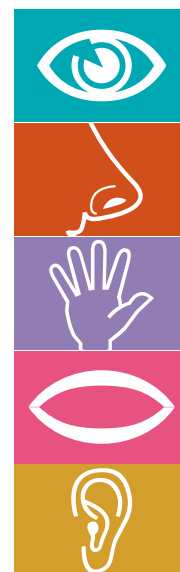
вкусовите и да го превенираат заморот на сетилата.

На крајот од тестирањето:

□ На крајот од тестирањето се собираат заедничките искуства и се разменуваат мислења во групата за добиените резултати, сумирајќи ги на бел постер кој е закачен на видливо место. Преку различните мислења важно е да се заклучи со неколку клучни зборови, нагласувајќи ја важноста на искуствата. Истотака можат да бидат доделени и различни задачи.

Архивирање на собраниот материјал:

□ Забелешките, фотографиите и другите материјали кои се собрани за време на работилниците или дома, треба да бидат зачувани, архивирани во компјутер и можат да се користат како референци за понатамошна употреба.



3 МУЛТИСЕНЗОРНА ПЕРЦЕПЦИЈА:

Емоции, Меморија и Искуство

Искуство 3.1: Анализи на ужинките (За сите возрастни групи)

Ова почетно искуство цели кон тоа да се открие поврзаноста помеѓу осетите и чувството на задоволство, засновано на спонтаноста на доживувањата и емоционалните влијанија кои што се поврзани со нашето субјективно искуство. За време на пробувањето на храната, учесниците се водат кон тоа да ја идентификуваат улогата на различните сетила за време на целото доживување и да се насочат кон доживувањата и емоциите кои што се поврзани со тоа искуство. Зошто се ужива во оваа храна? Кои спомени ми ги буди? Какви идеи ми доаѓаат во мојот ум?

Идејата со ова не е стекнување на прецизна квантитативно оценување за сензорните квалитети на храната (види ги искуствата 9.2.1, стр. и 9.2.2 стр.), туку да се поттикне љубопитноста, да се научат основните правила на вкусувањето и да се појави потребата за развој на заеднички вокабулар кој би ја помогнал комуникацијата и размената на сензорните искуства.

Кога се работи со деца кои се на 6 или 7 годишна возраст, потребно е да се знае дека фокусирањето на искуството за диференцијација на различните сетила не претставува секогаш лесна задача за нив.

Материјали

По една порција за секој учесник од заедничката храна која што е наменета за конзумација. На пр. некој локален продукт (сезонско овошје, сирење, леб или некое друго печиво) или некоја друга пакувана ужинка.

Мали чинии, хартиени салфети, чаши, ниско газирани минерална вода, ливче за оценување (сл. 3.1) за запишување на податоците (доколку учесниците се над 7 годишна возраст).

Бел постер со копија од оценувањата (сл. 3.1) за да се соберат податоците од целата група заедно.

Метод

Замолете го секој учесник да ја проба својата ужинка, а потоа веднаш да ги запише на претходно добиениот формулар за евалуација перцепираните сензации, испитувајќи ги индивидуалните сетила едно по едно, според наведениот редослед. Доколку децата се помали и не знаат да пишуваат, поттикнете ги гласно да ги изразат нивните опсервации, а потоа вие запишете ги истите на бел постер.

Запишете ги резултатите на белиот постер и потоа заедно коментирајте ги.

Истакнете ги доминантните перцепции (пр.визуелна појава,

2

мирис итн.) а потоа перцепциите кои што се запоставени (пр. звук) или оние кои потешко се изразуваат со зборови.

- Истакнете ги разликите кои се зголемуваат помеѓу учесниците и повикајте го секој учесник да ја објасни својата критика или своето задоволство.
- Истакнете ја потребата за развивање на заеднички вокабулар, па на тој начин, субјективните доживувања ќе бидат разбрани и споделени со другите.
- Сумирајте ги сензорните аспекти кои не се забележани од сетилата кои сеуште не се изострени, со цел да ја зголемите љубопитноста и мотивацијата за продолжување со вежбите.

Песната на петте сетила

(4-7 годишна возраст)

Заедно со децата измислете песна која е наменета за претходно вкусената храна, која ќе содржи 5 стихови, по еден за секое сетило.

Пр. Песна за јаболкото

*Јаболкото е округло и црвено,
Цврсто и крчкаво.....,*

.....

Животински сетила

(Над 7 годишна возраст)

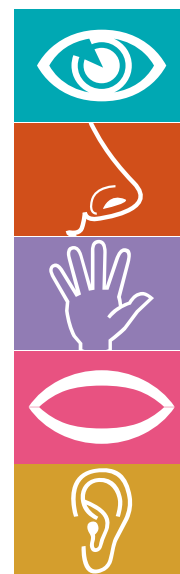
Поставете прашања за сетилата во животинскиот свет (во зависност од возраста).
Кое е најразвиено сетило кај кучето? Кое е најразвиено сетило кај орелот? Дали рибата може да слуша звуци? Итн.

Се сеќавам....

(Над 7 годишна возраст)

На што ги потсеќа учесниците вкусената храна? Истакнете го фактот дека уживањето во храната е секогаш поврзано со асоцијации кои потекнуваат од убавите случки во минатото, а многу од нив имаат потекло уште од раното детство.

	<i>Опис</i>
Со очите	
Со устата	
Со носот	
Со прстите	
Со ушите	
На што ме потсеќа оваа храна?	
Зошто ја сакам оваа храна?	



Сл 3.1 Индивидуален формулар за емоционалните и субјективните оценувања на храната.

4

4 ВИД

Во денешното компјутеризирано и преплавано со медиуми Западно општество, видот е доминантен сензорен систем. Истражувањата покажуваат дека 80% од информациите коишто ги восприема нашиот мозок доаѓаат токму од визуелните стимулуси. Орган за вид е окото. Окото ја трансформира енергијата на електромагнетните светлосни зраци во електрични импулси, кои понатаму се пренесуваат со помош на оптичките невронски врски, а потоа се кодираат во мозокот.

Формата, бојата и изгледот не снабдуваат со корисни знаци за избор на храна. На пр. тие ни даваат корисни информации за проценка на свежината и пожелноста на храната. Бојата на одреден начин буди одредени очекувања за нејзиниот вкус, па така доколку видиме зелено јаболко ние очекуваме истото да има кисел вкус, а кафеавиот десерт да има вкус на чоколадо. Ние уште од најрана возраст учиме да бидеме претпазливи во однос на храната чија боја не е соодветна во однос на продуктот. Доколку од кутијата за млеко течноста е со виолетова боја, ние нема да го испиеме иако неговиот мирис и вкус се нормални.

Визуелните атрибути на храната како што се формата, изгледот на пакувањето, а пред се бојата на храната играат значајна улога при успехот на продажбата на истата. Прехранбената индустрија која во голема мера користи адитиви со цел да ги модификува продуктите врз основа на преференциите на потрошувачите, ги зема во предвид визуелните аспекти на оваа појава.

Во зависност од индустријата, храната мора да кореспондира со нашите очекувања. Затоа сирупот од нане или бонбончињата со вкус на лимон се обојуваат вештачки со зелена и жолта боја, иако природно тие немаат никаква боја. Бојата на продуктот мора да биде константна и да не трпи никаква промена од природната, па така таа е препознатлива и ние можеме продуктот да го поврземе со неа.

Индустриските продукти честопати се обојуваат вештачки со цел да се обнови бојата која се губи за време на преработувањето. Конзументите се навикнати на овој вид на модификации на храната и тешко им е да ја препознаат нејзината вистинска боја. Кога се соочуваме со одреден производ, се јавува сомнеж кога тој е сликовито зелен, жолт или црвен, како замена за боите кои ние очекуваме да ги има, а ги нема.

Прекумерното користење на адитиви не ги опфаќа само визуелните аспекти на храната, туку влијае и врз нејзиниот вкус и арома (види ја кутијата на вкусови, глава 5, стр.). Проценето е дека само индустријата за храна во САД користи 3000

4

тони вештачка боја секоја година. Ваквото вештачко обојување не е ништо ново. Дури и старите Римјани користеле големи количини на шафран за бојење на нивните оброци со впечатливо жолта боја, со цел тие да бидат попривлечни. Некои бои без сомнение се попримамливи од другите затоа што имаат голем ефект врз нашата имагинација. Зелената боја секогаш се поврзува со свежината на природните продукти. Сепак на децата таа боја им е одбивна затоа што ги потсетува на кисело овошје и зеленчук.

Црвената боја, во сите нејзини нисјанси ги привлекува помалите деца (бонбоните, сирупите и другите продукти кои се наменети за нив се обоени со црвена боја), но од друга страна и таа може да биде одбивна (пр. црвено месо). Црната и кафеавата боја предизвикуваат негативни асоцијации, затоа што овие нијанси асоцираат на расипана (некои прехранбени продукти потемнуваат кога се гнили) или прегорена храна.

Потребно е да се напомене дека атрактивната појава на храната не значи дека таа е квалитетна и безбедна. Во природата на пример, постојат диви боровинки кои што имаат многу убаво боја но истите сепак се отровни. Во индустријата некои продукти кои што естетски убаво изгледаат (некои видови на бонбони) и се привлечни за око, но гледано од нутриционистичка гледна точка немаат никаква вредност.

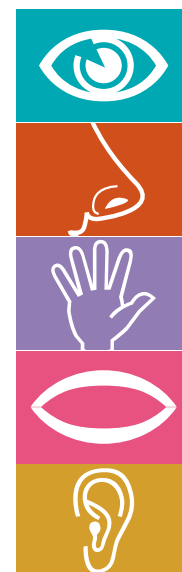
Искуство 4.1 Гледај...Не допирај! (За сите возрасни групи)

Ова искуство е наменето за стимулација на набљудувачката способност и визуелната меморија. Од учесниците се бара да запишат на соодветна картичка 3 или повеќе видови на храна од иста категорија, истакнувајќи ги сличностите и разликите кои се појавуваат. Ова им помага да ги истражат карактеристиките кои што се поврзани со визуелната перцепција, како што се нијансите на бојата, формата и да го оформат својот вокабулар наменет за визуелно опиши. Изберете продукти од растително потекло кои се типични за вашето локално подрачје како на пример овошје, зеленчук, житарици, мешунки и презентирајте ги аспектите кои што се поврзани со биодиверзитетот.

Доколку продуктот е соодветен, заедно со вкосувањето овозможува визуелното искуство да се поврзе со неговиот вкус.

Материјали

- Неколку различни продукти кои припаѓаат на иста категорија



4

(јаболка или портокали, пченица или мешунки).

- Празни листови хартија, моливи и боици.
- Мали чинии, хартиени салфети, чаши и нискогазирана минерална вода.
- Голем бел постер закачен на зидот, за подоцна да се соберат податоците.

Метод

- Поставете ги продуктите кои што треба да бидат опишани, на масата, место на кое ќе можат сите учесници јасно да ги гледаат. Замолете ги учесниците, поединечно или во групи од 4 или 5 учесници, да ги запишат и опишат користејќи соодветни придавки, концентрирајќи се на нивните сличности и разлики.
- Кога секоја картичка за идентификација ќе биде пополнета, споделете ги резултите на тој начин што ќе ги запишете на белиот постер, а потоа дискутирајте ги заедно истакнувајќи ги заедничките заклучоци и заклучоците кои што се невообичаени.
- Децата кои што се под 7 годишна возраст можат само да ги нацртаат продуктите. Закачете ги нивните цртежи на бел постер и заедно побарајте зборови со кои ќе се опишат нивните најинтересни карактеристики.
- На крајот доколку сакаат учесниците, вкусете ги продуктите.

Рурални предели

(Над 12 годишна возраст)

Визуелното патување може да се спроведе во руралните предели во кои се произведуваат избраните продукти. Ова може да биде почетна точка за дискусија за животната средина и индустриските наспроти домашно произведените продукти. На пример, може да биде интересно да се дискутира за причините поради кои се појави органското овошје или зеленчук и оние кои се произведени по пат на интензивна преработка (овошките кои се одгледани на отворено, наспроти оние кои се одгледувани во стаклена градина, се одликуваат со нерамна површина и дамки).

Визуелна меморија

(За сите врасни групи)

4

Аранжирајте некоја од претходно предложената храна на масата и дајте им на учесниците време од 1 минута да ги меморираат нејзините визуелни карактеристики. Покријте ја храната со крпа. Врз основа на тоа колку запомниле, учесниците треба да состават картичка за визуелниот идентитет на секоја храна. Направете натпревар! Објаснете им дека концентрацијата е најважна за постигнување на добри резултати.

Боите на сезоните

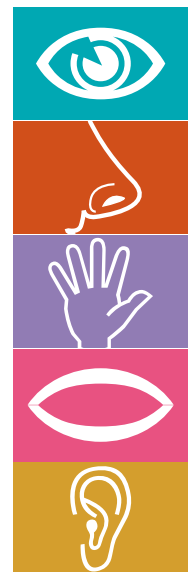
(За сите возрастни групи)

Селектирајте околу 20 локални овошја и зеленчуци и работете со учесниците на месеците во кои тие се појавуваат заедно. Направете табела со 12 редови, по еден за секој месец од годината и линии за секое овошје или зеленчук. (Сл.4.1).

За секое овошје или зеленчук обојте ги месеците во кои ги има со бојата на овошјето или зеленчукот, оставајќи ги празни месеците во кои тие се недостапни.

Прокоментирајте ја заедно различноста на боите во различните месеци од годината. Дали е оваа сезона поколоритна од другата? Дали постојат растенија кои ја менуваат бојата во нивниот животен циклус (како пченицата)? Истите вежби можат да бидат спроведени со збирка на фотографии, цртежи или колажи од овошје или зеленчук, предели и сезони.

На крајот, поканете ги учесниците да продискутираат за тоа какво влијание врз околината има купувањето на овошје и зеленчук вон сезона, авионски пренесени од далечни земји, во ерата на глобално затоплување.



