

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

### Warkruid verbindt planten

<b>20</b>	<b>maximumscore 2</b> 1 en 3	
	indien alleen de twee juiste nummers	2
	indien alleen één juist nummer	1
	indien alleen de twee juiste nummers en één onjuist nummer	1
	in alle andere gevallen	0
<b>21</b>	<b>B</b>	
<b>22</b>	<b>A en/of B*</b>	1
<b>23</b>	<b>maximumscore 1</b> Uit het antwoord moet blijken dat er (door de remming van de expressie van het SEOR1-gen) meer suikers beschikbaar zijn voor warkruid.	
<b>24</b>	<b>maximumscore 2</b> voorbeelden van een juist antwoord:	
	– Het tweede controle-experiment is een proef waarbij er geen warkruidverbinding is tussen de tabaksplant en de zandraket met de rups. Daarmee kan worden uitgesloten dat signaalstoffen via een andere route bij de tabaksplant komen.	
	– De tabaksplant wordt in een luchtdicht afgesloten ruimte geplaatst en staat alleen via het warkruid in verbinding met plant 1. Zo kan worden uitgesloten dat signaalstoffen door de lucht de tabaksplant bereiken.	
	• voor een juiste beschrijving van het tweede controle-experiment	1
	• voor een juiste omschrijving van wat hierbij wordt uitgesloten	1
<b>25</b>	<b>maximumscore 2</b>	
	• P = 2	1
	• Q = 6	1
<b>26</b>	<b>maximumscore 2</b> Uit het antwoord moet blijken dat	
	• gastheerplanten zich hierdoor beter kunnen beschermen (tegen vraat)	1
	• waardoor warkruid meer voedingsstoffen tot zijn beschikking heeft	1
	of	
	• warkruid jasmijnzuur niet zelf hoeft te maken	1
	• (waardoor) warkruid is beschermd tegen insectenvraat	1

**\*** Toelichting:

De target-genen in de gastheer zouden mogelijk genen kunnen zijn die betrokken zijn bij de productie van mi-RNA (of si-RNA) van de gastheerplant, dat een rol speelt bij de interactie met de parasiet. Hiermee is alternatief B een mogelijk goed antwoord.