|  |  |
| --- | --- |
| Logo Arteveldehogeschool - Terug naar de startpagina |  Arteveldehogeschool **FORMAT LERAREN**Bachelor in het onderwijs: secundair onderwijsKattenberg 99000 Gent |
| **Opdrachtnaam:** ‘Hop, hop, hop, bier in de top’ **Opdrachtnummer:** 2 |
| **Betrokken disciplines:*** Expressie
* Voeding
* Natuurwetenschappen
* Sociale wetenschappen
 | **Graad en leerjaar:** 3e graad 1ste leerjaar (5STW)**Aantal leerlingen:** (groep A)21  |
| **Competenties:** ***Competentie 1:*** ‘Binnen een welomschreven opdracht sociaalwetenschappelijke en natuurwetenschappelijke onderwerpen onderzoeken.’ | **Deelcompetenties en competentiedoelen:**Rapporteren:* De leerling formuleert een antwoord op een onderzoeksvraag volgens een gegeven voorstellingsvorm.
* De leerling motiveert voor zichzelf een eigen mening t.a.v. een onderzoeksvraag of hypothese.

**Uitvoering van een onderzoek evalueren:*** De leerling evalueert het verloop en het resultaat van een uitgevoerde opdracht volgens een gegeven werkmodel.

**Informatie zoeken:*** De leerling zoekt informatie en krijgt bronvermelding.
* De leerling zoekt informatie uit een aanbod van meerdere bronnen.
* De leerling houdt bronvermelding bij.
* De leerling neemt doelgericht waar.
 |
| ***Competentie 2:***‘Binnen een welomschreven opdracht een persoonsgerichte activiteit voor een groep organiseren (plannen, voorbereiden, uitvoeren en evalueren).’ | **Een opdracht afbakenen:*** De leerling kiest uit een aanbod zelf een gepaste activiteit/ **maaltijd**/ gerecht voor een doelgroep

**Een activiteit/ maaltijd/ gerecht voorbereiden:*** De leerling maakt een werkplan voor het bereiden van een maaltijd/ gerecht

**Een activiteit uitvoeren:*** De leerling bereidt een maaltijd/ gerecht

***Uitvoering van een activiteit evalueren:*** * De leerling evalueert het verloop en het resultaat van een uitgevoerde activiteit.
 |
| **Leerplandoelstellingen (LPD)****Voeding:**1. De relatie tussen een voedingsvoorlichtingsmodel en de achterliggende visie op gezondheid en voeding toelichten.

5. De betekenis van het etiket op een verpakking toelichten: * + - voedingswaardewijzer.

8. Op basis van een werkmodel gerechten/ maaltijden bereiden voor een kleine doelgroep. | **Leerplandoelstelling (LPD)****Expressie:***4.3.2 Impressie en expressie:*3.Creëren:* Creatief denken.
* Een boodschap creëren via een bepaald medium.
* De gepaste materialen, technieken en middelen gebruiken om de expressiekracht te vergroten.

4. Reflecteren:* Reflecteren op de expressieve creatie van jezelf en van anderen
* Reflecteren in verband met concepten en thema’s.

*4.3.3 Activiteiten uitwerken en ondersteunen:*7. Samenwerken:* Met anderen samenwerken
* In groepen samenwerken
* Samen reflecteren in verband met de activiteit.
 |
| **Vakoverschrijdende eindtermen (VOETEN):** **Uit de gemeenschappelijke stam:***Samenwerken:** 19. dragen actief bij tot het realiseren van gemeenschappelijke doelen

*Kritisch denken:* * 13. Kunnen onderwerpen benaderen vanuit verschillende invalshoeken.

*Creativiteit:** 2.Kunnen originele ideeën en oplossingen ontwikkelen en uitvoeren

***Leren leren:****Opvattingen over leren:* * 1. De leerlingen werken systematisch
* 3. De leerlingen kunnen diverse informatiebronnen kritisch kiezen en raadplegen met het oog op de te bereiken doelen.
 | **Uit de context:***Context 1: lichamelijke gezondheid en veiligheid** 5. Maken gezonde keuze in hun dagelijkse voeding.
* 8. De leerlingen schatten de risico’s en gevolgen in van genotsmiddelen.
* 15. Beseffen dat maatschappelijke fenomenen een impact hebben op veiligheid en gezondheid.