Храна	Јан.	Феб.	Мар.	Апр.	Мај	Јун.	Јул.	Авг.	Сеп.	Окт.	Ное.	Дек.
Јаболко												
Круша												
Праска												
...												

Сл 4.1 Календар со бои на локалното овошје и зеленчук

Атлас во боја на локалното овошје и зеленчук

(Од 12 годишна возраст)

Земете мапа на локалното подрачје, нацртајте ги на лист типичните продукти и направете асоцијации со нивните зони. Внимавајте на тоа да ги опишете боите на продуктот, особено нијансата, тонот и интензитетот.

4

Искусство 4.2 Во лов по обојувачи

(Над 7 годишна возраст)

Ова искуство е насочено кон боите кои се присутни во храната и нивната важност во привлекувањето на храната. Спроведената дискусија може да се претвори во интересна дебата за вештачки обојувања, за индустрискиот свет на производство и за постоечките маркетинг стратегии. Почетната точка се состои од лабораториска подготовка на раствори во кои е присутна вештачка боја која се користи во храната.

Материјали

- Два пијалоци од иста категорија, од кои едниот е обоен со вештачка боја, а другиот е природен без боја (еден зелен сируп од нане и еден органски сируп од нане кој скоро и да нема боја, или еден пакуван цус од портокал и еден свежо исцеден сок од портокал). Внимание: многу индустриски продукти денес содржат природни бои, па може да не се соодветни за ова тестирање. Пред купување внимателно прочитајте ја етикетата.
- Големо количество на необоена сирова волна.
- Парче лакмусова хартија за мерење на рН вредноста (може да се најде во аптеките).
- Бел оцет
- Шпорет или плоча со 2 рингли и 2 садови

Метод

- Ставете ги пијалоките во два одвоени садови, во секој, со одредена количина на волна. Додатете го белиот оцет капка по капка се додека рН вредноста не се зголеми околу 3 или 4 (тоа се контролира со користењето на лакмусова хартија).
- Препаратите ставете ги на вриење 30 мин. а потоа отстранете ги капците и извадете ја волната. Потоа исплакнете ги со ладна вода... Магија! Волната која што беше обоена со вештачка боја, сеуште ја има истата боја иако веќе беше исплакента со вода.
- За делумно младите возрасни групи, се препорачува користење на обоени бонбони. Ставете околу 10 од нив во волна, и ставете ги на вриење, да се растворат и да се обои волната. Дајте му на секое дете примерок од волната за самото да ја исплакни, за да се потврди неговото учество во тестирањето. Овој експеримент се повторува неколку пати. Со остатоците од обоена волна направете некое убаво и меко уметничко дело.

Природни и вештачки бои

(Над 12 годишна возраст)

Доделете им на учесниците задача за проучување на природните пигменти кои што се користат во домашната кујна за оброците да бидат попривлечни (шафран, кари и сл.), а потоа нека ги споредат вештачките и природните обојувања, коишто се користат во индустриската храна.

Боите на рекламата

(Од 12 годишна возраст)

Соберете голем број на списанија и замовете ги учесниците да ги исечат рекламните за прехранбените производи, а потоа да ги подредат според нивните бои.

Направете постер од собраниот материјал. Истата вежба може да се направи со опаковки од индустриска храна.

Опишување со очите

Замовете ги учесниците да настапат со нови придавки и синоними.

Физичката состојба може да биде:

Течна како вода, компактна како тврдо сирење, во прав како какао, кристална како сол или шеќер, гасовита, течна, густа...

Површината може да биде:

Мазна како путер, груба како кора од портокал, збрчкана како лист од зелка, испукана, груба, мека, влакнеста, мазна, кадифена...

Врз основа на **формата** и **големината** објектот може да биде: *долг како шпaгети, тркалезен како пица, мал, голем...*

Светлото ги создава ефектите кои го одликуваат објектот: *сјајно и светло како цреша, кристално, транспарентно, лигаво...*

Сенката на бојата може да биде:

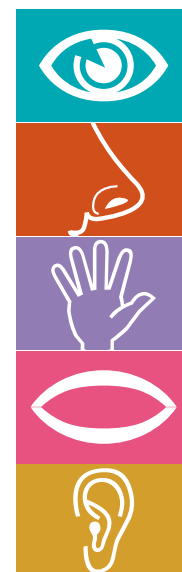
Млечна, сребрена, снежна, бисерна, кредеста,... лимонова, кремова, банана, месо, јајце, окер,... крв, цреша, јагода, црвено, бордо, кармин, огнено, виолетова, љиљакова, јоргован.. грашок, смарагд, бакар, папрат... ултрамарин, тиркиз, кобалт сина... костен, чоколадо, бело кафе, црно кафе, зачадена..

Врз основа на **интензитетот**, бојата може да биде:

Чиста, светла, силна, густа, интензивна, матна, шарена, надмена, брилијантна, светликава, избледена, сенка, темна, топла, ладна.....

Врз основа на **рамномерноста** бојата може да биде:

Рамномерна или мраморна, сол и пипер, со точки, набраздена....



5

5 МИРИС

Мистериозно, интуитивно и инстинктивно, сетилото за мирис е најстарото сетило во развојот на живите организми. Тоа повеќе од сите други сетила го побудува емоционалното и ирационалното во нас, кое силно влијае врз нашето расположение. Тоа може да предизвика возбуда или смиреност, симпатија или инстинктивна одбивност или може да ни даде знаци дека сме блиску до нешто што претставува за нас закана или опасност. Помислете само како мирисот на нешто што гори го мобилизира организмот и ги спречува другите активности. Оваа карактеристика има свое неврофизиолошко објаснување: олфакторните стимулуси стигнуваат директно до мозочната кора, без претходно истите да бидат филтрирани во таламусот како дел од мозокот кој е одговорен за рационализирање на информациите од другите сетила и кој потоа ги носи до кортексот. Поради тоа тешко е да се опишат мирисите и на истите да им се даде имиња, додека пак нам ни е полесно да опишеме некоја слика која ја гледаме или да опишеме некоја песна. Всушност, видот и слухот се сетила кои што се поврзани со најцврстите рационални врски.

Со цел да компензира, мирисот остава неизбришливи траги кои се втиснати во нашата меморија, па така, доволно е да вдишаме само малку од мирисот со кој претходно сме се сретнале, за да го врати нашиот ум во далечното минато и да ги пробуди повторно задреманите емоции.

Овој ефект врз нашата потсвест и нашите емоции има важна улога во нашиот избор на храна уште од нашите најрана возраст, исто како што малото новороденче е способно да го препознае мирисот на својата мајка и своето млеко. Понатаму низ животот, постојано не' привлекува или не' одбива некоја храна токму поради нејзиниот мирис. Во индустриските продукти, честопати додадената вештачка арома, истите ги прави привлечни и прифатливи, додека пак без употреба на истата тие би биле доста непривлечни и без никаков мирис. Од друга страна, здравите домашни продукти како маслото, медот, сирењето и виното, поседуваат сложени мириси кои претставуваат важни карактеристики по кои тие се препознатливи и кои ја одредуваат нивната вредност.

Од физиолошка гледна точка мирисот претставува хемиски осет. Рецепторните клетки кои се лоцирани на површината на олфакторниот епител (тоа е местото во носната шуплина кое се наоѓа на средина помеѓу носот и устата) се сензитивни на хемиски стимулуси кои се предизвикани од испарливите молекули на мирисот, кои што сами се одделуваат од мирисливиот објект. Иако бројот на вкусови е

5

релативно ограничен, постојат околу 400,000 супстанции кои кога меѓусебно ќе се комбинираат создаваат мноштво на мириси кои ние ги восприемаме. Олфакторните стимулуси можат да се поделат на внатрешни и надворешни. Надворешните стимулуси го достигнуваат олфакторниот епител кога ќе се вдишат во ноздрите. За да ги восприемиме истите со максимален интензитет ние треба да ги вдишаме неколку пати брзо, исто како што тоа го прават животните кога душката нешто. Од друга страна, надворешните стимули, доаѓаат до олфакторните рецептори преку отворените канали, кои пренесуваат воздух до носот преку грлото и ја пренесуваат пареата која што се создава за време на цваќањето до носот. Нивното восприемање е интензивно за време на издишувањето, доколку цваќаме со затворена уста.

Сетилото за мирис може да не снабди со информации за храната уште оддалеку, кога ние го восприемаме нејзиното испарување за време на дишењето исто како во моментот додека јадеме, регистрирајќи внатре серија на ароматични нијанси наречени арома во устата, кои кога ќе се искомбинираат со вкусовите (восприемени од сетилото за вкус кое што е опишано во глава 7) ја одредува целокупната сензација наречена вкус (види 9.1).

Мирисните молекули се транспортирани преку пареата. Топлите или жешки супстанции имаат посилен мирис од оние кои што се ладни од причина што кога температурата расте, нивната нестабилност се зголемува. Цваќањето на храната може да предизвика од ладна таа да стане топла. Сладоледот на пример, има малку мирис, но кога ќе се стави во устата предизвикува доживување на многу интензивни сензации. Внатрешните и надворешните олфакторни перцепции се неопходни за целосно да ја вкусиме храната. Според некои неврофизиолози, перцепцијата за вкус се создава 90% поради рецепторите од носната шуплина, а само 10% од осетните папили под јазикот. Олфакторната сензитивност може да варира од личност до личност, до тој степен што на некои особи им е потребно 100% повеќе концентрација за да го забележат мирисот. Сепак оваа карактеристика не може да се генерализира затоа што некој може да има добар нос за одреден мирис, но мала сензитивност за друг.

Сетилото за мирис е едно од сетилата кое е подложно на замор и адаптација. Доколку се најдеме на место во кое има силен мирис, нашата сензибилност за мирис драстично ќе се намали. Од оваа причина луѓето коишто живеат во загадени средини, како што се големите градови, полни со непријатни мириси, забележуваат дека нивниот осет за мирис е ослабен. Истиот ефект може да се предизвика од прекумерно користење на дезодоранси, парфемии и вештачки ароматизираните



5

индустриски продукти.

Искусство 5.1 Откривање на локалните ароматични тревки

(За секоја возраст)

Учесниците се повикани подобро да го разберат својот олфакторен капацитет преку тест да препознаат тревки коишто се користат во домашната кујна. Оваа вежба помага да се фокусира вниманието на сетилото за мирис и да се разбере неговата важност во изборот на храна.

Материјали

- 5-6 ароматични тревки, најдобро да се изберат оние кои што се користат во домашната кујна
- Околу 20 празни пластични кутии, туби од јогурт или некои други мали опаковки
- Околу 20 мали квадратчиња од ткаенина, 4см X 4 см
- Околу 20 еластични ленти или ластик со должина од неколку метри
- Етикети или налепници
- Хартија и моливи, формулар(Сл. 5.1)
- Бел постер за собирање на податоците.

Метод

Земете мал дел од секој вид на тревки и поделете ги во 2 кутии. Едната покријте ја со платнениот материјал кој ќе го зацврстите со еластична лента или ластик, а другата оставете ја отворена. Залепете етикета со назначен код на покриената кутија. Доколку во вежбата учествуваат повеќе учесници, направете неколку примероци од секоја тревка, па така вежбата побрзо ќе се одвива.

Пред да започнете, објаснете им на учесниците дека е неопходно да вдишуваат брзо и во неколку интервали со цел подобро да ги восприемат мирисите.

Покажете им ги тревките од кутиите кои не се покриени, поканувајќи го секој ученик да ги набљудува и да ги помирира. Која тревка има најсилен мирис? Која е најспецифична? Заедно направете класификација на пријатноста на различните тревки. Подредете ги разликите во оценувањето.

Сега спроведете го тестот со слепо препознавање. Поминете наоколу со затворените кутии и замолете го секој учесник да направи белешка за

5

тоа која тревка во која корпа се наоѓа, користејќи го формуларот кој се наоѓа во сл. 5.1.

□ Доколку учесниците се помали од 7, 8 годишна возраст, ограничете ја вежбата на 3 или 4 примероци со тревки кои што се лесни за идентификација и прашајте ги само за оние тревки кои ги пробале и препознале.

□ Со постарите деца овој тест може да биде пообемн и понатаму да продолжи во дискусија. Дали аромите предизвикуваат одредени спомени? Кои тревки се користат во кујната дома? Истакнете го фактот дека опишувањето на мирисите е делумно сложена операција и дека може да биде тешко наоѓањето на соодветните придавки. Соберете ги претходно споделените податоци и запишете ги на белиот постер закачен на ѕидот.

<i>Ароматични тревки</i>	<i>Код на примерокот</i>
Рузмарин	
Жалфија	
Ловоров лист	
Босилек	
...	

Сл. 5.1 Формулар за олфакторно препознавање на ароматичните тревки.

Мириса како...

(За сите возрастни групи)

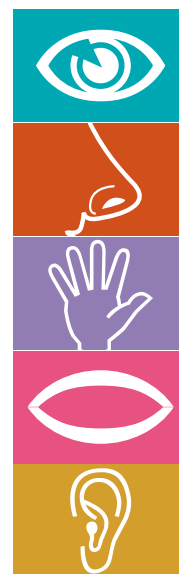
Повторете ги горенаведените вежби со различни состојки: зачини, кора од овошје, сецкан зеленчук (сецкањето помага да се ослободи аромата). Истотака може да се користат миризливи примероци кои се користат за секојдневна употреба (сапун, кафе, гуми за бришење, влажни мармици итн.) или природни (ливчиња, цвеќиња, трева, ѓубре итн.) и побарајте ги сличностите со мирисите на храната.

Внимание: избегнувајте супстанции кои можат да предизвикаат иритација.(детергенти, пикантни зачини итн.).

Кога ќе ги добиете резултатите подгответе еден миризлив постер и закачете ги испитаните примероци и споредувајте ги со групата преку заеднички коментари.

