

NAUT 2 | LESSUGGESTIE | GROEP 5-8

Eeuwig groen appeltje**Voorkom het bruin worden van appels**

Lesduur: 50 minuten: 30 minuten voorbereiding, 20 minuten voor resultaat aan het einde van de dag | **Lesvorm:** proefje | **Werkwijze:** groepjes

Wat heb je nodig?

- zes appels
- vijf bakjes/bekertjes (per groepje)
- azijn
- water
- citroensap
- stof of middel dat beschikbaar is op school, bijvoorbeeld zout, suiker of melk
- printblad Eeuwig groen appeltje
- labels/papiertjes om de bakjes mee te merken
- pen of potlood

Eventueel, om de proef uit te breiden:

- meer bakjes/schaaltjes/bekertjes
- meer vloeistoffen of middelen, waarmee appels houdbaar gehouden kunnen worden

Een keer per jaar is het Internationale Eet een appel-dag. Appels zitten vol vitaminen en zijn hartstikke gezond. Deze Eet een appel-dag is uitgeroepen om zo veel mogelijk mensen én kinderen appels te laten eten.

Een probleem met appels is dat ze zo snel bruin worden als je ze gesneden of geschild hebt. Hoewel ook een bruine appel prima eetbaar is, vinden veel mensen het minder lekker en vinden ze dat een bruine appel er niet fris uitziet. Hebben de kinderen daar ook een mening over? Ze hebben er ongetwijfeld ervaring mee.

De kinderen onderzoeken aan de hand van een proefje of er methodes zijn om het bruin worden van appelpartjes te voorkomen en welke methode dan het beste werkt. Het handigst is om aan het begin van de dag aan de proef te beginnen en dan aan het einde van de dag de resultaten te bekijken.

Opdracht 1 Proefje uitvoeren

Verdeel de klas in groepjes van vijf. Elk groepje krijgt vijf schaalpjes, die ze nummeren van 1 tot en met 5. De kinderen snijden de appel in partjes. Elk groepje heeft vijf appelpartjes nodig. In elk bakje wordt een appelpartje gedaan en een andere vloeistof: azijn, citroensap en water. Het vierde bakje met het appelpartje vullen ze met een zelfbedacht iets, bijvoorbeeld suiker, zout, cola of melk. In het vijfde bakje zit alleen een appelpartje. Dit is het controlebakje. Laat de appelpartjes vervolgens een paar uur staan.

Opdracht 2 Printblad invullen

De groepjes vullen het eerste deel van het printblad in: ze vullen in welke (vloeistof)stoffen ze hebben gebruikt. Ook voorspellen de kinderen welke (vloeistof)stof het beste zal werken tegen het bruin worden van appels.

Opdracht 3 Resultaten bekijken

Nadat de appelpartjes ongeveer twee uur hebben gestaan, bekijken de groepjes het resultaat en vullen het tweede deel van hun printblad in. Ze omschrijven hoe alle appels eraan toe zijn, bijvoorbeeld: heel bruin, beetje bruin, normaal, enzovoort. Ook beantwoorden ze de vraag welke (vloeistof)stof het beste heeft gewerkt.

Opdracht 4 Evaluatie

Bespreek of er verschillen waren tussen de voorspellingen en de uiteindelijke resultaten. Zijn er bijzondere bevindingen gedaan?

Van het gebruik van citroensap is bekend dat appels minder snel kleuren. Maar als je appelpartjes helemaal onderdompelt in citroensap, wordt het er niet lekkerder van. Laat de kinderen bedenken hoe ze dat zouden kunnen oplossen. (Antwoord: Sprenkel een paar druppels citroensap over de partjes en stop ze dan in een bakje. Dat proef je niet en het helpt toch.)

Uitbreiding

Deze proef kan ook worden gedaan met meer (vloeistof)stoffen of worden herhaald met andere soorten fruit.

