

Vestiging Lentiz Geuzencollege  
 Vak Biologie  
 Docent BOUI- VEER  
 Niveau VMBO - BBL



Nr.	Periode	Lj.	Afk	Thema	Uitleg	Kerdoel/ eindterm	Tijdsduur	Weging	Herkansing	Toetsvorm	Vaardigheden
1	1	4	TEN1	1. Planten 2. Ecologie	1-Beschrijven wat verbranding en fotosynthese betekent. De formules leren en de gassen die in- en uitgaan benoemen. 2-De bouw en functies van plantendelen benoemen. 3-Uitleggen wat bestuiving en bevruchting inhoud. 4-Aangeven hoe planten en dieren zijn aangepast aan hun leefomgeving. 5-De voedselrelaties in de natuur benoemen.	<b>BI/K/4.4</b> Cellen staan aan de basis; kenmerkende eigenschappen en de samenstellende delen van cellen <b>BI/K/6.2, 6.3, 6.5</b> Namen van organismen (en de delen waaruit ze zijn samengesteld) opzoeken; de relaties die ze onderling hebben en met hun omgeving noemen.	45 min.	2x exd 2x vgd	Ja	SO	<b>BI/K/1</b> Oriëntatie op leren en werken <b>BI/K/2</b> Basisvaardigheden <b>BI/K/3</b> Leervaardigheden in het vak biologie. De kandidaat kan strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot: – De ontwikkeling van het eigen leervermogen – Het vermogen met biologische vaktaal en methodieken te communiceren en onderzoek te doen.– Het vermogen met biologische vaktaal en methodieken te communiceren en onderzoek te doen.
2	2	4	REP3	3. Mens en milieu	1-Omschrijven hoe mensen het milieu nodig hebben (zuurstof, water, voedsel, energie, grondstoffen en recreatie) 2-Milieuproblemen en de mogelijke oplossingen beschrijven.	<b>BI/K/7</b> Toelichten dat mens voor voedsel, water, zuurstof, grondstoffen, energie, voedselproductie en recreatie afhankelijk is van ecosystemen; beschrijven hoe ecosystemen te beïnvloeden zijn; toelichten belang van duurzame relatie tussen mens en milieu bevorderen.	45 min.	1x exd 1x vgd	Nee	SO	
3	2	4	TEN2	4. Voeding & vertering 5. Gaswisseling 6. Transport	1-Delen, werking en functies van het verteringsstelsel, bloedvatstelsel, ademhalingsstelsel beschrijven. 2-Hoe je voedselbederf tegengaat en wat gezonde voeding is. 3-Samenstelling (gassen) in de lucht. 4-Hart- en vaatziekten benoemen	<b>BI/K/9.1 t/m 9.7</b> Vorm, werking en functie van het verteringsstelsel, bloedvatstelsel, ademhalingsstelsel en uitscheidingsstelsel beschrijven en hun onderling verband toelichten.	45 min.	2x exd 2x vgd	Ja	SO	
4	2	4	REP7	7. Opslag, uitscheiding & bescherming	1-De opslag en uitscheiding van stoffen benoemen. 2-Delen, werking en functies van de lever, nieren, huid beschrijven. 3-De afweerreacties tegen infecties omschrijven.	<b>BI/K/9.8</b> Vorm, werking en functie van het uitscheidingsstelsel beschrijven en hun onderling verband toelichten. <b>BI/K/10</b> Toelichten hoe (infectie)ziekten zich ontwikkelen, hoe ze zich verspreiden en hoe men zich daartegen beschermt.	45 min.	1x exd 1x vgd	Nee	SO	

Vestiging Geuzencollege  
 Vak Biologie  
 Docent BOUI- VEER  
 Niveau VMBO - KBL