Миризлива прошетка

(За сите возрастни групи)



5

Спроведете го истражувањето на сетилото за мирис подалеку од „вклучувањето на носот” и учесниците нека ги запишат во своите папки сензациите кои ќе ги воспримат во текот на шетањето низ природа (во паркот, во шумата, во полињата итн.) или низ градот. Страниците од тетратките треба да бидат поделени во две колони. Во едната треба да го запишат видот на мирисот, а во другата да го опишат користејќи придавки и синоними. Доколку мирисот е тешко да се опише, тогаш може да го нотираат и „тешките” придавки и подоцна да се продискутираат во групата.

Слично искуство може да се спроведе во места во кои се подготвува храната. Испратете ги учесниците на „офлакторна мисија” во пекара, ресторан, кафетерија, ресторан за брза храна итн. и охрабнете ги да го споредат квалитетот на мирисите со квалитетот на храната која се произведува.

Со децата кои се под 7 годишна возраст, бележете ги придавките кои се зачестуваат за време на вежбата, а потоа искористете ги за од нив да направат песна.

Искуство 5.2 Миризливи парови (Од 7 годишна возраст)

Материјали:

□ Потребни се истите материјали користени за 5.1, но со различни мирисни супстанции. Тие не мора да бидат исклучиво храна, а може да се вклучи лаванда, кафе, чај, сапун итн.

Процедура:

□ Земете 20 или 30 кутии или туби од јогурт кои се наполнети со различни миризливи супстанции како опишаните во 5.1, па така треба да имате по 2 кутии за секоја состојка. Затворете ги сите кутии со квадратчињата од ткаенина.

□ Учесниците нека седнат околу масата. Секој од нив нека земе по една кутија, нека ја помириса и потоа да ја стави во соодветна позиција, која ќе остане фиксна во текот на целата вежба (може да ги подредите во редови од шест или седум кутии).

□ Кога сите кутии ќе бидат помирисани и поставени на масата може да почне потрагата по миризливите парови. Секој учесник нека одбере две кутии и нека ги запомни оние кои се со ист мирис. Доколку учесниците имаат добра меморија и

успеат да ја погодат положбата на две кутии со ист мирис, добиваат 1 поен, а тие кутии треба да се тргнат од масата. Доколку избраните две кутии имаат различен мирис, потребно е да се вратат на истото место и повторно да се помиришаат сите кутии и да ја освежат нивната „олфакторна меморија“. Победник е оној учесник кој собрал најмногу поени.

□ На крајот од играта, вратете ги назад состојките од кутиите.

Помнење со помош на носот...

(Од 12 годишна возраст)

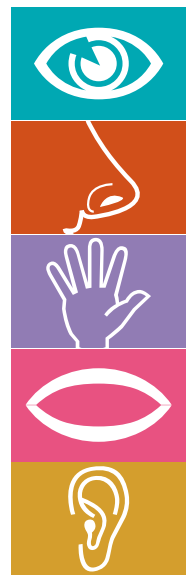
Подгответе 3 или 4 кутии, секоја со различен продукт. Препорачливо е тој продукт да биде некоја храна која е типична за тоа локално подрачје и која има пријатен и лесно препознатлив мирис (леб, јаболко, сирење итн.)

Поделете ги учесниците во групи. Во секоја група поделете по една кутија со храна, која учесниците со заврзани очи, користејќи го само сетилото за мирис треба да погодат за каков продукт се работи. Потоа секој учесник нека си замисли или нека се сети на некој настан и да направи приказна за мистериозната храна. Ваквото искуство преоѓа во изговор за собирање на податоци за личните и семејни искуства за одредена храна, преку кои се рефлектираат врските помеѓу потрошувачите, навиките, емоциите и спомените. Ваквата цел истотака може да се постигне и по пат на интервју. Доколку групата е составена од членови кои припаѓаат на различни националности и култури, некои од мирисите можат да бидат чудни за нив или самата ситуација да биде необична за нив. Доколку на ова се обрне внимание, тогаш од тоа може да произлезе прекрасна дискусија.

Ароми

Овошјето се додава во јогуртот, откко ќе се исуши неколку месеци после бербата, замрзнатиот зеленчук во супата, говедската супа е без говедско месо, забрзано зреење... Често т.н „дизајн на вкусот“ на индустриските продукти, вклучува нивен производствен процес кој неповратно ја компромитира природната арома на нејзините состојки кои се испарливи и зависат од голем број на средински фактори.

Еве едно решение кое овозможува, да се зачува купувањето на природните материјали: додавање на стандардните, долготрајни и непроменети вкусови на храната. Сеприсутните адитиви на пакуваните производи, додадените вкусови



5

во храната се законски поделени во различни категории. Вештачките вкусови претставуваат молекули кои се создадени од човекот. Тие не постојат во природата, туку се создаваат по пат на хемиска синтеза во лабораториите. Вкусовите кои се идентични со природните исто така се создаваат по пат на хемиска синтеза и се потполно идентични репродукции на молекулите кои се присутни во природата. Природните вкусови се создаваат во лабораториите со хемиска екстракција, а не по пат на синтеза. Тие се често деривати на природните супстанции произведени со помош на природните култури или сировите материјали кои не се на никаков начин поврзани со храната во која е емитирана нивната арома. Природниот вкус на малините е создаден од струготини од дрво од кедар. Во прилог на оштетувањето на сетилото за мирис, прекумерната употреба на вештачки ароми се смета како можен ризик фактор за одредена интолеранција на храна која што е раширена во раното детство и постои сомнеж дека придонесува за јавување на одредени нарушувања во однесувањето.

Опишување со помош на носот...

Замолете ги учесниците да настапат со нови придавки и синоними (мириса на рузмарин).

Од 12 годишна возраст па нагоре, замолете ги да ги прегледаат „мирисните категории” кои ќе ги одберат и нека ги доделат на сите категории од храна која ја конзумирале.

Пријатен мирис (синоними: парфем, миризливост, опојност...) може да ... мириса како лимон, овошје или вино, мошусен како на диви печурки, чад, миризлив како амбер, интензивен, сладок, балсам, ароматчен, непогрешлив...

Непријатен мирис (синоними: смрдлив, смрдеа...) може да биде... лош, вознемирувачки, одвратен, скапан, гнил, гранив, лут, лук...

Миризливите категории вклучуваат...

цветни (љубичица, роза), растителни (трева), овошни (јаболка, круши), зрнести (орев, лешник), хемиски, етерични, животински, шумски, балсамични, зачинети...

6

6 ДОПИР

Како и мирисот, допирот е исто така еден стар сензорен систем кој е присутен дури и во мембраните на едноклеточните организми. Тој се развил заедно со еволуцијата на нашиот вид. Само помислете на нашите прсти како ни помагаат да ја почувствуваме површината на нештата и разните нејзини неправилности кои што не можеме да ги перципираме со голо око.

Тактилните сензации имаат фундаментална улога во нашата перцепција на храна и истите можат да бидат поделени на кожни и орални. Тие произлегуваат од стимулацијата на механорецепторите присутни во кожата, особено во прстите.

Денес, тие се потценети во име на почитувањето на правилата на личната хигиена, кои го забрануваат допирањето на храната за време на нејзиното купување и за време на конзумацијата на истата. Оралните тактилни сензации доаѓаат од механорецепторите кои се присутни во усната празнина, на јазикот, ни овозможуваат да го процениме составот и структурата на храната. Ова е важен атрибут на храната кој ја рефлектира просторната диспозиција на молекулите од кои е составена. Таа придонесува за да се одредат севкупните сензации кои ги восприемаме за време на цвакањето и голтањето на храната. Всушност козистенцијата на храната има големо влијание на нивото за нејзино прифаќање и уживање во неа, а исто така има психолошко и емоционално влијание. Познато е на пример дека, густината на сосот го одредува неговиот интензитет на вкус.

Генерално, ние ја вреднуваме крцкавата и ронливата, како храна која ни носи силно чувство на успех кога ја конзумираме. Меката и кремаста храна обесхрабрувачки влијае врз нас затоа што ни асоцира на храна која се конзумира во детството. Ние имаме тенденција да ја одбиваме храната која е тврда, затоа што напорите кои ги правиме кога ја цвакаме, ни донесуваат непријатно чувство на неуспех.

Содржината на маснотија во храната е еден од факторите кои влијаат врз конзистенцијата на храната, придонесува за поголемо уживање и го прави попријатно нејзиното конзумирање (во исто време ја зголемува енергетската вредност на храната).

Сензорните стимули кои технички припаѓаат на другите сензорни сфери, често се вклучени заедно со сетилото за допир. Ова ја вклучува топлината, која се осеќа со самото сетило, термална перцепција и стимулуси кои предизвикуваат болка., кои се восприемени со рецепторите за болка. Ова подоцнежено сетило, помеѓу другото е одговорно за осетливост на пикантноста кога јадеме оброци кои се ароматизирани со пипер или чили пипер.



6

Зачинето како...

(Над 7годишна возраст)

Иако честопати се карактеризираат како вкус, зачините се всушност жестоки сензации кои се предизвикани поради тоа што содржат одредени иритирачки супстанции кои се восприемаат со усните рецептори за болка. Користењето на пикантни зачини во кујната може да биде поврзано со хигиената. Тие имаат антибактериски и вазодилаторен ефект, што значи дека можат да бидат превенција од болест која е предизвикана од расипана храна и да ги ублажат ефектите на високи температури. Не е никаква коинциденција тоа што пикантноста најмногу ја има во кујните во топлите земји. Дегустирајте мала количина на локални ароматични тревки за да ја идентификувате нивната перцепција на зачинетост. Ова искуство може да се направи со барање на пикантност во некои зеленчуци или зачини. Поврзете ги овие продукти со домашната кујна.

Искуство 6.1 Испитување на храната со рацете: Текстура на храната

(За сите возрастни групи)

Ова искуство им помага на учесниците да го оценат допирот како спознајно сетило. Потребно е учесниците да ги користат кожните тактилни сензации за да идентификуваат одредени материјални објекти кои се сокриени во затворени кутии.

Материјали:

За кутиите:

Околу 10 кутии од чевли, ножици, темно платно, селотејп.

Мистериозните објекти кои се скриени во кутиите:

За мали деца:

Различни видови на овошје и зеленчук

Над 12 години:

Изберете мистериозни објекти кои не се лесно препознатливи со допир, како на пример: различни видови на брашно и пченка или зрна и мешунки со различна големина и форма (пченица, леќа, итн.).

Дополнително:

Хартија, моливи, индивидуални формулари за оценување (Сл. 6.1)

Бел постер за да се соберат податоците од тестирањето.

6

Метод:

- Најпрво направете ги кутиите. Исечете дупка од едната страна која ќе биде доволно голема за да може да се вовлече раката и залепете ги со селотејп. Исечете од секое парче ткаенина отвор со пречник од 10 см. Нумерирајте ја секоја кутија.
- Покажете им на учесниците различни објекти, истакнувајќи ги тактилните разлики помеѓу нив во формата, конзистенцијата, големината, температурата, површината итн. Замолете ги учесниците да ги допрат сите објекти по ред.
- Ставете го секој објект во кутијата, без да видат учесниците.
- Распоредете ги кутиите наоколу и овозможете му на секој учесник да ги допре внатре за да испита што содржи кутијата. Потребно е да ја користат табелата за да ги нотираат карактеристиките на секој објект.
- Доколку децата се помлади од 7 години, на глас нека ги опишат нивните импресии, а потоа вие запишете ги на постерот.
- Соберете ги заедно податоците и запишете ги на белиот постер. Победник е оној кој најточно ги погодил повеќето објекти и го достигнал најголемиот број на термини за да ги опише нивните тактилни карактеристики.



<i>Тактилни карактеристики</i>	<i>Опис</i>
Форма	
Конзистенција	
Големина	
Површина	
Температура	
Мистериозниот објект е:	

Слика 6.1 Индивидуален оценувачки формулар за препознавање на храна/предмет преку кожните тактилни карактеристики.

Што има во перницата?

(За секоја возраст)

Нешто посложената варијанта на Искуството 6.1 доаѓа од делумното празнење на перницата и нејзиното полнење со пет или шест мистериозни објекти со различни форми. Перницата повторно затворете ја и дозволете им на

6

учесниците да ја почувствуваат, да проверат дали можат да ги погодат кои предмети се скриени во неа. Прашајте ги кои тактилни атрибути (големина, форма итн.) можат да ги перципираат внатре во перницата, а кои не можат. Дали се тие повеќе или помалку од оние кои беа употребени во Искуството 6.1?

Раце во тесто

(За секоја возраст)

Кожните тактилни сензации можат да бидат стимулирани со правење на тесто. Тоа е активност која е особено нежна и пријатна, не само за децата туку и возрасните. Оваа практична вежба овозможува набљудување на менувањето на конзистенцијата, во случајот со тестото, во фазите на мешање и месење. Тестото може да биде наменето за леб, паста, тортили итн. Доколку додавате масло или путер, обрнете внимание на тоа што се случува пред и по нивното додавање. Дали се менува нешто? Што? Од особена важност е од тестото да се направи оброк, а потоа истиот да се дегустира во групата.

Искуство 6.2 Дегустација со устата: Конзистенција на храната

(Над 12 годишна возраст)

Учесниците се вклучуваат во дегустацијата со цел да ги препознаат и објаснат оралните тактилни сензации. Целта на вежбата се состои во тоа учесниците да научат да ја опишуваат конзистенцијата на храната и да ја поврзуваат како со нешто пријатно за нив.

Материјали:

- 4-5 локални продукти со различна конзистенција (сирење, печива, овошје и зеленчук), доволно за секој учесник да може да проба.
- Коцки, малечки чинии, хартиени салфети, чаши, вода плакнење на устата после јадење.
- Хартија, моливи, формулар за оценување на орално тактилните карактеристики (сл. 6.2).
- Голем бел постер за зедничко собирање на податоците.

Забелешка: За да го објаснете концептот за палатибилност (апетитност), додатете неколку парчиња леб и малку путер на основната храна.

