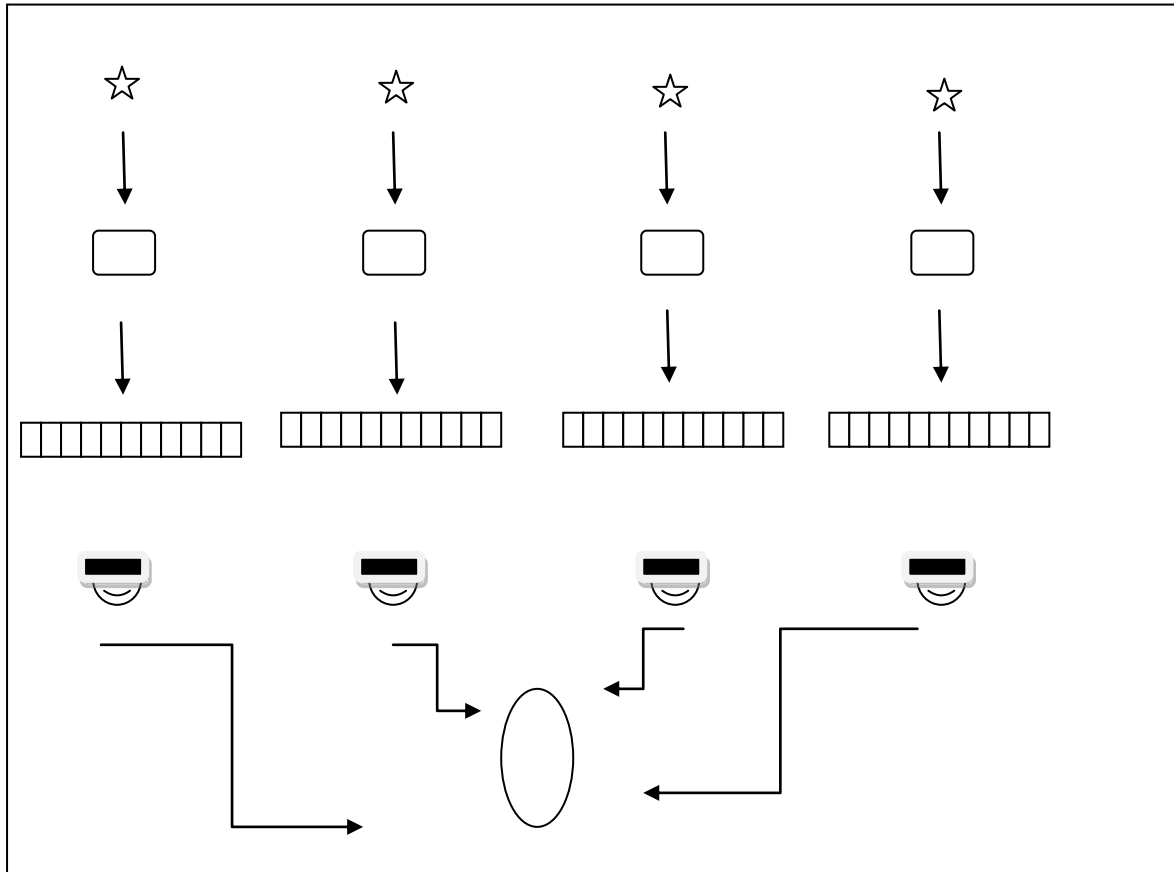


Spelaanbod: Weet wat je eet

1. Lightproducten – estafette	pg 2
Speluitleg	pg 2
2. Hoe light zijn lightproducten – quiz	pg 10
Bijlage 2.1 Praktische proef: Vruchtensap	pg 13
Bijlage 2.2 Praktische proef: Vetten	pg 14
3. Kleurstratego	pg 15
Spelverloop	pg 15
Bijlage 3.1 Kaartjes Kleurstratego	pg 16
4. Kleurstoffen- quiz	pg 22
Bijlage 4.1 Praktische proef: M&M's	pg 24
Bijlage 4.2 Praktische proef: Rodekool	pg 25

1. Lightproducten – estafette

Opstelling



Spelitleg

De kinderen gaan als echte gezondheidsgoeroes op zoek naar de minst vette producten. De groepen staan klaar op hun plaats ☆ . Op het moment dat het startsein gegeven wordt loopt iemand van de groep naar de tafel waarop 16 kaarten liggen (8 duo's). Eens aangekomen aan de tafel draait hij/zij 2 kaarten om indien deze kaarten dezelfde zijn dan neemt hij/zij deze en loopt verder naar de waslijn, waar de twee kaartjes bevestigd worden. Indien geen gelijke achtergronden loopt hij/zij terug naar de groep en tikt de volgende aan. De kaartjes worden geordend op de waslijn volgens het vetgehalte: het minst vette product wordt uiterst links gehangen, het vetste product uiterst rechts.