Nr.	Periode	Lj.	Afk	Thema	Uitleg	Kerdoel/ eindterm	Tijdsduur	Weging	Herkansing	Toetsvorm	Vaardigheden
1	1	4	TEN1	1. Planten 2. Ecologie	1-Beschrijven wat verbranding en fotosynthese betekent. De formules leren en de gassen die in- en uitgaan benoemen. 2-De bouw en functies van plantendelen benoemen. 3-Uitleggen wat bestuiving en bevruchting inhoud. 4-Aangeven hoe planten en dieren zijn aangepast aan hun leefomgeving. 5-De voedselrelaties in de natuur benoemen. 6-Koolstofkringloop uitleggen.	<b>BI/K/4.4</b> Cellen staan aan de basis; kenmerkende eigenschappen en de samenstellende delen van cellen noemen, een organisme beschouwen als een geheel waarbinnen diverse processen plaatsvinden. <b>BI/K/6.2 t/m 6.6</b> Namen van organismen (en de delen waaruit ze zijn samengesteld) opzoeken; de relaties die ze onderliggen hebben en met hun omgeving noemen en toelichten	45 min.	2x exd 2x vgd	Ja	SO	<b>BI/K/1</b> Oriëntatie op leren en werken <b>BI/K/2</b> Basisvaardigheden <b>BI/K/3</b> Leervaardigheden in het vak biologie. De kandidaat kan strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot: – De ontwikkeling van het eigen leervermogen – Het vermogen met biologische vaktaal en methodieken te communiceren en onderzoek te doen.
2	2	4	REP3	3. Mens en milieu	1-Omschrijven hoe mensen het milieu nodig hebben (zuurstof, water, voedsel, energie, grondstoffen en recreatie) 2-Milieuproblemen en de mogelijke oplossingen beschrijven.	<b>BI/K/7</b> Toelichten dat mens voor voedsel, water, zuurstof, grondstoffen, energie, voedselproductie en recreatie afhankelijk is van ecosystemen; beschrijven hoe ecosystemen te beïnvloeden zijn; toelichten belang van duurzame relatie tussen mens en milieu bevorderen. <b>BI/K/9.1 t/m 9.7</b> Vorm, werking en functie van het verteringsstelsel, bloedvatstelsel, ademhalingsstelsel en uitscheidingsstelsel beschrijven en hun onderling verband toelichten.	45 min.	1x exd 1x vgd	Nee	SO	
3	2	4	TEN2	4. Voeding & vertering 5. Gaswisseling 6. Transport	1-Delen, werking en functies van het verteringsstelsel, bloedvatstelsel, ademhalingsstelsel beschrijven. 2-Hoe je voedselbederf tegengaat en wat gezonde voeding is. 3-Samenstelling (gassen) in de lucht.	<b>BI/K/9.8</b> Vorm, werking en functie van het verteringsstelsel, bloedvatstelsel, ademhalingsstelsel en uitscheidingsstelsel beschrijven en hun onderling verband toelichten. <b>BI/K/10</b> Toelichten hoe (infectie)ziekten zich ontwikkelen, hoe ze zich verspreiden en hoe men zich daartegen beschermt.	45 min.	2x exd 2x vgd	Ja	SO	
4	2	4	REP7	7. Opslag, uitscheiding & bescherming	1-De opslag en uitscheiding van stoffen benoemen. 2-Delen, werking en functies van de lever, nieren, huid beschrijven. 3-De afweerreacties tegen infecties omschrijven.	<b>BI/K/9.8</b> Vorm, werking en functie van het verteringsstelsel, bloedvatstelsel, ademhalingsstelsel en uitscheidingsstelsel beschrijven en hun onderling verband toelichten. <b>BI/K/10</b> Toelichten hoe (infectie)ziekten zich ontwikkelen, hoe ze zich verspreiden en hoe men zich daartegen beschermt.	45 min.	1x exd 1x vgd	Nee	SO	

Vestiging Lentiz Geuzencollege  
 Vak Biologie  
 Docent BOUI- VEER  
 Niveau VMBO - TL