Метод:

6

□ Поделете ги учесниците во групи и доделете на секоја група 4 или 5 видови на храна со различна конзистенција. Замовете ги да ја дегустираат храната, на тој начин што ќе се сконцентрираат на тактилните сензации на храната кои што се перципираат со устата. Користете ги придавките кои се наоѓаат во вокабуларот на крајот на ова поглавје со прашања како што се: Дали е површината груба? Дали има меурчиња? Дали конзистенцијата е вискозна? Тврда? Мека? Кои од овие карактеристики се најпријатни? Замовете ја групата да ги избере најсоодветните придавки и составете едно табела за секоја храна (Сл. 6.2). Охрабете ги да размислат за 2 или 3 храни со слични тактилни карактеристики (крушата има конзистенција слична на онаа на јаболкото, но обично е посочна и со гранули).

□ Доколку учесниците се постари од 12 години, замолете ги детално да ја опишат конзистенцијата на примероците, оценувајќи ги примарните карактеристики (цврстина, кохезија, вискозност, еластичност, лепливост, крцкавост...), а потоа консултирајте се со лексикон и дадете им соодветна дефиниција за секое од нив. Секогаш давајте примероци од храна чија карактеристика е претходно кажана (вискозно како мед, тврдо како сув леб итн.). Дали овие тактилни карактеристики ја прават храната повеќе или помалку пријатна за јадење? Дали овие карактеристики можат да бидат пријатни во една а непријатни во друга храна?

□ Кога сите табели ќе бидат пополнети, соберете ги заедничките описи на постер и утврдете кои придавки се највеќе, а кои се најмалку користени.



<i>Храна</i>	<i>Тактилни атрибути</i>	<i>Опис</i>
Зелено	Површина	Мазно
Јаболко	Конзистентнција	Сочно, ронливо...
Храна со слична конзистенција....		

Сл. 6.2 Индивидуален оценувачки формулар за храната врз основа на надворешните тактилни фактори

Палатибилност

(Над 12 години)

За да ја одредите палатибилноста (пријатноста на храната за јадење, апетитност) поделете мали парчиња леб за јадење без путер, а потоа обратете внимание на тоа

6

колку е повкусен лебот кога содржи одредена масленост. Преиспитајте ја храната од Искуство 6.2 од оваа гледна точка и коментирајте ја заедно пријатноста на храната? Која од нив е најпријатна за јадење?

Мрсно или посно?

(Над 12 годишна возраст)

Организирајте дегустација на разни видови сирење (најдобро е да изберете од локалните сирења) со различни нивоа на масленост. Учесниците треба да ја забележат разликата во мекоста и во вкусот. Кои од нив се најпријатни за јадење?

Опишување со помош на рацете и устата...

Замолете ги учесниците да настапат со нови придавки и синоними (крцкаво како крекер).

Конзистентноста може да биде...

Леплива како мед, кремасто како свежо сирење, водесто, кристално, крцкаво, цврсто, еластично, брашнесто, жилаво, ронливо, гасовито, гумено, зрнесто, меко, мрсно, мало, песочно, свилено, меко, сунѓересто, нежно, сочно, мазно, полутечно...

Температурата може да биде...

Замрзнато како коцка, ладно како сорбет(замрзнат овошен сладолед), топло, жешко, врие....

Површината може да биде...

Груба, мека, влакнеста, пенлива, камена, брановидна...

7

7 ВКУС

Вкусот, исто како мирисот, ни носи разни информации за хемискиот состав на храната, користејќи ги хеморецепторите кои испраќат информации за присуство на одредени фамилии на молекули до мозокот. Рецепторите за вкус кои се лоцирани на јазикот и низ целата усна шуплина, се сензитивни на одредени супстанции како што се шеќерите, протеините и натриум хлоридот. Во споредба со мирисот кој може да детектира стотици илјади на различни мириси, вкусот е релативно посиромашно сетило. Неговите рецептори можат да ни дадат информации за ограничен број на квалитети, кои се познати како благо, солено, горчливо, кисело, пикантно и според поновите истражувања, масно.

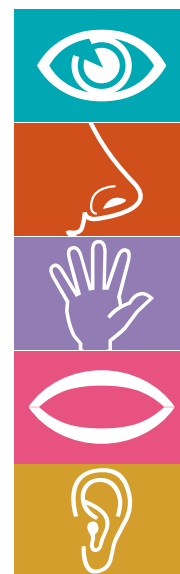
Сите вкусови не се проценуваат на ист начин. Во повеќето случаи, благото, соленото и умами кои се поврзани со молекулите кои се основни за живот (секои посебно шеќери, натриум и аминокиселини) се поврзани со пријатни и задоволувачки чувства. Всушност нашата преференција (претпочитање) за истите е вродена, затоа што таа преференција за вкусовите ја имаме уште од нашето раѓање. Овој факт истотака се однесува и на масното, кое заедно со другите пријатни сензации, не' снабдува со големо количество на енергија. Овој вид на енергија беше фундаментален за преживување во минатото, период во кој имаше малку храна.

Горчливото и киселото, честопати се поврзуваат со токсични супстанции како алкалоди или расипана храна, па така најчесто се одбивни за човекот. Нив учиме да ги цениме по помината соодветна едукација на сетилата.

Организмот често комуницира со нутритивните супстанции кои му се потребни за уживање во различните вкусови. Уживањето во соленото на пример, се зголемува кога е топло и кога телото се поти, поради големото изгубено количество на натриум кое му е потребно на организмот.

Прагот на осетливост на различните вкусови екстремно варира од личност до личност и зависи од бројни фактори, од кои некои се вродени, други се поврзани со прехранбените навики. За супстанциите како шеќерот, сензитивноста може да варира од 1 до 500 во зависност од индивидуата.

Истокако рецепторите за мирис, рецепторите за вкус брзо се заморуваат и осетливоста се зголемува доколку тие се стимулирани во преголема мера. Од таа причина, препорачливо е да се избегнува претераното посолување и засладување на храната, со цел да се спречи заморот на рецепторите за вкус, што од друга страна предизвикува потреба за уште поголемо посолување и засладување



7

на храната. Големата употреба на слатки и други кондиторски производи предизвикува расипување на забите, дебелина и ризик од појава на дијабетес. Од друга страна прекумерната употреба на готварска сол (NaCl) во исхраната значително го покачува крвниот притисок.

Искусство 7.1 Препознавање на четирите основни вкусови

(За сите возрастни групи)

Овој тест е наменет учесниците да ги разликуваат четирите основни вкусови на храната (благо, солено, горчливо и кисело) и да го издвојат осетот за вкус, диференцирајќи го од другите сетила, особено од мирисот. Мирисот е секогаш фактор за перцепција, до тој степен што за сеопфатниот вкус често се користи за опишување на аромите (пр. вкус на лешник, на кафе и др)

Со помалите возрастни групи, концентрирајте се на препознавање на различните вкусови и поврзете ги со штотуку изедената храна. Доколку децата не можат да пишуваат, обележете ја храната и соберете ги опсервациите кои се кажани на глас, а потоа запишете ги на голем бел постер.

За 11- 12 годишна возраст може да е интересно да се споредат различните индивидуални сензации на вкусот и да се поврзат со индивидуалните прехранбени навики, воспоставувајќи врски помеѓу преференциите и индивидуалната сензитивност.

Материјали:

За дегустација, предлагаме да користите два вида на раствори, во зависност од возраста на учесниците.

Опции за помали деца (до 12 години)

- 1 лажица цеден лимон
- 1 лажица сол
- 4 лажици шеќер
- 1 лажица инстант кафе

Опции за возрастни учесници (од 12 години нагоре)

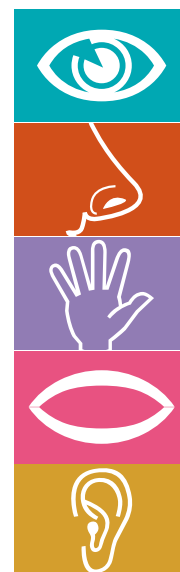
Се користат истите дози кои се беа користени за воведните тестирања од страна на професионални тестатори за да ја верификуваат личната сензитивност.

7

- 20 гр. сахароза
- 2 гр. натриум хлорид (готварска сол)
- 0.7 гр. лимонска киселина (може да се најде во аптеките)
- 0.8 гр. кофеин (може да се најде во аптеките)

За сите тестирања:

- 5 бокали од 1.5 литри
- 5 литри минерална вода (безвкусна, без хлор)
- 4 големи лажици за мешање
- 5 чаши за еднократна употреба за секој учесник
- Етикети или налепници
- Хартија и моливи
- Голем бел постер за запишување на резултатите
- Индивидуални формулари за оценување



Метод:

- Етикетирајте ги бокалите со букви од азбуката и поставете по еден од нив за сите четири состојки кои се наменети за тестирањето.
- Ставете 1 литар вода, малку по малку и мешајте константно со лажица за да се добие убав раствор без талог.
- Наполнете ги останатите бокали со обична вода.
- Поделете им чаши на учесниците и обележете ги со истите букви како оние на бокалите. Додатете и необележани чаши и наполнете ги со обична вода.
- Сипете од растворот во обележаните чаши.
- Секој учесник нека проба од растворот, обрнувајќи внимание на вкусот, а потоа нека го нотира во својот формулар за оценување на сензацијата која ја осетил.
- Пред вкусувањето потребно е устата да биде исплакнета со чиста вода.
- На крајот од тестирањето, заедно споредете ги резултатите, забележувајќи ги индивидуалните разлики. Дали е некој хиперсензитивен на горчливо? Дали на некој му е тешко да направи разлика помеѓу солено и благо? Кои се нивните прехранбени навики? Дали премногу ја посолуваат храната? Дали јадат премногу благи? Ставете ги различните елементи кои се појавуваат, поврзете ги еден со друг и објаснете дека индивидуалните разлики кои се појавуваат претставуваат рефлексивна на генетското наследство и разните внатрешни чинители,

7

но и дека се одредени од разни прехранбени навики.

<i>Раствор</i>	<i>Вкус</i>	<i>Интензитет</i>
А		
Б		
В		
Г		

Сл 7.1 Индивидуален оценувачки формулар на вкусот и интензитетот за време на тестот за препознавање на четирите основни вкусови (слатко, солено, горчливо и кисело).

Обележете го интензитетот со + (слаб), ++ (среден) или +++ (силен).

Препознавање на умами

(Од 12 годишна возраст)

Вкусете го „вкусот на глутаматот“ познат како умами. Дегустирајте ги наведените храни по одреден редослед заедно со мали парчиња леб.

- Исто сирење Пармезан со различна старост, почнувајќи од најмладото.
- Био соја-сос без глутамат и соја-сос со глутамат.

Низ тестирањето на примероците по предложениот редослед, учесниците треба да научат да го препознаваат умами вкусот и да го идентификуваат варирањето во интензитетот на вкусот кое е поврзано со разликите помеѓу продуктите. Умами вкусот е најинтензивен во соја сос кој не е био, во кој на вештачки начин е зголемена концентрацијата на глутамат. Најстарото сирење истотака има најинтензивен умами вкус, затоа што глутаматот се зголемува постепено со текот на стареењето, соодветно со автолизата на протеините.

Објаснете дека природниот умами никогаш не е присутен како посебен вкус, туку дека секогаш се наоѓа во комбинација со други вкусови особено со солениот, па често се смета дека е идентичен со него. Обрнете внимание на интензитет и пријатност на продуктите поврзани со нивниот квалитет.

За да го завршите истражувањето, замолете ги учесниците да истражуваат во нивните кујни, супермаркетите, барајќи етикети, во кои се вклучени засилувачи на вкусот, како што е моносодиум глутамат.

Зошто тие се додадени во индустриски произведената храна?

7

Кои природни состојки ги заменуваат?

Како се менува вкусот?

(За сите возрастни групи)

Изберете неколку локални овошја и зеленчуци кои може да се јадат сирови и кои ги опфаќаат вкусовите опишани во претходниот тест. Не грижете се за тоа што нема соленост во нив.

Измиете ги, излупете ги и исечете ги, така што секој учесник може да проба парче од секој вид. Наредете ги во послужавници, распоредувајќи ги според доминантниот вкус. Оставете неколку овошки и зеленчуци целосни, за демонстрација што ќе им помогне на учесниците подобро да ги запомнат.

Спроведете го истражувањето на храната и замолете ги учесниците да ги идентификуваат карактеристичните вкусови на примероците. Потсетете ги дека за време на дегустацијата се восприемаат истотака и мирисните сензации. Испитаниците нека се обидат да ги одделат и да го почувствуваат вистинскиот вкус (за понатамошните вежби видете ги Искуствата 9.1.2 и 9.1.3).

Повторете го тестирањето со зачини за маќање (сол или масло) за зеленчукот и нешто благо (мед или сок од лимон) за овошјето.

За учесниците од 10-12 годишна возраст нагоре, продискутирајте ги резултатите на различните вкусови, повторувајќи ги претходно поставените прашања. Обрнете внимание на улогата на зачините (сол, шеќер, оцет, сок од лимон) кои можат да го помогнат подобрувањето на вкусовите, но од друга страна можат да ги засилат аромите и да ја намалат нашата сензитивност за вкус.

Преференции (претпочитање, омиленост)

(Од 7 годишна возраст)

Составете листа на храна и оброци кои се конзумираат дома и на училиште, по одреден редослед, почнувајќи од најомилените до најмалку омилените. Кој вкус е на врвот на листата? Кој е последен на листата?

Влијанието на температурата врз вкусот

(Од 12 годишна возраст)

Сензитивноста на киселото не се менува со температурните промени на храната. Од друга страна сензитивноста за солено линеарно се зголемува, а сензитивноста



7

на благо расте со зголемувањето на температурата. Горчливиот вкус повеќе се осеќа на пониска температура од 37°C.

Овие факти лесно можат да се потврдат во кујната. Сладоледот на пример, содржи повеќе шеќер од топлите пијалоци, затоа што ладната температура го намалува неговиот благ вкус, додека пак незасладениот ладен чај е погорчлив од топлиот чај. Групата нека го тестира киселото, благото, соленото и горчливото на различни температури (5°C 20°C 40°C 100°C).