Als de waslijn volledig is, verzamelt het groepje op die plaats. Iedereen wordt geblinddoekt behalve 1 groepsleid. Ze houden elkaar vast aan de schouders en op aanwijzing van de laatste in de rij (de niet-geblinddoekte) gaan ze op zoek naar de schatkist (een kistje ergens op het terrein).

De groep die als eerste het kistje kan bemachtigen is de winnaar. In het kistje zit een beloning!

Materiaal

4 tafels

4 exemplaren van het memory spel

4 tijdslijnen

36 blinddoeken

Schatkist

Voldoende wasknijpers

Beloning

Bijlage 1.1 Memory



Light Chips

Chips



Ananas



Frieten

Mayonaise



Halvanaise



Boerenboter

Margarine



Pizza



Light Pizza

Popcorn



Snickers

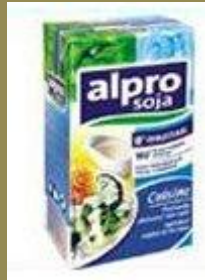


Suikervrij
ijs

Roomijs



Room



Soja-room

Vetgehalte

Ananas (0%)	Light Chips (25%)
Suikervrij vanille ijs (1%)	Snickers (30%)
Soja room (1,7%)	Volle room (35%)
Popcorn (4%)	Chips (37%)
Light pizza (7%)	Halvanaise (40%)
Vanille ijs (8%)	Margarine (50%)
Pizza (11%)	Mayonaise (70%)
Frietjes (12%)	Boerenboter (80%)

2. Hoe light zijn lightproducten -quiz?

Spelverloop

4 groepen strijden tegen elkaar in een quiz. Bij elke goed beantwoorde vraag mag het winnende team naar "de winkel" komen. Daar staan verschillende producten uitgesteld (light en vette producten). Doel is om op het eind van de quiz zoveel mogelijk producten te hebben met een zo laag mogelijk vetgehalte. Het winnende team kiest dus een product voor zichzelf (met zo laag mogelijk vetgehalte) en moet ook een kaartje trekken waarop de namen van de 3 overige teams staan. Het team dat ze getrokken hebben moeten ze een product geven waarvan zij denken dat het een zo hoog mogelijk vetgehalte heeft.

Ronde 1 : Gezondheidsfreaks

Alvorens te antwoorden moet de volledige groep 10 keer pompen

- ✓ Vraag 1: Hoe heet de gezondheidsgoeroe die op vtm een programma heeft "Weet wat je eet?"
 - ✓ Vraag 2: Wat betekent de afkorting BMI?
 - ✓ Vraag 3: Hoeveel haren verliest een gezonde mens per dag?
 - ✓ Vraag 4: Welke ziekte kwam vroeger vaak voor bij zeelieden door een tekort aan vitamine C?
 - ✓ Vraag 5: Hoeveel keer slikt een normaal persoon gemiddeld gezien tijdens een avondmaal?
 - ✓ Vraag 6: Rangschik volgende vruchtensappen van gezondst naar minder gezond
 - a) Appelsap
 - b) Sinaasappelsap
 - c) Druivensap
 - d) Ananassap
 - e) Multivitaminensap
- Test het zelf! (zie bijlage 2.1)

Ronde 2: Sport

Alvorens te antwoorden moet de volledige groep 10 sit-ups doen.

- ✓ Vraag 1: Hoeveel kegels telt een bowlingspel?
- ✓ Vraag 2: Welke kleur heeft de tafel waar de professionele tafeltennis wedstrijden op gespeeld worden?
- ✓ Vraag 3: Hoe heet het voetbalstadion van Barcelona?

