

De officiële versie van deze lijst staat op examenblad.nl, in de syllabi voor vwo en havo:

Syllabus 2020 natuurkunde **vwo**, bijlage 3 (pag. 35 en 36).

https://www.examenblad.nl/examenstof/syllabus-2020-natuurkunde-vwo/2020/vwo/f=/natuurkunde_2_versie_vwo_2020.pdf

Syllabus 2020 natuurkunde **havo**, bijlage 3 (pag. 32 en 33).

https://www.examenblad.nl/examenstof/syllabus-2020-natuurkunde-havo/2020/havo/f=/natuurkunde_havo_2_versie_2020.pdf

In onderstaande lijst staan de examenwerkwoorden voor natuurkunde. Als in een natuurkunde-examen een van de woorden uit deze lijst wordt gebruikt, dan geldt de betekenis die in deze lijst wordt gegeven. De lijst is niet uitputtend.

<p>Algemene opmerking Als bij een vraag niet duidelijk staat hoe je de vraag moet beantwoorden (bijvoorbeeld met een van onderstaande examenwerkwoorden), dan is de manier waarop je het antwoord vindt vrij.</p>	
<p>Aantonen <i>dat</i>, laten zien <i>dat</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Je toont aan dat wat er in de vraag beweerd wordt, juist is. Je doet dat met: <ul style="list-style-type: none"> - een redenering, en/of - een bepaling, en/of - een berekening. • Je laat duidelijk de stappen zien die je zet. • Controleren met een of meer voorbeelden voldoet niet.
<p>Aantonen <i>of</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Je gaat na of wat er in de vraag beweerd wordt, juist is of onjuist. Je doet dat met: <ul style="list-style-type: none"> - een redenering, en/of - een bepaling, en/of - een berekening. • Je laat duidelijk de stappen zien die je zet. • Je sluit af met een conclusie: <i>juist of onjuist</i>. • Controleren met een of meer voorbeelden voldoet niet. • Nagaan met behulp van een of meer tegenvoorbeelden voldoet wel.
<p>Afleiden, bijvoorbeeld van een formule of van een eenheid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Je toont aan dat een gegeven formule of een gegeven eenheid juist is. Je doet dat met: <ul style="list-style-type: none"> - gegevens en/of formules uit de opgave, en/of - toegestane hulpmiddelen, en/of - wiskundige bewerkingen, zoals combineren, herschrijven en substitueren. • De juistheid van een formule controleren door een of meer getallen in te vullen of door eenheden in te vullen, voldoet niet.
<p>Bepalen</p>	<p>Je stelt het antwoord op de vraag vast of je berekent het.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je gebruikt daarbij: <ul style="list-style-type: none"> - een grafiek en/of een figuur uit de opgave, of - andere informatiebronnen, of - een constructie die je maakt. (Zie 'construeren' hieronder). • Je laat duidelijk zien: <ul style="list-style-type: none"> - welke formules en/of principes je toepast, - welke waarden je gebruikt, - welke stappen je zet.
<p>Beredeneren, uitleggen</p>	<p>Je beantwoordt de vraag met een redenering / een uitleg.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je laat duidelijk je denkstappen zien.

Berekenen	<p>Je beantwoordt de vraag met een berekening.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je gebruikt: <ul style="list-style-type: none"> - gegevens uit de opgave, en/of - andere informatiebronnen. • Je laat duidelijk zien: <ul style="list-style-type: none"> - welke formules en/of principes je toepast, - welke waarden je gebruikt, - welke stappen je zet.
Construeren	<p>Je maakt een constructie, dat is: een nauwkeurige grafische voorstelling.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je constructie heeft eigenschappen die karakteristiek zijn voor de probleemsituatie. • Je constructie is zo nauwkeurig als op basis van de gegevens uit de opgave mogelijk is. • Je laat duidelijk zien welke stappen je zet.
Noemen, (aan)geven wat, welke, wanneer, hoeveel	<p>Je geeft een eindantwoord. Een toelichting is niet vereist, tenzij anders is aangegeven.</p>
Schatten	<p>Je geeft een benadering (schatting) van een waarde.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je doet dat met: <ul style="list-style-type: none"> - een berekening, of - een bepaling, of - een redenering. • Je laat duidelijk zien: <ul style="list-style-type: none"> - welke andere waarden je gebruikt, - welke stappen je zet.
Schetsen	<p>Je geeft een grafische voorstelling.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je schets heeft eigenschappen die karakteristiek zijn voor de probleemsituatie.
Tekenen	<p>Je geeft een grafische voorstelling.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je tekening is voldoende nauwkeurig. • Je tekening heeft eigenschappen die karakteristiek zijn voor de probleemsituatie. • Gaat het om een grafiek, dan teken je een assenstelsel met: <ul style="list-style-type: none"> - een schaalverdeling, en - grootheden en eenheden.