Nr.	Periode	Lj.	Afk	Thema	Uitleg	Kerdoel/ eindterm	Tijdsduur	Weging	Herkansing	Toetsvorm	Vaardigheden
1	1	4	TEN1	1. Planten 2. Ecologie	1-Beschrijven wat verbranding en fotosynthese betekent. De formules leren en de gassen die in- en uitgaan benoemen. 2-De bouw en functies van plantendelen benoemen. 3-Uitleggen wat bestuiving en bevruchting inhoud. 4-Aangeven hoe planten en dieren zijn aangepast aan hun leefomgeving. 5-De voedselrelaties in de natuur benoemen. 6-Koolstof- en stikstofkringloop uitleggen.	<b>BI/K/4.4</b> Cellen staan aan de basis; kenmerkende eigenschappen en de samenstellende delen van cellen noemen, een organisme beschouwen als een geheel waarbinnen diverse processen plaatsvinden. <b>BI/K/6.1 t/m 6.6</b> Namen van organismen (en de delen waaruit ze zijn samengesteld) opzoeken; de relaties die ze onderliggen hebben en met hun omgeving noemen en toelichten	45 min.	2x exd 2x vgd	Ja	SO	
2	2	4	REP3	3. Mens en milieu	1-Omschrijven hoe mensen het milieu nodig hebben (zuurstof, water, voedsel, energie, grondstoffen en recreatie) 2-Milieuproblemen en de mogelijke oplossingen beschrijven.	<b>BI/K/7</b> Toelichten dat mens voor voedsel, water, zuurstof, grondstoffen, energie, voedselproductie en recreatie afhankelijk is van ecosystemen; beschrijven hoe ecosystemen te beïnvloeden zijn; toelichten belang van duurzame relatie tussen mens en milieu bevorderen.	45 min.	1x exd 1x vgd	Nee	SO	<b>BI/K/1</b> Oriëntatie op leren en werken <b>BI/K/2</b> Basisvaardigheden <b>BI/K/3</b> Leervaardigheden in het vak biologie. De kandidaat kan strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot: – De ontwikkeling van het eigen leervermogen – Het vermogen met biologische vaktaal en methodieken te communiceren en onderzoek te doen.
3	2	4	TEN2	4. Voeding & vertering 5. Gaswisseling 6. Transport	1-Delen, werking en functies van het verteringsstelsel, bloedvatstelsel,ademhalingsstelsel beschrijven 2-Hoe je voedselbederf tegengaat en wat gezonde voeding is. 3-Samenstelling (gassen) in de lucht. 4-Hart- en vaatziekten benoemen.	<b>BI/K/6</b> Namen van organismen (en de delen waaruit ze zijn samengesteld) opzoeken; de relaties die ze onderling hebben en met hun omgeving noemen en toelichten <b>BI/K/9.1 t/m 9.7</b> Vorm, werking en functie van het verteringsstelsel, bloedvatstelsel, ademhalingsstelsel en uitscheidingsstelsel beschrijven en hun onderling verband toelichten.	45 min.	2x exd 2x vgd	Ja	SO	
4	2	4	REP7	7. Opslag, uitscheiding & bescherming	1-De opslag en uitscheiding van stoffen benoemen. 2-Delen, werking en functies van de lever, nieren, huid beschrijven. 3-De afweerreacties tegen infecties omschrijven. 4-Welke rol afweerreacties spelen bij transplantaties en bloedtransfusies.	<b>BI/K/9.8</b> Vorm, werking en functie van het verteringsstelsel, bloedvatstelsel, ademhalingsstelsel en uitscheidingsstelsel beschrijven en hun onderling verband toelichten. <b>BI/K/10</b> Toelichten hoe (infectie)ziekten zich ontwikkelen, hoe ze zich verspreiden en hoe men zich daartegen beschermt. <b>BI/V/1</b> Beschrijven bescherming lichaam tegen antigenen d.m.v. antistoffen; toelichten hoe deze bescherming kunstmatig kan worden verhoogd.	45 min.	1x exd 1x vgd	Nee	SO	

