

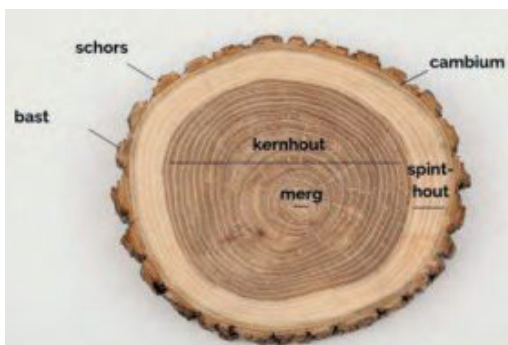


## Natuur- en spelopdracht

Bekijk met kinderen de verschillende lagen op het zaagvlak van een omgezaagde boom of boomschijf en laat de jaarringen tellen. Bestudeer daarna afgevallen takken en twijgjes, welke laagjes kunnen ze daarin ontdekken?

Takken en twijgjes zijn geweldig mooi speelgoed. Laat de kinderen er mee spelen en zelf bedenken wat je ermee kunt doen. Enkele suggesties: wandelstok, toverstaf, mikado, katapult, zwaard, tekenen in het zand, vishengel, takkenhut, trommelstokken, stokpaard, slagbal...

Laat rondkijken in de omgeving, in de klas, thuis: Wat is allemaal van hout gemaakt? Besef dat dat ooit de stam van een boom is geweest.



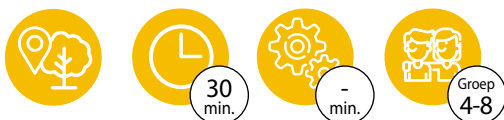
## Leer het van de boswachter

In de winter hebben de meeste loofbomen geen bladeren en zijn bomen in rust. Je kunt dan heel goed de bouw van een boom zien, met de houten stam en de houten kroon van takken en twijgjes. Het hout geeft de boom niet alleen stevigheid en veerkracht, het hout leeft en groeit en faciliteert het transport van water en voeding naar alle delen van de boom en de afvoer van afvalstoffen. Het hout van een boomstam bestaat uit verschillende lagen. Elke laag heeft een eigen functie.

Lagen van buiten naar binnen:

- **Schors:** de beschermlaag, bestaat uit afgestorven bastcellen
- **Bast:** bevat transportkanaaltjes voor de neergaande sapstroom om alle delen van de boom van voeding te voorzien
- **Cambium:** groeilaag, vormt elk jaar een nieuwe jaarring aan spinhout en maakt nieuwe bastcellen.
- **Spinhout:** zacht onvolgroeid hout met transportkanaaltjes voor de opgaande sapstroom van de wortels naar de kruin.
- **Kernhout:** hard volgroeid hout, geeft stevigheid aan de boom
- **Merg:** Het hart, binnenste van de boom

In de winter is de boom in rust, de levensprocessen verlopen op spaarstand, de sapstromen en de groei staan nagenoeg stil.



Materiaal: omgezaagde boom of boomschijf, takken en twijgjes

Kijk voor meer opdrachten op [www.natuurwijs.nl/natuuropdrachten](http://www.natuurwijs.nl/natuuropdrachten)