Подгответе ги растворите кои се наведени подолу следејќи ги наведените инструкции. Кој вкус најмногу се менува со промената на температурата? Чија сензитивност се намалува доколку се зголеми температурата? Побарајте и други примери за храна и пијалоци кои најмногу го менуваат својот вкус од една температура до друга.

Искуство 7.2 Процена на прагот на осетливост за благо

(Од 12 годишна возраст)

Ова тестирање повторно не враќа на теоријата за индивидуалната сензитивност на вкусовите, концетрирајќи се на слаткото и натаму на темите од претходното искуство. Прагот на осетливост на различните вкусови може да варира од индивидуа до индивидуа. Ова претставува објаснување зошто некои луѓе сметаат дека некој оброк е многу засолен, а други истиот го сметаат за безвкусен. Повторно истакнете го влијанието на прехранбените навики врз сензибилитетот и напоменете дека некој кој најчесто конзумира индустриски преработени производи, е помалку сензитивен на вкусовите.

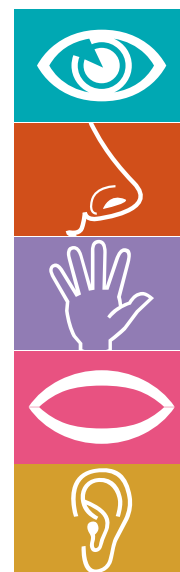
Материјали:

- 100 гр. шеќер
- 6 литри нискогазирана минерална вода
- 1 пипета од 25 мл.
- 10 мали чаши за секој учесник
- 9 чисти шишиња со иста големина
- 1 бокал
- 1 голема лажица
- Етикети
- Хартија и моливи, индивидуални формулари за оценување (Сл. 7.2)
- Голем бел постер за собирање на резултатите

7

Метод:

- Подгответе раствори чија концентрација се зголемува:
- Подгответе ги основниот раствор во бокалот, додавајќи 100 гр. шеќер во 1 литар вода.
- Наполнете 9 шишиња со 500 мл. вода. Користете пипета и отстранете 2.5 мл. од водата од првото шише и ставете го во основниот раствор. Продолжете ја истата постапка со другите шишиња, отстранувајќи по ред 5, 7.5, 10, 12.5, 15, 20 и 22.5 мл. вода и ставете ги во истиот раствор. Треба да добиете 9 раствори со различни концентрации кои се зголемуваат од 0.5, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4 и 4.5 г/л. Нумерирајте ги според нивното зголемување од 1 до 9.
- Нумерирајте ги чашите од 1 до 9. Наполнете ја чашата 0 со чиста вода и другите со соодветните раствори. Тестирајте ги растворите по ред. Потребно е да знаат учесниците дека првата чаша содржи чиста вода и треба да го одредат вкусот на останатите примероци и да го пополнат обезбедениот формулар.
- На крајот од ова искуство продикутирајте ги резултатите и направете класификација на индивидуалниот праг на осетливост. Рефлектирајте ја врската помеѓу овие податоци и изборите на храна. Кој е најосетлив на слатко во групата? Кои се неговите прехранбени навики?



Број на примерокот	Име на вкусот	Интензитет
0		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Табела 7.2 Индивидуален оценувачки формулар за тестот на прагот на осетливост на слатко. Примерокот 0 претставува чиста вода. Во колумнтата „Име на вкусот“ напишете „вода“, доколку примерокот не се разликува од вкусот на примерокот 0, или „?“ доколку вкусот не е препознатлив. Доколку вкусот е јасно перципиран, напишете го името на вкусот.

7

Мерење на прагот на осетливост на солено и горчливо

(Тестот за солено е наменет за 10 годишна возраст, а тестот за горчливо е наменет за 12 годишна возраст)

Искуството 7.2 може да се повтори за мерење на прагот на осетливост на солено и горко. Следете ја истата процедура за подготовка на девет раствори чии концентрации се зголемуваат, припремајќи го основниот раствор со 20 гр. натриум хлорид за солено или 5 гр. кофеин за горчливо.

Наредните концентрации треба да содржат:

Солено: 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9 гр/ литар

Горчливо: 0.025, 0.05, 0.075, 0.1, 0.1125, 0.15, 0.175, 0.2, 0.225 гр/литар

Споредено со тестот за благо и солено, не треба да не изненади употребата на разреден раствор за горчливиот вкус. Горчливиот вкус има доста важна задача за сигнализација на токсичноста на храната и се регистрира многу полесно од останатите.

Благо како...

Овошје

(За сите возрастни групи)

Организирајте тестирање на свежо и сушено овошје со различна концентрација на шеќер и проценете го уживањето на осетената благод.

(Од 12 годишна возраст)

Колку интензитетот на благиот вкус се менува за време на сушењето?

Споредете го истиот вид на овошје со различни нивоа на сушење. Искуството може да биде појдовна точка на патување низ култивацијата, бербата и складирање на овошјето кое расте во нивите, оранжериите или стаклените градини.

Засладувачи

(Од 12 годишна возраст)

Соберете природни засладувачи (бел шеќер, кафеав шеќер, мед, јаворов сируп, итн.) Споредете ги нивните вкусови, а потоа дискутирајте за нивната различна намена во кујната. Истражете од каде потекнуваат и како се произведени истите.

Подгответе голем бел постер и соберете ги заедно сите информации. Слична вежба

7

може да се направи со различни видови на сол (морска сол, сол од карпи, итн) со различна тврдина и нивоа на хранливост.

Опишување со устата...

Замолете ги учесниците да пронајдат нови придавки и синоними (кисело како сок од лимон).

Вкусот може да биде...

Апетитивен, деликатесен, добар или лош, едноставен или сложен, пријатен или непријатен, силен или слаб, интензивен, блуткав...

Вкусот може...

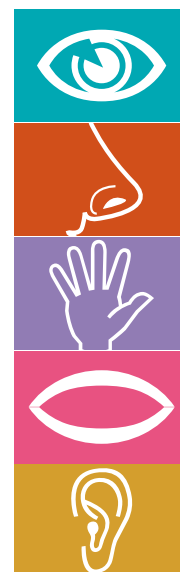
Да покрива, уништува, доминира, засилува, да зголеми друг вкус...

Вкусот на едно јадење во зависност од доминацијата од еден вкус до друг, може да биде...

горчлив, кисел, остар, скиселен, солен, сладок, зашеќерен, посолен, заситувачки, вкусен, богат...

Вкусот на оброкот, според тоа колку различните вкусови хармонично се комбинирани може да биде...

сиров или рафиниран, прост или софистициран, обичен или сложен, софистициран, структуриран...



8

8 СЛУШАЊЕ

Исто како што око то ја претвора енергијата на електромагнетните светлосни бранови во нервни импулси, увото може да ја конвертира механичката енергија на звучните бранови во звучни информации. Звучните бранови се создаваат кога згуснатите воздушни молекули ги притискаат соседните молекули предизвикувајќи вибрации. Додека јадеме аудитивните (звучните) стимулуси помагаат да се достигнат сензорните информации кои мозокот ги восприема за време на јадењето.

Тие стимулуси можат да бидат: внатрешни и надворешни. Првичните (оние кои што се создаваат во устата за време на цвакањето) заедно со тактилните стимулуси придонесуваат кон тоа мозокот да ја процени конзистенцијата на храната. На пр. цвакањето на свежо и меко парче леб предизвикува помалку врева од цвакањето двошек или чипс, додека пак сировото овошје и зеленчук предизвикуваат повеќе врева од оние кои се приготвени. Ние најчесто повеќе внимание обрнуваме на овие звучни стимулуси отколку на тактилните сензации во устата. Ова е докажано преку експеримент во кој субјектите со помош на слушалки ги слушаат звуците кои се шират од устата за време на цвакањето на разни видови на чипс. Организаторите на експериментот дојдоа до заклучок дека промената на јачината на звукот восприемен со помош на слушалките е доволно за да ги излажат нивните сетила, правејќи да помислат дека јадат крцкав чипс, иако чипсовите не беа крцкави. Надворешните звуци како што се музиката и надворешната врева, истотака имаат силно влијание врз изборот на храна. Помислете само на музиката во супермаркетите и рестораните, чија цел е да предизвика пријатни чувства, а со тоа го поттикнува купувањето. За време на оброкот, силните и долготрајни надворешни стимулуси можат да се мешаат со другите сензорни рецептори, вклучувајќи го и вкусот. Јадењето во опкружување во кое има многу врева, ја намалува сензитивноста на вкусот и го спречува целосното доживување на вкусот на храната. Од друга страна, доколку оброкот се конзумира слушајќи пријатна и релаксирачка музика, апетитот се зголемува и се подобрува дигестијата.

Искуство 8.1 Пука или Крцка? Препознавање на храната според нејзиниот звук (За сите возрастни групи)

Различни видови на храна можат да создадат различни звуци во зависност од нивната конзистенција. Дали ние ги знаеме звуците на храната? Ова искуство ја

тестира нашата свесност за нив.

Материјали:

- Неколку видови храна со различна конзистенција (сирово и преработено овошје и зеленчук, чипс, крекери, колачиња, двопек итн.)
- Ленти кои се врзуваат преку очите
- Микрофон со постолје и засилувач на звукот
- Хартија и моливи

Метод:

- Вкусете мали порции од секој вид на храна која ќе биде дел од тестот. Замолете ги учесниците да се сконцентрираат на различните звуци кои што произлегуваат за време на првото загризување и понатамошното цвакање, кога плунката ќе ја омекни храната, а со тоа ќе ја промени нејзината конзистенција.
- На учесниците ставете им ленти за врзување преку очите.
- Учесниците по одреден редослед нека ги одврзат лентите, а потоа дадете им да каснат и да ја цвакаат храната (блиску до микрофонот), со отворена уста за звуците да бидат појасни. Во меѓувреме другите учесници кои сеуште имаат ленти околу очите нека се потрудат да погодат која е мистериозната храна. Лентите нека ги отстранат привремено додека ги запишуваат на хартија ономаатопејските звуци со кои ќе го опишат звукот кој го слушнале.
- Најпосле нека го откријат идентитетот на храната и нека ги соберат резултатите. Кој најмногу погодил? Кој е карактеристичниот звук кој ја карактеризира храната? Кој има најдобро уво во целата група? Дали описите на звукот се разликуваат од еден до друг учесник?

Емитирање на звуци

(За сите возрастни групи)

Организирајте натпревар за да утврдите кој најдобро умее да ги емитира гласовите кои што се поврзани со храната. Кој најдобро ја емитира вревата која ја предизвикува чипсот? А кој вревата на кафематот? Најчесто емитирањето на блендерот кога има најголема брзина предизвикува најмногу смеа...

Ономаатопејска песна

(Од 4-7 годишна возраст)



8

Замолете ги помалите деца да измислат песна за храната со ономотеја.

Пр. јаболкото вели...

Лебот вели....

Млекото вели...

Искусство 8.2 Влијанието на надворешната врева

(Од 8 годишна возраст)

Овој тест се спроведува за време на оброкот (или ужината) и има за цел да ја стимулира рефлексивната на вознемирувањето предизвикано од вревата. Јадењето во премногу бучно опкружување може значително да ги редуцира сензорните капацитети и да го спречи потполното уживање во храната.

Материјали:

- 2- 3 радија.
- Порција со ужинка во која учесниците ќе уживаат.
- Чинии, хартиени салфети, големи лажици, чаши, нискоминерална вода.
- Бел постер за собирање на податоците.

Процедура:

- Ставете ја храната во чиниите, распоредувајќи ја во две еднакви количини во секоја чинија.
- Пуштете различни станици на радио или CD, за да создадете какофонија од звуци. Замолете ги учесниците да почнат да јадат од првата порција.
- Кога ќе завршат со јадење, исклучете ја музиката и замолете ги за потполна тишина. Кога ќе настапи тишината, продолжете да ја јадете наредната порција.
- Соберете ги импресиите. Во кој случај најдобро е восприемена храната? Дали за време на вториот дел учесниците ги забележаа сензорните атрибути на храната кои не ги забележале во првиот дел?

Звукот на местата за храна

(Од 7 годишна возраст)

Одете на места во кои се произведува или конзумира храна (кујни, кафетерии, ресторани, супермаркети, пекари, фабрики итн.) и со помош на дигитална камера снимете серија од звуци како што се: клокотењето на машината за правење кафе, шуштењето кога се вклучува плинскиот шпорет, вревата на блендерот

итн. Пуштете им ги овие звуци на учесниците и проверете дали тие можат да го идентификуваат нивното потекло. Дали тие можат да пронајдат зборови со кои ќе ги опишат звуците? Доколку работите со помали деца, откако ќе ги слушнат звуците, замолете ги да ги репродуцираат со нивните сопствени гласови.

Бучава

(Од 12 годишна возраст)

Доделете им задача на учесниците да ја истражат бучавата во средината која ги опкружува. Кои вознемирувачки звуци ги слушаат во текот на денот? Кои звуци се пријатни? Замолете ги учесниците да направат дневник со шема за коментари, а потоа заедно да го продискутираат. За да ја продолжите вежбата, направете класификација на човечките активности кои создаваат гласна и иритирачка врева.

Опишување со ушите

(Од 12 годишна возраст)

Замолете ги учесниците да настапат со други примери на зборови кои ги опишуваат звуците и вревата на храната, од своето опкружување во кое храната се произведува, подготвува или конзумира (кога крекертот ќе се гризне, *крџка*).

Звукот може да биде...

Јасен, збунувачки, кристален, пискав, рапав, пријатен, непријатен, вибрирачки, мек, тежок, сладок, груб, висок, низок, моќен, слаб, изнемоштен, низок, навлажнет...

Вревата може да биде...

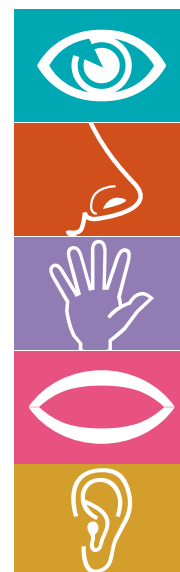
Изолирана, вознемирувачка, ораторска, силна

Звуците и вревата кои директно се создаваат од храната вклучуваат...