- ✓ Vraag 4: Welke trui draagt de leider van het bergklassement in de Tour de France?
 - ✓ Vraag 5: Geef een andere naam voor ruiter.
 - ✓ Vraag 6: Rangschik volgende oliën van gezonder naar minst gezond
 - a) Olijfolie
 - b) Zonnebloemolie
 - c) Frituurvet
 - d) Sla olie
- Test het zelf! (zie bijlage 2.2)

Ronde 3: Proevertjes

Alvorens te antwoorden moet de volledige ploeg een beschuit opeten en erna fluiten

- ✓ Vraag 1: Welke chips is de lightchips?
- ✓ Vraag 2: Welke mayonaise is de light mayonaise?
- ✓ Vraag 3: In welk roomijs zit geen suiker?
- ✓ Vraag 4: Welke pizza is de light pizza?
- ✓ Vraag 5: Welke cola is de light cola?

Ronde 4: Amerika

De Amerikanen staan bekend als de meest zwaarlijvige bevolking ter wereld. 1 iemand van het team moet 20 kledingsstukken aantrekken alvorens te antwoorden.

- ✓ Vraag 1: Hoe heette de President van de Verenigde Staten voor Obama?
- ✓ Vraag 2: Hoeveel sterren staan er op de vlag van Amerika?
- ✓ Vraag 3: Hoeveel staten telt de Verenigde Staten?
- ✓ Vraag 4: Waarvoor staat de afkorting: KFC? Het is een fastfoodketen.
- ✓ Vraag 5: Welke Duitse Metalband had een succes-hit met het lied "Amerika"?

Materiaal

Appelsap	Frituurolie
Sinaasappelsap	Sla olie
Druivensap	Chips en light chips
Ananassap	Mayonaise en light mayonaise
Multivitaminensap	Suikervrij roomijs en roomijs
Olijfolie	Pizza en light pizza
Zonnebloemolie	Cola en light cola

Bijlage 2.1 Praktische proef: Vruchtensap

Werkwijze

1. Doe 1 theelepel aardappelzetmeel in een bekeerglas.
2. Meet 200ml water in de maatbeker en giet bij het zetmeel
3. Druppel er 15 druppels betadine bij.
4. Roer goed: de vloeistof is nu donkerblauw.
5. Neem 5 proefbuizen en vul ze elk voor 1/3de met de donkerblauwe vloeistof.
6. Doe in proefbuis
 - A 10 druppels appelsap
 - B 10 druppels sinaasappelsap
 - C 10 druppels druivensap
 - D 10 druppels ananassap
 - E 10 druppels multivitaminensap
7. Schud kort maar krachtig en wacht 10min.
8. Hoe lichter de kleur van de blauwe vloeistof, hoe gezonder het sap.

Verklaring

In de verschillende vruchtensappen zitten onder andere vitamines. Vitamine C en E zijn bekende anti-oxidanten. Anti-oxidanten zijn stoffen die oxidatie tegengaan. Een voorbeeld van een oxidatie is het bruin worden van een appel. Dit stopt als je er citroen (vitamine C) op doet.

Het zetmeel en de betadine kleuren samen de oplossing blauw. De anti-oxidanten reageren met de betadine. Daardoor verdwijnt langzaam de blauwe kleur. Dus hoe lichter de oplossing, hoe meer anti-oxidanten en hoe gezonder het vruchtensap is.

Bijlage 2.2 Praktische proef: Vetten

Werkwijze

1. Doe 1 theelepel aardappelzetmeel in een bekersglas.
2. Meet 200ml water in de maatbeker en giet bij het zetmeel
3. Druppel er 15 druppels betadine bij.
4. Roer goed: de vloeistof is nu donkerblauw.
5. Neem 4 potjes en vul ze elk voor de helft met de donkerblauwe vloeistof.
6. Giet in potje A 1cm olijfolie
 B 1cm zonnebloemolie
 C 1cm frituurvet
 D 1cm slaolie
7. Schud kort maar krachtig en wacht 10min.
8. Hoe lichter de kleur van de blauwe vloeistof, hoe gezonder de olie.