*Context 2: mentale gezondheid** 1. De leerlingen gaan adequaat om met taakbelasting.

*Context 3: sociorelationele ontwikkeling* * 1. De leerlingen kunnen een relatie opbouwen, onderhouden en beëindigen.
 |
| **Criteria:** Totale duur: 18uDoelgroep: 5STW Budget: * Bezoek aan brouwerij: kostprijs per leerling = € 6,40
* Bezoek aan brouwerij: kostprijs voor de hele klas = € 134,40
* Kookles : ± € 2
* Totale kosten van de IO per leerling = € 8,40
* Totale kosten van IO voor de hele klas = (€ 8,40 x 21 leerlingen) **± € 176,40**
 | **Verloop:** Deelopdracht 1: ‘Hoezo bier in de top?!?’Deelopdracht 2: ‘Hop, hop, hop en wat nog meer?’Deelopdracht 3: ‘Bestaat het ideale bieretiket?’Deelopdracht 4: ‘Eetplezier met bier!’Deelopdracht 5: ‘Welkom in de wereld van de roze olifant’Deelopdracht 6: ‘Koken met bier = dubbel plezier’Deelopdracht 7: ‘Daar is de roze olifant’Deelopdracht 8: ‘Educatief bierspel’ |
| **Tijd** | **Deelopdracht** | **LL LPD** | **Verloop + evaluatie + verwachte resultaat** | **Materiaal + bronnen** | **Lokaal** |
| *10’* | **INTRODUCTIE***(10min.)* |  | **Introductie IO door leerkracht.**De leerkracht heeft 4 verschillende afbeeldingen van bierflesjes in puzzelstukken geknipt. De leerlingen krijgen elk een enveloppe met daarin een puzzelstuk, de leerlingen vormen een groep met de leerlingen die de bijhorende puzzelstukken hebben.  | Enveloppen met puzzelstukken | Klaslokaal/ computer-lokaal |
| *10’**40’* | **DEELOPDRACHT 1**‘Hoezo bier in de top?!?’*(50min.)* | C1**LPD Voeding:** 1 | **Opdracht 1: Omschrijving van bier*** De leerlingen zoeken en omschrijving van bier.
* Uit de gevormde omschrijving verklaren de leerlingen 5 kernwoorden.

**Opdracht 2: Voedingswaarde van bier*** De leerlingen bespreken de voedingswaarde van bier aan de hand van bijlage 1.
* De leerlingen bespreken het alcoholpercentage in alcoholvrij bier.
* De leerlingen maken een opdracht over de hoeveelheid alcohol in bier.
* De leerlingen voeren een klein experiment uit over de hoeveelheid alcohol.
* De leerlingen geven een verklaring waarom alcohol lege energie geeft.
* De leerlingen omschrijven de voedingswaarde van bier.
* De leerlingen vullen de zelfreflectie in.
 | Bron: *www.etenschappen.be***Bijlage 1:** afbeeldingBron: *www.food-info.net* **Bijlage 2:** alcoholpercentageVoedingsmiddelentabel**Bijlage 3:** zelfreflectie | 1 computer-lokaal |
| *140’* | **DEELOPDRACHT 2:**‘Hop hop hop en wat nog meer?’*(2u20min.)* | C1 | * Groepsvorming: de leerlingen nemen dezelfde groepjes aan als de vorige les.
* Hoekenwerk over de 4 basisingrediënten van bier. Voor elke hoek krijgen ze ***35 minuten*** de tijd. In elke hoek lossen ze vragen op in verband met de basisingrediënten.
	+ Hoek 1: gist (bijlage 1)
	+ Hoek 2: water
	+ Hoek 3: hop
	+ Hoek 4: graan (bijlage 2)
* De leerlingen vullen de zelfreflectie in. (bijlage 3)
 | Bundel: etenschappen.Boek: ‘Over eten en koken’ McGee **Bijlage 1:** gistproefje**Bijlage 2:** graankorrelBron: *www.etenschappen.be* Bron: *http://users.telenet.be/belgianbeerlover/Web%20Pages/grondstoffen.html***Bijlage 3:** zelfreflectie | 1 klaslokalen |
| *35’**15****’*** | **DEELOPDRACHT 3:**‘Bestaat het ideale bieretiket?’*(50 min.)* | C1**LPD Expressie**:3**LPD voeding**: 5 | * Groepsverdeling: de leerlingen nemen dezelfde groepjes aan als de vorige lessen.