Пукање на пченката, шумолење на супата, прскање на храна која се пржи во масло, крџкање на сушените церералии во ладно млеко, шумолење на минералната вода, клокотење на зовриената вода...

Звуците и вревата кои се типични за местата каде се подготвува и јаде храната вклучуваат...

Свиркање на свирчето од експресниот лонец, испарување на пареата од под капакот, треперење на тајмерот, гргорење на машината за кафе, зуење на електричните апарати.



9 СВЕСНА МУЛТИСЕНЗОРНА ПЕРЦЕПЦИЈА

9.1 Интеракција

Формирањето на перцепцијата во мозокот претставува мултисензорен процес. Откако сетилата ќе ги восприемат надворешните стимулуси, тие се пренесуваат преку одредени нервни центри до мозочната кора. Мозочната кора е важен дел од мозокот кој го контролира функционирањето на: меморијата, концентрацијата, мислењето, говорот и свеста. Во мозочната кора се наоѓаат различни центри кои се одговорни за интерпретација на стимулусите восприемени од различни сетила. Иако различните центри во мозочната кора се одделени еден од друг, различните сензорни стимули можат меѓусебно да се комбинираат за време на патувањето од рецепторниот орган до мозокот, така што прво тие се одделуваат еден од друг, а потоа заедно се здружуваат. На тој начин, додека се формира перцепцијата, може да се случи додека ги восприемаме мирисот и вкусот, врз нив да влијаат видот и слушањето. Ова објаснува одредени перцептивни феномени, како на пример зошто од некое обоено шише, честопати луѓето сметаат дека мириса, иако течноста која што се наоѓа внатре може да биде без никаков мирис. Интеракцијата најчесто се истакнува во случаи на опасност. Лошиот мирис на некое естетски совршено парче на месо ќе влијае врз другите стимулуси. Дobar пример за вкусот претставува моносодиум глутаматот (одговорен за умами вкусот). Тој го зголемува осетот за солено, а го намалува осетот за горчливо. Слично на ова соленоста, ја намалува горчливоста, додека пак киселото не прави повеќе сензитивни на благо и горчливо. Тоа е причината, зошто кога ќе каснеме лажица џем, после лажица лимон, џемот го доживуваме како поблаг, додека пак киселоста на незасладен сок од лимон и горчливоста на црното кафе, се намалуваат после јадењето на колаче или парче торта. Перцепцијата на вкусовите со споредлив интензитет кога се меѓусебно измешани, е послаба отколку кога се восприемаат вкусовите поединечно, освен ако едниот од вкусовите доминира. Во овој случај послабиот вкус може да се засили доколку се додаде два прста сол во смеса за торта или шеќер за време на варењето. Додека на вкусот, мирисот и слухот може да се влијае со другите сензорни стимулуси, мирисот не реагира многу на интеракцијата. Со оглед на тоа што сетилото за мирис има функција да не заштити од опасност, овој факт не претставува никакво изненадување. Ние сеуште можеме да го почувствуваме мирисот на горењето, да ги восприемиме и меморизираме мирисите, дури и кога

сме занесени во читање на некоја книга или јадеме во бучно опкружување.

Искусво 9.1.1 Интеракцијата на видот со мирисот

(Од 7 годишна возраст)

Ова искуство вклучува проценка на уживањето во храната на две сензорно идентични храни со различни бои. Со помош на овој тест учесниците треба да станат свесни за тоа колку бојата може да ја услови нивната перцепција и да влијае врз пожелноста на храната.

Материјали:

- 2 кутии млеко од иста фирма.
- 2 пакети или шишиња со обоена храна, едно жолто, едно портокалово и едно сино
- 3 празни бокали
- 2 литри безвкусна нискогазирана минерална вода
- 4 чаши за секој учесник
- 2 лажици за мешање
- Хартиени салфети
- Хартија и моливи, индивидуални формулари за оценување (сл.9.1)
- Бел постер за собирање на резултатите.

Метод:

- Распоредете го млекото во трите бокали. Едниот бокал со млеко обојте го со жолта боја, од другиот со зелена, а од тртиот со сина. Доколку користите пудра во прав, на почетокот измешајте ја со малку млеко во посебен сад, а потоа додајте ја во целата количина на млеко, за да го избегнете создавањето на грутки. Добро промешајте. Обележете го секој бокал со букви од азбуката.
- Обележете ги со исти букви чашите на учесниците. Оставете една необележана и наполнете ја со вода. Сипете мала количина од обоеното млеко во чашите кои се на располагање.
- Замолете ги учесниците да ги пробаат трите пијалоци, плакнејќи ја устата од едно до друго тестирање. Кога ги испразнија чашите дали ги забележаа сличностите и разликите и го пронајдоа својот омилен примерок?
- Кога тестирањето ќе заврши, откријте им на испитаниците дека трите примероци се идентични во нивниот мирис и вкус и дека меѓусебно се разликуваат



9

само во бојата. Дали беа свесни за нивната оптичка илузија? Која боја беше најпријатна, а која најмалку пријатна?

<i>Примерок</i>	<i>Изглед</i>	<i>Мирис</i>	<i>Вкус</i>	<i>Арома во устата</i>	<i>Конзистенција</i>
А					
Б					
В					
Го преферирам пијалокот.....			затоа што.....		

Табела 9.1 Индивидуален оценувачки формулар за тестирање на влијанието на бојата врз перцепцијата на храната

Искуство 9.1.2 Влијанието на конзистенцијата врз вкусот

(Од 7 годишна возраст)

Ова искуство покажува дека кога се јаде крцкава храна причинува многу повеќе задоволство, отколку храна која има ист или сличен вкус но помала конзистенција. Крцкавоста и ронливоста се најдобри карактеристики на храната. Тие претставуваат синоними за свежината на храната и не поттикнуваат да јадеме повеќе затоа што ја стимулираат секрецијата на плунка во устата, што го зголемува апетитот. Тие истотака помагаат при ослободувањето на нервозната тензија.

Материјали:

Парчиња леб, од кои пола треба да бидат тостирани, а другата половина свежи. За успешноста на тестот, важно е парчињата леб да потекнуваат од иста векна. Конзистенцијата треба да биде единствениот квалитет кој ќе ги разликува. Оставете ги тостирани лепчиња да се изладат, за да имаат иста температура со оние кои не се тостирани. Внимавајте да не го изгорете лебот за време на тостирањето, затоа што и најмалото прегорување може да влијае врз резултатите од тестот.

1 тегла цем или некој друг благ намаз.

Процедура:

Намачкајте ги парчињата леб со цем, а потоа замолете го секој учесник да ги проба, концентрирајќи се на сензацијата која ја создаваат. Кое од двете има подобар вкус? На крајот од вежбата, откријте им на испитаниците дека парчињата леб беа намачкани со истиот цем или намаз.

Искусство 9.1.3 Препознавање на вкусови: тестирање со и без мирис

(Од 7 годишна возраст)

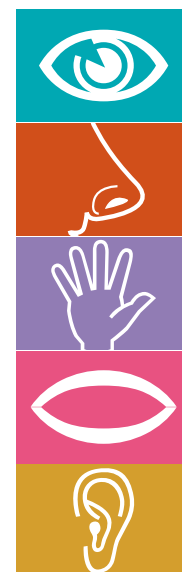
Ова тестирање им помага на учесниците да ги разликуваат различните сензации кои го создава вкусот: стимулуси на вкусот, надворешни олфакторни стимулуси и внатрешни олфакторни стимулуси (или арома во устата).

Материјали:

- 2 вида на исто овошје (јаболка, круши, праски, итн., кои најдобро е да бидат локални) на исто ниво на зрелост и температура.
- Мали чинии, вилушки и ножеви за сечење на овошјето.
- Вода и чаши за исплакнување на устата.
- Хартиени салфети.
- Хартија и моливи, бел постер за собирање на резултатите.

Метод:

- Подготовка на примероците
Измијте го овошјето. Означете го секој вид со различна буква. Оставете едно овошје цело, а другото исечете го на парчиња. Ставете ги на одделни места. Поделете ги двата вида во чинии и дајте му на секој учесник по 4 мали примероци од секој вид на овошје. Секој учесник нека добие хартиена салфета и чаша со вода.
- Восприемање само на стимулусите на вкусот
Учесниците нека го пробаат овошјето со затнат нос. Дали можат да ја увидат разликата помеѓу двата вида? Истакнете дека во овој случај работат и тактилните рецептори, како и рецепторите за вкус, па така можат да бидат восприемени и вкусот и конзистенцијата на храната.
- Восприемање само на надворешните олфакторни стимулуси
Учесниците нека помиришаат два примероци, користејќи ги научените техники од Искусство 5.1. Дали можат да ја забележат разликата помеѓу двата примероци кога само ги мирисаат без да ги вкусат?
- Восприемање на аромата во устата
Повторно нека ги пробаат примероците, но овојпат со отворен нос. Аромата во устата најдобро се восприема кога се јаде со затворена уста, за време на фазата на издишување, кога воздухот ја носи пареата од храната до олфакторниот епител. Која е разликата во аромата помеѓу двата примероци?
- Восприемање на целосниот вкус на храната



9

Сега замолете ги учесниците да се сконцентрираат на вкусот и аромата во устата, концентрирајќи се на стимулусите на мирисните стимулуси и оние на вкусот кои се создаваат од двата различни продукти. Кои се најдобри?

За време на искуството, учесниците нека ги соберат опсервациите на бел постер и заедно нека ги прокоментираат. На крајот покажете ги целите овошки, опишувајќи од каде потекнуваат и издвојте ги нивните карактеристики на вкусот користејќи ги клучните зборови.

Ајде да го славиме биодиверзитетот!

(Од 7 годишна возраст)

Искористете го Искуството 9.1.3 како појдовна точка за дискусија за биодиверзитетот. Истакнете го фактот дека во светот постојат десетици или можеби стотици видови на исто овошје или зеленчук, но од економски причини, ние можеме да најдеме во супермаркетите само неколку вида од нив. Доделете им задача да го истражат биодиверзитетот, испитувајќи еден вид на овошје. Кои видови се одгледуваат во нивната околина? Колку видови од истото постојат низ светот? Колку видови постоеле во минатото во споредба со денес?

9.2 Оркестар на сетилата

Од оваа гледна точка, секој учесник мора да биде свесен за секое од неговите или нејзините пет сетила, како поединечно, така и за тоа како тие меѓусебно се попречуваат, бидејќи тоа е моментот кога потполно се ужива во храната со сите сетила. Учесниците ќе бидат замолени да учествуваат во овој тест. Во спротивно на почетното патување, опишано во искуството 3.1, кое се базира на субјективните перцепции, емоционалните и сентименталните будења кои храната може да ги испровоцира, во оваа фаза учесниците треба да користат научени термини со кои заедно и објективно ќе дојдат до објективна проценка за квалитетот на храната. Сегашното истражување вклучува користење на научениот вокабулар на учесниците со цел да се дојде до еден заеднички и објективен критериум за квалитетот на групата.

Искусство 9.2.1 Игра со нарачување

(Од 12 годишна возраст)

Овој тест е исто познат како тест со бодирање и содржи споредбени класификации на овошјето засновани на претходно одредени сензорни квалитети (благост или горчливост, крцкавост итн.). Ова претставува преелиминарен чекор кон мултисензорна евалуација, затоа што ги тренира индивидуалните перцепции и го

квантификува нивниот интензитет.

Материјали:

- 4-5 овошки за да се истражи секоја сензорна карактеристика, избрани од оние кои се достапни во нивната околина. Храната мора да биде од ист вид (различни видови на леб, сирење, колачиња итн.) или од различни категории.
 - За секоја карактеристика, важно е во примероците таа да биде многу слаба или многу силна. На скалата за цврстина, на пример, може да се изберат различни овошки, вклучувајќи ги и оние кои се од ист вид, но со различна зрелост или различни видови на сирење со различна старост. На скалата која почнува од блуткаво, па се до солено, поединецот може да почне со ориз, потоа да продолжи со видови на леб кои содржат повеќе или помалку сол, потоа маслинки, потоа сирења со различна старост. Скалата на крцкавост може да се направи со крем сирење, путер, Пармезан, леб, крекери, чипс, ореви итн.
- Чаши и вода за плакнење на устата, мали чинии и хартиени салфети.
Хартија, моливи, индивидуални евалуциони формулари (Сл. 9.3)
Бел постер за собирање на резултатите.

Метод:

- Поставете критериум за подредување на храната врз основа на поени: 1 се однесува на најнискиот интензитет на карактеристиката, додека 10 на највисокиот.
- Замовете ги учесниците да ги тестираат примероците и да конструираат скала, пополнувајќи ја со индивидуалните оценувачки формулари.
- Соберете ги и комплетирајте ги формуларите во групна форма (Сл. 9.4) по ред и пресметајте ја просечната оценка. Заклучете со неколку клучни збора и сумирајте го целото искуство.

-
-
-
-
-
-
-
-
-



9

<i>Карактеристики кои се проценуваат (пр.сочност)</i>	
<i>Име на храната</i>	<i>Бодови (1-10)</i>
Храна 1	5.8
Храна 2	7.2
.....	

Табела 9.3 Индивидуален формулар за споредување на оценките на храната (тест со бодирање)

	<i>Храна 1</i>	<i>Храна 2</i>	<i>.....</i>
Учесник 1	5,8	7,2	
Учесник 2	
....			
Тотал			
П р о с е ч н о бодови			

Табела 9.4 Формулар за собирање на индивидуалните оценувања за тестот со бодирање и пресметување на просечните бодови.

Визуелна скала

(Од 7 годишна возраст)

Со помладите учесници полесно е да се конструираат скали со состојки од различни категории за соленост (маслинки, старо сирење, двопек итн.). После тестирањето и собирањето на податоците, направете голем постер со цртежи на тестираната храна и подредете ги според нивниот интензитет.