Verklaring

Olie bestaat uit vet. Er zijn 2 verschillende soorten vet. Er bestaan onverzadigde vetten en verzadigde vetten. Onverzadigde vetten zijn goed voor je hart en bloedvaten. Verzadigde vetten zijn juist slecht voor je hart en bloedvaten. Dus hoe meer onverzadigde vetten in de olie, hoe gezonder de olie is. Het zetmeel en de betadine kleuren samen de oplossing blauw. De onverzadigde vetten reageren met de betadine. Daardoor verdwijnt langzaam de blauwe kleur. Dus hoe lichter de kleur van de oplossing, hoe meer onverzadigde vetten erin zitten en hoe gezonder de olie.



3. Kleurstratego

Spelverloop

Elk team heeft z'n eigen speelveld waar een vlag verstopt moet worden. Minimaal 1 en maximaal 2 meter boven de grond. Als vlag kan je een gekleurde doek gebruiken. Doel van het spel is om de vlag van de tegenpartij te stelen en naar je eigen terrein te brengen.

Elke speler krijg willekeurig een kaartje van een van de spelleiding, op het kaartje staat de kleur (zie tabel). Als een speler een andere speler tikt, moeten ze kleur bekennen. De hoogste en sterkste wint en krijgt het kaartje van de verliezer. Die moet dus weer terug naar z'n speelveld om bij de spelleiding een nieuw kaartje te halen.

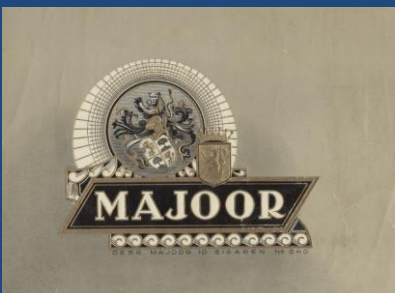
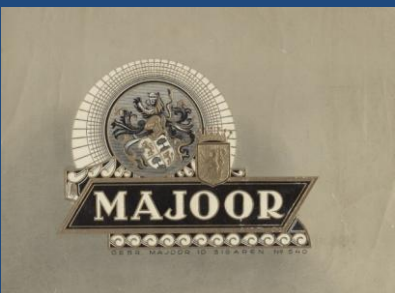
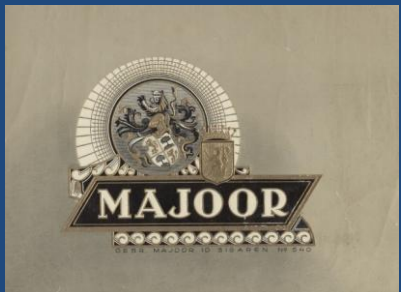
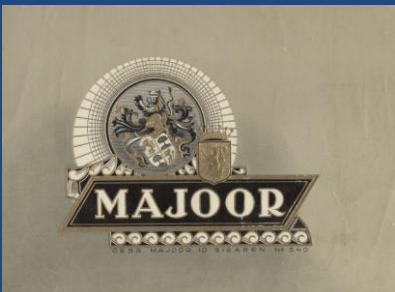
Bij gelijke rangen, gebeurt er niets en kunnen ze weer verder op jacht. Er zijn echter een paar uitzonderingen. Zo is er wit (= de bom), wit kan alle andere kleuren verslaan, met uitzondering van lichtgroen (= de ontmijner). Lichtgroen is in staat om de bom onschadelijk te maken en kan dus zijn kaartje afpakken. Ook geel (= de spion) is een uitzondering, deze staat het laagste in de rangorde, en kan dus door iedereen getikt worden, behalve door zwart. Geel is instaat om zwart uit te schakelen.

De kaartjes hebben waardepunten. Die kan je gebruiken om de einduitslag te bepalen als het spel wegens tijdsgebrek niet helemaal is uitgespeeld. Je telt dan de punten van de afgepakte kaartjes.