**Opdracht 1: Wettelijke etikettering*** De leerlingen bekijken 4 etiketten van bier.
* De leerlingen sommen mogelijke hypothesen op waaraan etikettering van bier moet voldoen.
* De leerlingen bespreken de wettelijke etikettering van bier.
* De leerlingen bespreken enkele belangrijke voorwaarden waaraan een bierflesje moet voldoen.
* De leerlingen geven een omschrijving aan de mogelijke labels op bieretiketten.

**Opdracht 2: Ontwerp je eigen ideale bieretiket*** De leerlingen ontwerpen in groep een origineel bieretiket.
* De leerlingen houden hierbij rekening met de wettelijke etikettering van bier.
* De leerlingen doen aan peerreflectie.
* De leerlingen doen aan zelfreflectie.
 | 4 etiketten van bierflesjes **Bijlage 1:** wettelijke etiketteringBron: *www.zythos.be* Bron : *www.bierengezondheid.be***Bijlage 2:** peerreflectie**Bijlage 3:** zelfreflectie | 1 computer-lokaal |
| *5’**30’**10’**5’* | **DEELOPDRACHT 4:**‘Eetplezier met bier!’*(505min.)* | C2**LPD expressie:** 3, 4 en 7 | * Taakverdeling + groepsvorming

**Opdracht 1: Bierrecept*** De leerlingen gaan op zoek naar geschikt recept.
* De leerkracht controleert het door de leerlingen gevonden recept.
* De leerlingen stellen een receptenfiche op.
* De leerlingen verwerken het recept tot een creatieve geheel.

**Opdracht 2: Boodschappenlijstje*** De leerlingen stellen boodschappenlijstje op.
* De leerkracht controleert het boodschappenlijstje.
* De leerlingen vullen de zelfreflectie in.
 | Opdrachtenfiche: deelopdracht 6**Bijlage 1:** voorbeeld receptenfiche **Bijlage 2:** zelfreflectie | 1 computer-lokaal |
| *50’**60’**20’**20’**50’* | **DEELOPDRACHT 5:** ‘Welkom in de wereld van de roze olifant.’*(4u)* | C1**LPD expressie:**7 | Verplaatsing met de bus van school naar brouwerij Huyghe.**Opdracht 1: Rondleiding in brouwerij*** De leerlingen krijgen een rondleiding in de brouwerij.
* De leerlingen vullen ondertussen individueel de leerlingenbundel in.

**Opdracht 2: Degustatie van verschillende soorten bieren*** De leerlingen proeven van de verschillende soorten bieren.
* De leerlingen vullen ondertussen de smaaktest in. (bijlage 3)

**Opdracht 3:Synthese-oefeningen*** De leerlingen maken in groepjes het kruiswoordraadsel.
* De leerlingen vullen de invultekst aan in groepjes.
* De leerlingen maken de verbindoefening in groepjes.
* De leerlingen vullen de reflectiefiche in tegen het eerstvolgende IO- moment.
* Verplaatsing met de bus van brouwerij Huyghe naar school.
 | **Bijlage 1:** leerlingenbundel**Bijlage 3:** smaaktest**Bijlage2:** kruiswoordraadsel**Bijlage 4:** invuloefening**Bijlage 5:** verbindoefening**Bijlage 6:** zelfreflectie | /  |
| *15’**10’**100’**15’**50’**5’**5’* | **DEELOPDRACHT 6:**‘Koken met bier… dubbel plezier!’*(4u)* | C2**LPD voeding:**8**LPD expressie:**7 | **Opdracht 1: Voorbereiding*** Taakverdeling in functie van de kookles.