Искусство 9.2.2 Квантитативна-дескриптивна анализа

(Од 12 годишна возраст)

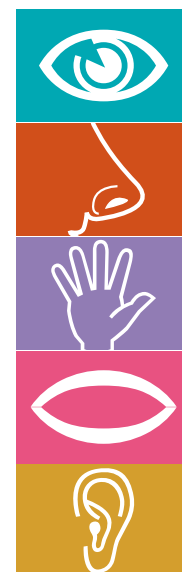
Откако заедно ќе ги дефинирате некои од најважните сензорните карактеристики на прикажаните продукти, учесниците нека ги проценат на квантитативен начин, преку тестирање и доделување на бодови. Воведната дискусија ќе им помогне да се фокусираат на најважните параметри за проценка на квалитетот на продуктот.

Материјали

- Порција со храна за секој учесник која ќе ја јадат заедно и во која ќе уживаат, како што е ужинката, или некој типичен локален продукт (сезонско овошје, сирење, леб или друго печиво).
- Мали чинии, хартиени салфети, чаши, нискогазирана минерална вода за плакнење на устата.
- Индивидуални оценувачки формулари (Сл. 9.5) за собирање на податоците.
- Бел постер за собирање на групните податоци.

Метод:

- Поделете му примерок од храната на секој учесник. Со референца од петте сетила, класификувајте ги заедно карактеристиките кои го одредуваат квалитетот и опишете ги со соодветни зборови за да ги дефинирате. Доколку дискутирате за некое јаболко (Сл. 9.6), дали мирисот е повеќе или помалку овошен или цветен? Дали вкусот е повеќе или помалку кисел? Итн.



Карактеристика	Храна 1	Храна 2	Храна 3
Појава	7.2	6.0	4.5
Мирис	8.8	8.0	6.2
Вкус	8.0	4.0	6.5
Арома во устата	7.0	5.0	6.5
Палатибилност	4.0	8.0	7.5
Конзистенција

Сл. 9.5 Индивидуален оценувачки формулар за сензорните карактеристики на еден или повеќе видови храна. Истиот формулар може да се користи за собирање на просечните бодови, пресметани врз основа на резултатите од учесниците.

Карактеристика	Придавки	Оценување
Вид		
Форма	Елиптична	
Големина	Големо, Мало	Висина (см.), Ширина (см.)
Боја	Црвено, Зелено, Интензивно или Бledo ,Еднобојно или Шарено..	

9

<i>Површина</i>	<i>Без дамки, дамки од дожд или град, овената...</i>	
Мирис		
<i>Мирис/Арома во устата на медот</i>		<i>Скала на палатибилност (од 1 до 10)</i>
<i>Мирис/Арома во устата на јасминот</i>		<i>Скала на палатибилност (од 1 до 10)</i>
<i>Мирис/Арома во устата на липата</i>		<i>Скала на палатибилност (од 1 до 10)</i>
<i>Мирис/Арома во устата на крушата</i>		<i>Скала на палатибилност (од 1 до 10)</i>
<i>Мирис/Арома во устата на почвата</i>		<i>Скала на палатибилност (од 1 до 10)</i>
Допир		
<i>Површина</i>	<i>Мазно, Збрчкано</i>	<i>Скала на палатибилност (од 1 до 10)</i>
<i>Цврстина</i>		<i>Скала на палатибилност (од 1 до 10)</i>
<i>Сочност</i>		<i>Скала на палатибилност (од 1 до 10)</i>
		<i>Скала на палатибилност (од 1 до 10)</i>
<i>Крцкавост</i>		<i>Скала на палатибилност (од 1 до 10)</i>
<i>Ронливост</i>		<i>Скала на палатибилност (од 1 до 10)</i>
Вкус		
<i>Сладок вкус</i>		<i>Скала на палатибилност (од 1 до 10)</i>
<i>Кисел вкус</i>		<i>Скала на палатибилност (од 1 до 10)</i>
Слушање		
<i>Крцкавост</i>		<i>Скала на палатибилност (од 1 до 10)</i>

Сл. 9.6 Примерок на индивидуален оценувачки формулар од сензорните карактеристики на јаболкото.

Споредување на квалитетот

(Од 12 годишна возраст)

Тестирањето станува постимулирачко кога се споредуваат неколку слични видови на храна, како што се прави во индустријата кога се избира продукт. Се тестираат

9

и споредуваат неколку примероци, на пример три вида на млеко или јогурт, три јаболка од различни места итн. Користете го примерокот од табела 9.5 за да ги забележите бодовите за карактеристиките на секој продукт. Може да биде доста корисно да се споредуваат слични продукти со различни профили на квалитет. Во случајот со многу продукти како што се ладно-цеденото масло, чоколадото, сирењето и кафето, сензорните параметри се веќе дефинирани и кодифицирани од страна на професионални дегустатори, што се користи како референтна точка. Ваквото споредување на анализите за оценување е доста ефикасно доколку се користи пајаков графикон (сл. 9.7).

Секој од графиконите ја претставува анализата на различните видови на кафе. Во овој случај беа анализирани девет карактеристики (горчливост, киселост, јачина итн.), а графиконите наликуваат на осмоаголници. За тестот да биде поедноставен, потребно е да биде избран помал број на варијабли, редуцирајќи го бројот на сензорните карактеристики и сведувјќи ги на ограничен број на категории, пр. вкус (горчлив, кисел, благ, солен, умами), кои се опфатени со разни петтоаголници и форми.

Со цртањето на нивните профили можат да бидат споредувани повеќе примероци со користење на различни бои или повеќе графи една до друга.

Пајаковиот графикон ни го дава профилот на формата и ни овозможува да биде визуелизиран на соодветен начин. Пр. случајот со кафето, кој има богат, потполен и сложен сензорен профил, но различна јачина, киселост и острина, кои се прикажани во конструирањето на формата. Горчливоста не е многу експонирана.



8. Комплексност на аромата	1. Горчливост	2. Киселост
7. Долготрајност на аромата		3. Тело
6. Јачина на аромата	5. Трpkавост	4. Мекост

Сл. 9.7 Пајакови графикони за анализа на 3 примероци на кафе

РЕЧНИК НА СЕТИЈАТА

- **Арома во устата:** олфакторно восприемање на внатрешно ниво, кое е соодветно на стимулацијата на внатрешните рецептори од пареата која што се ослободува од храната во устата и се пренесува преку каналот кој се наоѓа од грлото до носните отвори.
- **Аносмија:** нарушување на олфакторниот систем кое се карактеризира со целосно отсуство на осет за мирис. Неспособност да се чувствуваат мириси.
- **Благо:** квалитет на вкусот кој се создава со помош на рецепторите за благо кои се наоѓаат на врвот на јазикот, од шеќерите или други молекули кои што имаат засладувачка моќ, познати како засладувачи.
- **Вид:** сетило коешто е одговорно за восприемањето на визуелни стимулуси, соодветно на интеракцијата помеѓу електромагнетните бранови во видното поле и очните рецептори. Тие се поделени на два вида: оние кои ги восприемаат боите и оние кои ја восприемаат светлината.
- **Вкус(арома):** термин кој се користи за комплексните сензации кои се резултат на унијата на вкусови, кои се восприемаат со помош на осетните брадавици на јазикот и од аромите, кои се восприемени од олфакторните клетки, кога храната се наоѓа во устата.
- **Вкус во устата:** целокупните сензации кои што се предизвикани од храната и пијалоците во устата.
- **Вкус (квалитет):** сензорен атрибут на храната што е поврзана со шест квалитети: благо, солено, кисело, горчливо, умами и масно.
- **Вкус (сетило):** сетило одговорно за создавање на осет за хемиските стимулуси на вкусот кои се поврзани со контактот на одредени супстанции, присутни во храната со јазичните осетни брадавици кои се наоѓаат во устата. Истотака се користи за да се дефинираат сензорните перцепции во позитивна или негативна субјективна конотација.
- **Врева:** звук, се однесува на оние звуци кои се непријатни или вознемирувачки.
- **Глутамат:** аминокиселина кој е одговорен за умами вкусот. Во форма на мононатриум глутаматот е важен адитив кој има функција на засилувач на вкусот на храната.
- **Горчливо:** квалитет на вкусот доаѓа од стимулацијата на одредени рецептори кои се наоѓаат во длабочината на јазикот, стимулирани од широк опсег на молекули, кои понекогаш се токсични за човекот, како алкалоидите. За него е

карактеристично тоа што нам ни помага да се заштитиме од конзумација на храна која што содржи токсични супстанции

□ **Дизајн на вкусот:** метод за создавање на индустриски прехранбени продукти чиј приоритет се психолошките и психосоцијалните ефекти на осетот на вкусот.

□ **Жилавост:** геометриски атрибут на храната кој што е поврзан восприемање за време на цвакањето на парчињата кои се поинакви од останатите во својата конзистенција и форма.

□ **Зачинетост:** познато и како пикантност, стимулус кој предизвикува болка предизвикан од лутината на одреден вид на храна, како што е: пипер и чили во усната празнина. Честопати е погрешно карактеризиран како вкус.

□ **Звук:** стимулус која се восприеа со увото, а потекнува од тела кои осцилираат.

□ **Индекс на заситеност:** мерка за капацитетот на храна потребен за да дојде до заситеност.

□ **Кисело:** квалитет на вкусот со кој се регистрира концентрацијата на хидрогените јони (H⁺) во храната.

□ **Конзистенција:** атрибут на храната кој ги означува целокупните доживувања кои се перципирани за време на цвакањето и голтањето на храната. Две храни со ист хемиски состав може да имаат различна конзистенција во зависност од просторниот распоред на молекулите. Пр. путерот и сладоледот.

□ **Крцкавост:** механички атрибут на храната кој е поврзан со вревата и звуците кои се придиввикува за време на цвакањето.

□ **Масли:** истотака познати како липиди. Тоа се важни нутритивни елементи заедно со јаглехидратите, протеините и минералните соли. Тие имаат голем ефект врз конзистенцијата на храната и ја зголемуваат нејзината палатибилност. Денес е познато дека масленоста е вистински квалитет на вкусот, соодветен на стимулацијата на специфично липидно-сензитивни рецептори кои се наоѓаат на јазикот.

□ **Мирис:** сензација која што се создава од одредени супстанции во носот.

□ **Невропластичност:** Невронски феномен кој е одговорен за перцепцијата на физичките стимулуси. Со негова помош се менува мозочната структура како одговор на повеќе годишната изложеност на разни стимулуси

□ **Носицепција:** сетило кое е одговорно за перцепција на физички стимули кои ги активираат рецепторите за болка. Има важна аларматна функција и е одговорно за одредени сензации кои доаѓаат од вкусот, како што е пикантниот.

□ **Обојувачи:** адитиви кои ја модификуваат бојата на храната. Тие можат да



бидат природни како што е шафранот (жолт) и хлорофилот (зелен) или вештачки како што е гвенолин жолто (E 104) или патент сино V (E 131).

□ **Палатабилнос(апетитност):** термин кој се користи за да се опишат ефектите кои ги предизвикуваат тактилните атрибути на храната кои се однесуваат на пожелноста и уживањето за време на цваќањето. Колку е поголема палатабилноста, толку е поголемо задоволството од храната која ја конзумираме. Таа е поврзана со текстурата на храната и има хедонистичка нота.

□ **Праг на препознавање:** потребна концентрација на присуство на супстанции кои не само што се забележани туку се и соодветно идентификувани.

□ **Праг на осетливост:** потребна концентрација на присуство на супстанции кое е неопходно за тие да бидат забележани. Прагот може да се разликува од човек до човек . Кај некои особи прагот може да се менува од 1 до 500, во зависност од индивидуите.

□ **Ронливост:** механички атрибут на храната кој е поврзан со тенденцијата за брза и лесна кршливост на храната на многу ситни парчиња уште од почетокот на цваќањето

□ **Сензорни рецептори:** мембрански протеини кои ги трансмитираат невронските стимулуси, создадени од надворешните, без оглед на тоа дали нивната природа е хемиска (мирис, вкус и сл.) или физичка (вид, вкус, допир).

□ **Сетило:** систем кој е конструиран од рецепторни клетки, кои реагираат на одредена физичка или хемиска енергија. Сетилата ги примаат и интерпретираат невронските стимулуси до соодветните мозочни центри.

□ **Солено:** квалитет на вкусот кој е предизвикан од стимулацијата на рецепторите за сол, кои се наоѓаат на врвот од јазикот со натриум соли, готварска сол (натриум хлорид), калиум, магнезиум и амонијак како и одредени органски компоненти.

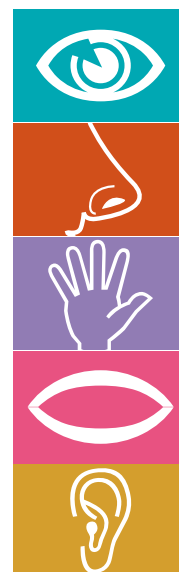
□ **Сочност:** тактилен атрибут на храната кој се восприема во устата т.е нејзината влажност кога таа ќе се притисне.

□ **Стимулус (дражба)** физички или хемиски енергетски процеси кои се восприемаат со помош на сетилата и заедно формираат осети.

□ **Текстура:** види конзистенција.

□ **Температура:** физичка карактеристика која може силно да влијае врз осетот за вкус. Ниската температура, го намалува интензитетот на перцепција на благиот и солениот вкус (пр. засладениот сладолед на собна температура се осеќа како поблаг отколку сладолед кој е што е во фрижидер), додека пак горчливото станува поизразено. Интензитетот на киселиот вкус не се менува со промената на температурата

- **Термална перцепција:** сетило кое ни овозможува да ја процениме температурата на кожа. Тоа е основна сензација за топлина.
- **Умами:** вкус кој се восприема благодарение на стимулацијата на специфични рецептори на јазикот кои што се сензитивни на присуството на аминокиселини и рибонуклеиди. Името потекнува од Јапонија и е одговорен за вкус на одредени видови на храна како што е пармезанот, сирењето, месото, соја сосот, јапонската морска храна комбу и за вкусовите кои ги зголемува моносодиум глутаматот.
- **Хипергустација:** нарушување на сетилото за вкус, кое се карактеризира со прекумерно развиена сензитивност за вкус.
- **Хиперосмија:** нарушување на олфакторниот систем, кое се карактеризира со прекумерно развиена сензитивност за мирис.
- **Хипогустација:** нарушување на сетилото за вкус, кое се карактеризира со намалена сензитивност за вкус.