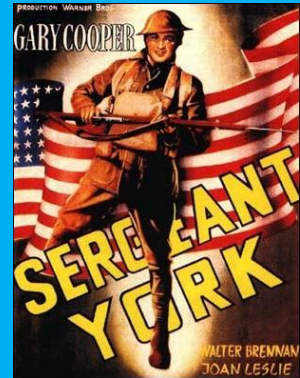
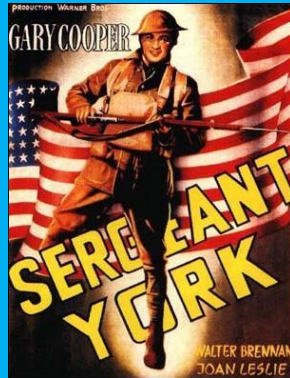
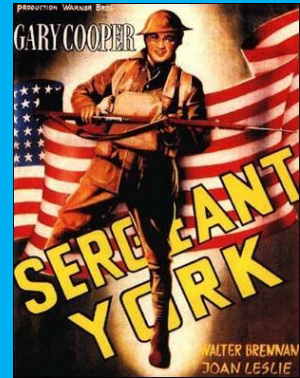
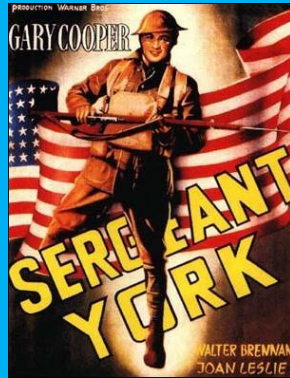
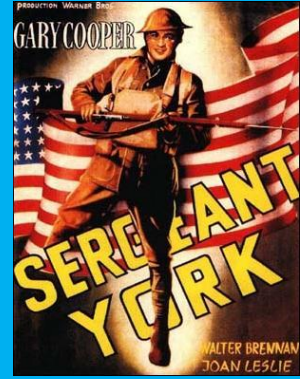
Aantal kaartjes	Kleur	Rang	Extra info
1	zwart	*****	
4	bruin	*****	
6	donkerblauw	*****	
7	donkergroen	*****	
8	rood	****	
9	lichtblauw	****	
6	lichtgroen (= de ontmijner)	***	Kan wit uitschakelen
10	oranje	**	
2	geel (de spion)	*	Kan zwart uitschakelen
6	wit (de bom)		Kan niet tikken