**Opdracht 2: Uitwerking*** De leerlingen bereiden zich voor om de les te starten.
* De leerlingen bereiden hun gerecht**.**
* De leerlingen nuttigen de bereide maaltijd.
* De leerlingen ruimen hun werkpost op.

**Opdracht 3: Experimenten*** De leerlingen voeren experimenten uit i.v.m. bier (pH, suikergehalte, schuimkraag, smaaktest).
* De leerlingen ruimen alles op en laten het lokaal netjes achter.
* De leerlingen vullen de zelfreflectie in.
 | Opdrachtenfiche: deelopdracht 6.Receptenfiche (vorige les)Ingrediënten om het gerecht te bereiden**Bijlage 1:** experiment pH, suiker in bier, schuimkraag, smaaktest.**Bijlage 2:** zelfreflectie  | 1 kooklokaal |
| *10’**30’**50’**10’* | **DEELOPDRACHT 7:**‘Daar is de roze olifant’.*(2u)* | C1**LPD****Expressie:**3, 5, 7 | **Opdracht 1: kijk eens te diep in het glas*** De leerkracht kiest drie vrijwilligers.
* De drie leerlingen leggen het parcours af.
* De drie zelfde leerlingen leggen ditzelfde parcours terug af, maar deze keer met een promillebril.
* De drie leerlingen vormen mondeling een besluit naar de klas toe.

**Opdracht 2: de weg van alcohol*** Leerlingen verzamelen terug in hun groepje.
* Leerkracht projecteert het filmpje over ‘de weg van alcohol- wat doet alcohol in je lichaam’
* De leerlingen beantwoorden de opgegeven vragen op een cursusblad.
* De leerlingen maken hiervoor gebruik van de info van uit het filmpje en het boek : ‘Over eten en koken’ van McGee.

**Opdracht 3: ‘EHBA’- ‘Eerste hulp bij alcohol’*** De leerlingen splitsen hun groep op in 2 à 3 personen.
* De leerlingen lezen de informatiebrochures die ze krijgen van de leerkracht.
* De leerlingen maken zelf per twee à drie personen een schriftelijke informatiefolder ter preventie van overmatig alcoholgebruik die moet voldoen aan de opgegeven criteria.
* De leerlingen vullen het reflectieverslag in.
 | Opdrachtenfiche: deelopdracht 7Bron: Filmpje: “de weg van alcohol- wat doet alcohol in je lichaam”*http://www.schooltv.nl/beeldbank/clip/20061222\_alcohol*Bron: Boek : “Over eten en koken” van McGee.Bron: Folder:“Alcohol kan de gezondheid ernstig schaden”- onafhankelijke ziekenfondsenBron: dossier ‘ alcohol’ (www.vab.be)Bron: Folder: “Alcohol zonder BOE! of BAH’ – VAD”**Bijlage 1:** voorbeeldfolder door leerkracht**Bijlage 2:** zelfreflectie | 1 klaslokaal |
| *‘10**‘50**‘40* | **DEELOPDRACHT 8:** ‘Educatief bierspel’*(2u)* |  |  * Groepsvorming: dezelfde groepjes zoals de vorige deelopdrachten.

**Opdracht 1: de spelregels van het spel*** Eerst worden de spelregels overlopen, daarna kan men van start met het spel.

**Opdracht 2: het afsluitend kringgesprek*** Als voorbereiding op het kringgesprek, vult iedere leerling een individuele reflectie in omtrent de hele IO- bier.
* Kringgesprek
 | educatief bierspel**Bijlage 1:** reflectie | 1 klaslokaal |