ПРЕПОРАКИ ЗА ЧИТАЊЕ

Едукацији, методологији и работилници за храна и вкус

AID Special, *Ernährungskommunikation*, Neue Wege-neue Chancen?, Bonn, Germany (2007)

C. Barzano, M. Fossi, L. Marconi and M. Catenazzi, *Alla scoperta del gusto*, Regione Lombardia, Assessorato all Agricoltura, Milan, Italy (2007)

G. Bocchi and M. Ceruti, *Educazione e globalizzazione*, Raffaello Cortina, Milan, Italy (2004)

Gut Gemeint-genial daneben, *Ernährungskommunikation in den Lebenswelten Junger Menschen*, Bonn, Germany (2007)

E. Morin, *La tête bien faite. Repenser la re forme, reformer la pense e*, Seull, Paris (2000)

E. Morin, *Les Sept saviors Ne cessaires a l Education du futur*, Seull, Paris (2000)

R. Nistri, *Dire, fare, gustare*, Slow Food Editore, Bra, Italy (1998)

Сетила и психологија на исхраната

H. Bruch, *Eating Disorders: Obesity, Anorexia Nervosa, and the Person Within*, Basic Books, New York NY, USA (1973)

A. Damasio, *Emozione e coscienza*, Adelphi, Milan 2000 (English translation: *The Feeling of What Happens: Body and Emotion In the Making of Consciousness*, Harvest Books, San Diego CA, USA (2000)

C. Fischier, L'omnivoire: *Le goût, la cuisine et le corps*, Odile Jacob, Paris, France (1990)

A. Gusman, *Antropologia dell olfatto*, Laterza, Bari, Italy (2004)

P. Hickman and P. Stephens, *Animal Senses: How Animals See, Hear, Taste, Smell and Fell (Animal Behaviour)*, Kids Can Press, Toronto, Caanada (1998)

A.W. Logue and W.H. Freeman, *The Psychology of Eating and Drinking*, Freeman, New York NY, USA (1991)

D. Lupton, *Food, the Body and the Self*, Sage Publications, Thousand Oak CA, USA (1996)

Култура, ресурси и животна средина во системите на производство на храна
P. Arie s, *Les Fils de McDo. La McDonaliation du Monde*, L. Harmattan, Paris, France (1997)

A.Petrini, *Slow Food Nation: Why Our Food Should Be Good, Clean, And Fair*, Rizzoli, New York NY, USA (2007)

W.Sanches and T. Santarius, *Fair Future: Limited Resources and Global Justice*, Zed Books, London, UK (2007)

E. Schlosser, *Fast Food Nation: The Dark Side of an All-American Meal*, Houghton Mifflin, New York NY, USA (2001)

G. Ritzer, *Enhancing a Disenchanted World: Revolutionizing the Means of Consumption*, Pine Forge Press, Thousand Oaks CA, USA (2004)

Историја на храната и културата

A.Brillat Savarin, *The Phsylogy of Taste, or Meditations on Transcendental Gastronomy*, Counterpoint Press, Berkeley CA, USA (2000)

A.Capaatti and M. Montari, *Italian Cuisine: A Cultural History*, Columbia University Press, New York NY (2003)

M. Montanari, *La fame e l'abbondanza. Storia dell'alimentazione in Europa*, Laterza, Bari, Italy (2003)

M. Harris, *Good to Eat: Riddles of Food and Culture*, Waveland Press, Long Grove IL, USA (1998)

J. F. Revel, *Culture and Cuisine: A Journey Through the History of Food*, Da Capo, Cambridge MA, USA (1984)

R. Tannhill, *Food in History*, Three Rivers Press, New York NY, USA (1995)

M. Toussaint- Samat, *History of Food*, Blackwell Publishing, Malden MA, USA



(1992)

КОНТАКТИ

Би сакале да ги прашаеме оние кои го прочитаа овој прирачник, оние кои беа организатори или учесници во предложените вежби, да ни дадат повратна информација за тоа што научиле од него.

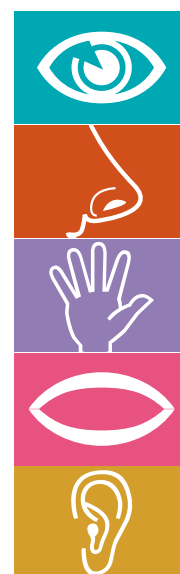
- Дали текстовите и вежбите во учебникот се темелни и јасни?
- Дали се ефективни спроведените искуства?
- Дали имате одреден совет или коментар кој би сакале да го споделите?

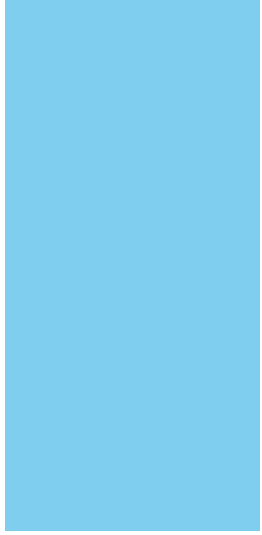
Пишете на: education@slowfood.com

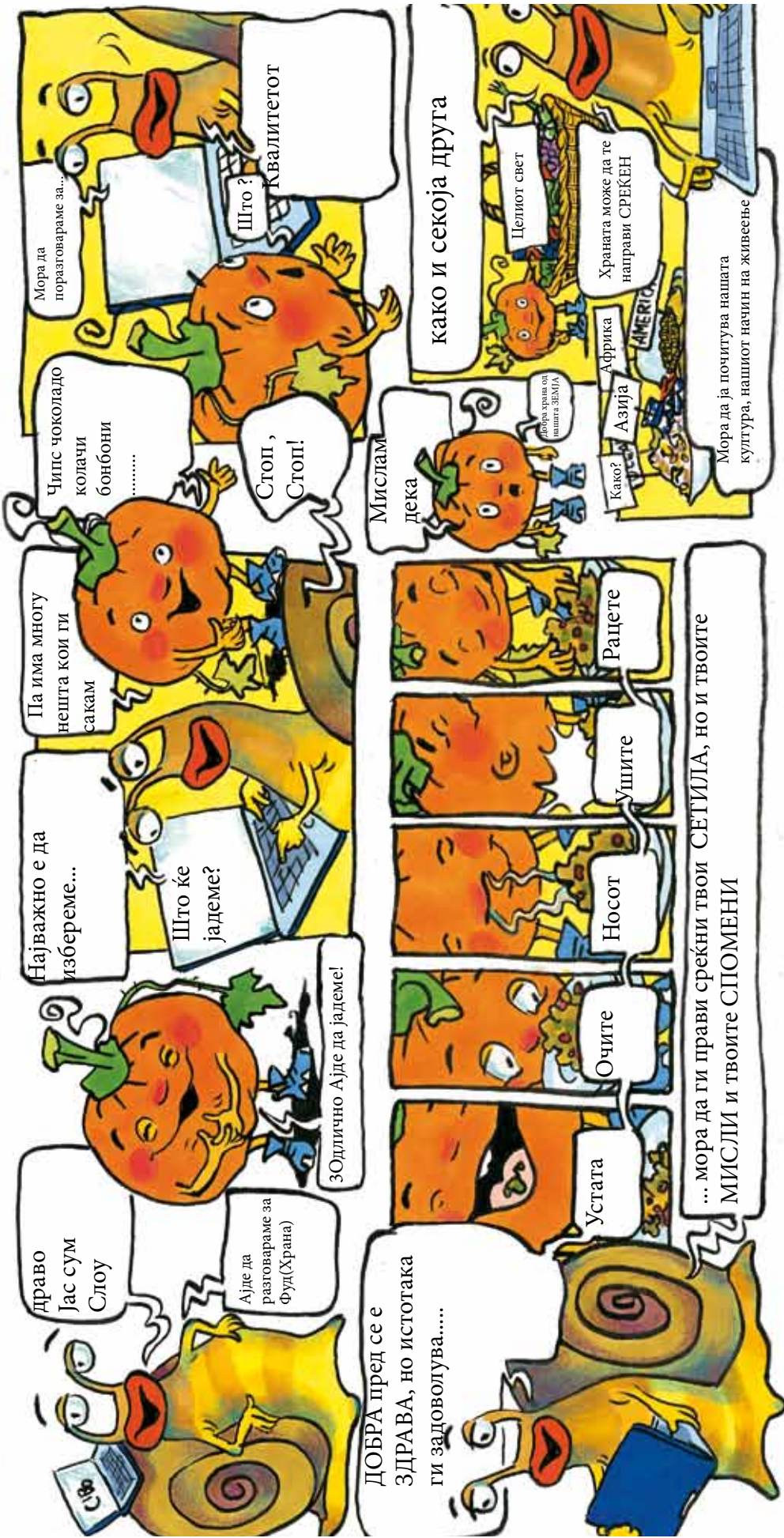
Ве молиме да ја посетите нашата веб страна: www.slowfood.com

ДОБРО ЧИСТО ПРАВИЧНО

Стрипови за деца









© 2019, 4. 2019

Трето и последно...
Кавалитетната храна мора да биде
ПРАВИЧНА

Го знам тоа.
Јас сум ФЕР, да! Кул и
ФЕР!

Ох мили, сакав да кажам
колкав тиквар си, но ќе бидам
трпелив! Ние зборуваме за
СОЦИЈАЛНА ПРАВДА и се
обложувам дека ти не знаеш
што е тоа. Ајде да поборуваме
за ова ЈАБОЛКО.

Фармерот кој го одгледува ова јаболко
секогаш беше ПОТЦЕНЕТ.



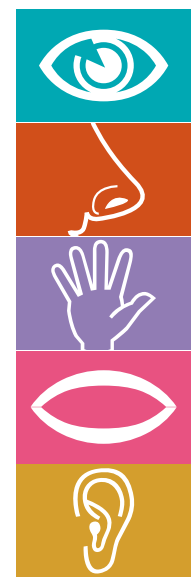
и за сето тоа
тој доби само
милостина.

Тоа НЕ Е ФЕР!

и за сето тоа
тој доби само
милостина.

Можеш да направиш
мал чекор со тоа што
ќе размислиш за тоа кој
ја произведува нашата
храна. ПРАВИЧНОСТА
ја почитува работата на
другите.

и се грижеше
за него



ДОБРА, ЧИСТА, ПРАВИЧНА

Стрипови за возрасни



ДОБРО е она кое ги
ЗАДОВОЛУВА сите СЕТИЛА

Ние мораме да ги редуцираме нашите СЕТИЛА за да
го препознаваат нејзиниот квалитет преку ВКУСОТ
и да го практикуваме тоа. Вклучени се ЗНАЕЊЕТО и
препознавањето на вкусот.

ДОБАР е продуктот
од нашата култура...

Истокако и од
КУЛТУРИТЕ НА
ДРУГИТЕ ЛУЃЕ



ДОБРОТО се ПОЧИТУВА себе си
и ДРУГИТЕ.
Тоа е сечие право.

Третото основно барање за квалитетна храна е тоа што таа мора да биде

ПРАВИЧНА

Ние зборуваме за социјална правда...

... За заштита на РАБОТНИЦИТЕ и нивниот ТРУД.

ФАРМЕРОТ е секогаш на најнискиот ранг на скалата, дури и кога засејува, засадува, одгледува и бери. Ние не можеме без фармерот...



.... и важно е да се реестаблира ПРАВИЧНО плаќање на оние кои ја произведуваат нашата храна.

ПРАВИЧНО е да станеме свесни за животните услови на милиони фармери низ светот, почнувајќи од оние кои се блиску до нас.

Ние мора да ги охрабриме фармерите да произведуваат храна на ДОБАР и ЧИСТ начин.

Оддавајќи им ИСКРЕНИ Признанија.

ПРАВИЧНО Е ДА СЕ ПОЧИТУВААТ ДРУГИТЕ, СВЕСНОСТ дека ние мора да им оставиме на нашите деца подобар свет и да се ОДНЕСУВАМЕ повеќе како КОПРОИЗВОДИТЕЛИ отколку како УНИФОРМИРАНИ конзументи.



Второто барање за
КВАЛИТЕТНА
ХРАНА
е тоа што...

Таа мора да биде
ЧИСТА...

... Тоа значи
дека ја почитува
ЖИВОТНАТА
СРЕДИНА.

Храната е чиста ако природните ресурси не се загадени,
потрошени или искористени за време на нејзиното
производство.

Доколку ова се почитува тогаш
можеме да кажеме дека

Полињата не се
злоупотребени...



... даваат
подобри
резултати.

Животните
се одгледани
ПРИРОДНО...



повкусна е.

Преработена е без
додадени хемикалии...



... имаат
зачуван
вкус.

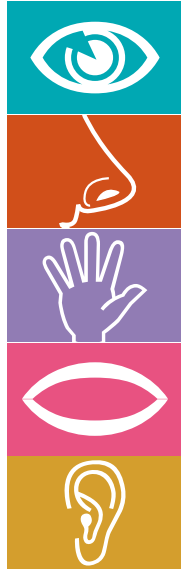
Пократки
патувања...



... ни даваат
подобра
свежа храна
со автентичен
вкус.



ЧИСТОТО станува
ЗАДОЛЖИТЕЛНО:
Земјата умира !
Тоа значи да се почитуваме
себе си и другите. Тоа треба да
биде сечија цел.
ЧИСТОТО Е
ЦИВИЛИЗИРАНО.





Slow Food®

Piazza XX Settembre, 5 12042 Bra (CN) ITALY

w w w . s l o w f o o d . c o m