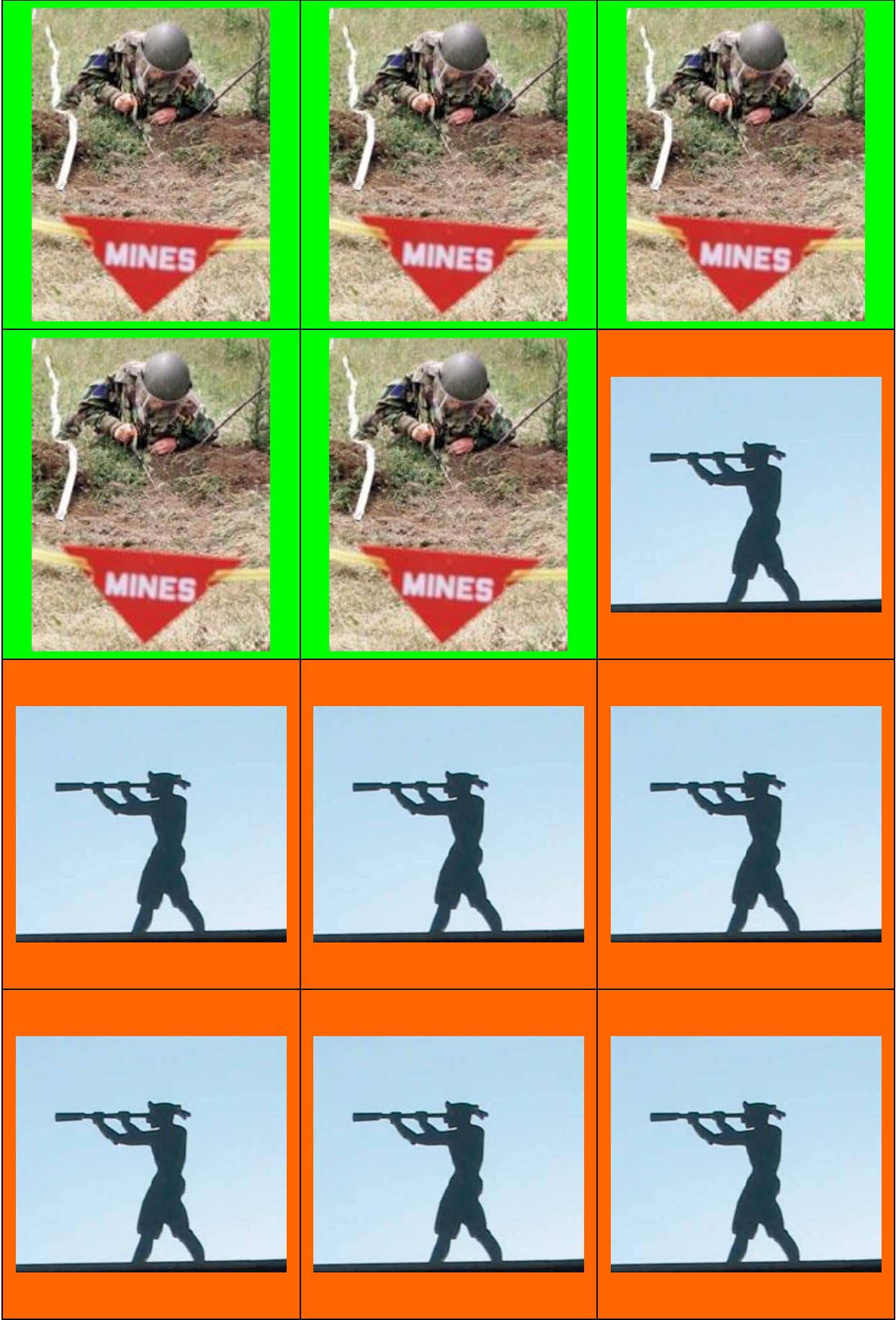
Bijlage 3.1 Kaartjes Kleurstratego

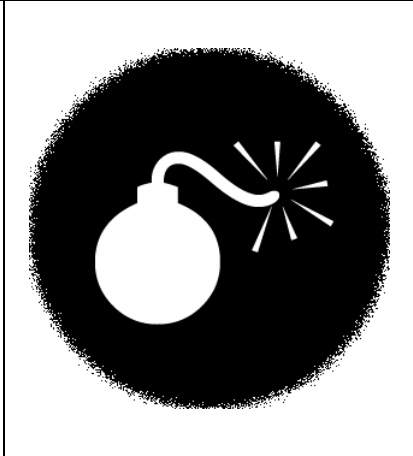
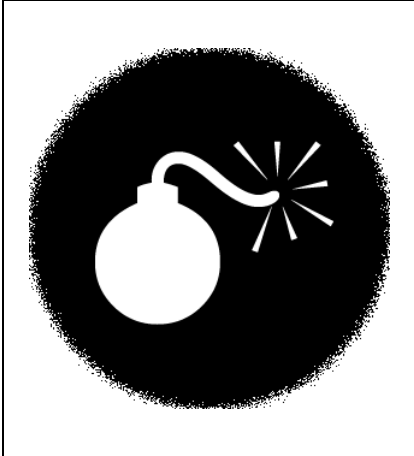
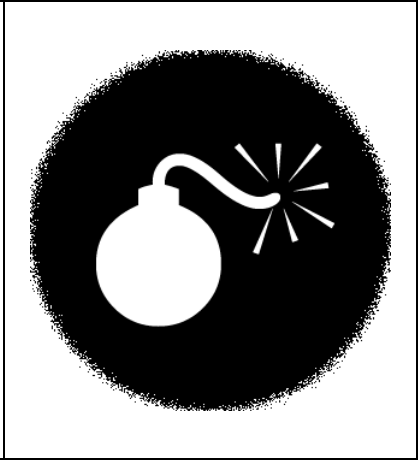
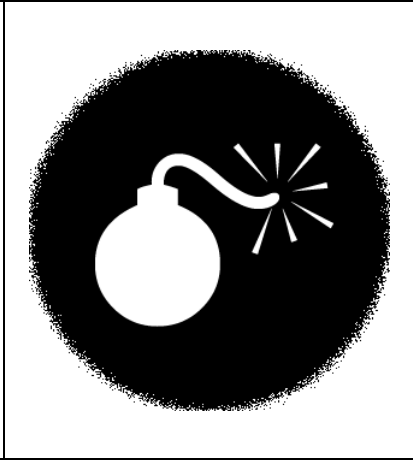
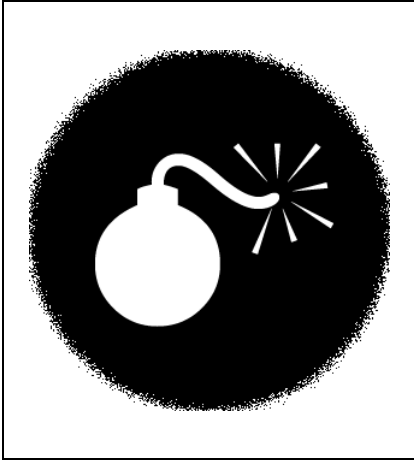
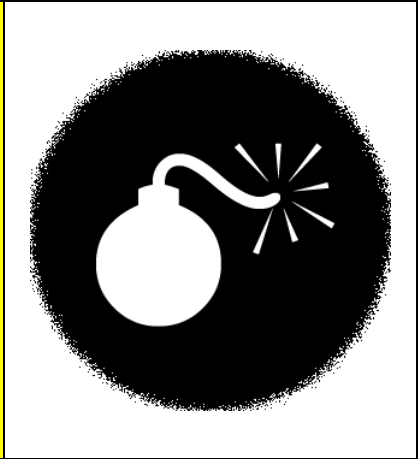
Naam	Rang	Extra info
Zwart	*****	Kan iedereen uitschakelen behalve geel en wit
Bruin	*****	
Donkerblauw	*****	
Donkergroen	*****	
Rood	*****	
Lichtblauw	****	
Lichtgroen	***	Kan wit uitschakelen
Oranje	**	
Geel	*	Kan zwart uitschakelen
Wit		Kan niet tikken













4. Kleurstoffen – quiz

Spelverloop

4 ploegen strijden tegen elkaar. Ze hebben elk een kleur toegekend gekregen (rood, blauw, groen, geel). Na elke vraag die ze goed beantwoord hebben, krijgen ze een kleine hoeveelheid verf van hun eigen kleur, die mogen ze uitsmeren op hun blad. Ze mogen vervolgens ook een kaartje trekken met de namen van de andere teams. Ze mogen op ook hun blad wat van hun eigen kleur doen. Doel van het spel is om zoveel mogelijk verf van je eigen kleur op je blad te krijgen en zo weinig mogelijk andere kleuren.

Ronde 1 : Rood

Alvorens te antwoorden moet iemand van het team zijn lippen stiften en iemand anders 5 zichtbare zoenen geven.

- ✓ Vraag 1 : Vul volgende liedjestekst aan: “Vandaag is rood, de kleur van jouw lippen! Vandaag is rood, wat rood hoort te zijn. Vandaag is ...”
- ✓ Vraag 2: Hoe heet de “gevaarlijk” appel die geen echte appel is, maar binnenin wel rode pitjes heeft. Vraag 3: Hoe heet de zanger van de Red Hot Chili Peppers?
- ✓ Vraag 4: Welke Vlaamse politieke partij heeft als kleur rood?
- ✓ Vraag 5: Is rood een primaire, secundaire of tertiaire kleur?
- ✓ Vraag 6 : Welke M&M’s bevatten de meeste kleuren?
 - a) Geel
 - b) Rood
 - c) Blauw
 - d) Groen
 - e) Bruin

Test het zelf! (zie bijlage 4.1)

Ronde 2: Blauw

Alvorens te antwoorden moet er een glas water gedronken worden.

- ✓ Vraag 1: Welke popgroep werd bekend met het liedje “Blue”?
- ✓ Vraag 2: Van welke politieke partij is blauw de kleur?
- ✓ Vraag 3: Welke Oceaan wordt ook wel de Grote Oceaan genoemd en is de grootste oceaan ter wereld?

- ✓ Vraag 4: Meer politie op straat wordt vaak ook met een uitdrukking gezegd, welke?
- ✓ Vraag 5: Is blauw een primaire, secundaire of tertiaire kleur?

Ronde 3: Groen

Alvorens te antwoorden moet het volledige team naar een afgesproken plaats lopen en daar van jong naar oud gerangschikt staan. Het “groentje” van het team moet antwoorden.

- ✓ Vraag 1: Welke stof bevatten planten waardoor ze groen zien?
- ✓ Vraag 2: Uit welk “groen” metaal is het Atomium gebouwd?
- ✓ Vraag 3: Uit welk land zijn de leden van Greenday afkomstig?
- ✓ Vraag 4: Welke populaire frisdrank was oorspronkelijk groen van kleur?
- ✓ Vraag 5: Is groen een primaire, secundaire of tertiaire kleur?
- ✓ Vraag 6: Welke kleur kan rodekool- sap nooit krijgen?
 - a) Rood
 - b) Paars
 - c) Groen
 - d) Zwart

Test het zelf! (zie bijlage 4.2)

Ronde 4 : Geel

Alvorens te antwoorden moet er een stukje citroen worden opgegeten.

- ✓ Vraag 1: Welke populaire Britse band bracht het debuutalbum “Yellow” uit?
- ✓ Vraag 2: In welke provincie ligt de stad Geel?
- ✓ Vraag 3: Welke woestijn is de grootste ter wereld?
- ✓ Vraag 4: Welke groep bracht het liedje “Yellow Submarine” uit?
- ✓ Vraag 5: Is geel een primaire, secundaire of tertiaire kleur?

Materiaal

Lippenstiften

Glazen

Water

Citroen

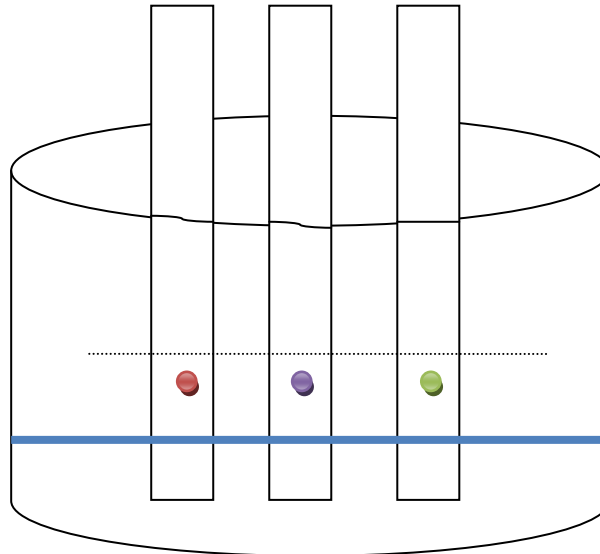
M&Ms

Rodekool

Bijlage 4.1 Praktische proef: M&M's

Werkwijze

Neem een koffiefilter en snij er fijne repen van (zelfde breedte en lengte). Neem verschillende kleuren van M&M's. Dip de snoepjes even kort in water en zet een stip op de filter. Hang de filters aan een saté stokje in een beker. Voeg een klein laagje water toe, zorg er wel voor dat de stippen niet onder het water hangen. Wacht 20 min.



Verklaring

Op je koffiefilter zie je dat de bruine kleur van de M&M een mengsel is van rood, blauw en een beetje geel. De groene kleur bestaat uit geel en blauw. Om de M&M's te kleuren worden er 3 kleurstoffen gebruikt: rood, geel en blauw. Met deze kleurstoffen kunnen ze in de M&M- fabriek alle kleuren M&M's maken. Sommige van die kleurstoffen lossen beter op in alcohol dan andere. De kleurstoffen die het beste oplossen in alcohol, kruipen het meest omhoog op de koffiefilter. Daardoor worden de kleuren van elkaar gescheiden.

Rood, geel en blauw zijn de drie primaire kleuren. Als je die mengt kan je alle kleuren maken.

Bijlage 4.2 Praktische proef: Rodekool

Werkwijze

Rasp een stuk rode kool fijn. Doe de geraspte kool in een glas en voeg water toe tot de kool helemaal onder staat. Giet het water met de kool door een zeef in een ander glas. Verdeel het gekleurde water over 3 glazen. Voeg bij het eerste glas een paar druppels azijn, bij het tweede glas een paar druppels soda en in het derde glas doe je niks. Vergelijk de kleuren.

Verklaring

Een zuur- basereactie is een chemische reactie waarbij een zure stof met een basische stof reageert. Dit kan zichtbaar gemaakt worden met een indicator. Rode kool is zo'n indicator. De kleur van rode kool is in een basische oplossing blauwgroen, in een neutrale oplossing blauwpaars en in een zure oplossing roze. Water is ongeveer pH- neutraal. Door azijn toe te voegen, wordt de vloeistof zuur en verandert de kleur van het rodekoolwater van blauwpaars naar roze.

Soda (Na_2CO_3) is een basische stof waarmee je het koolwater blauwgroen kunt kleuren.