

Educatieaanbod

Primair onderwijs 2019-2020



ROOMBEEK CULTUURPARK



Introductie

Onderzoeken, spelen en maken. In deze brochure vind je het uitgebreide educatieaanbod van Roombeek Cultuurpark Educatie voor het primair onderwijs, leerjaar 2019/2020.

Roombeek Cultuurpark Educatie bestaat uit een intensieve samenwerking tussen Rijksmuseum Twenthe, De Museumfabriek en Tetem op het gebied van cultuureducatie. De bedoeling is om nóg meer kinderen in aanraking te brengen met kunst, cultuur en technologie. Door een goede samenwerking kunnen cultuurhistorie, kunst en nieuwe technologieën op aansprekende wijze worden gecombineerd.

Via Roombeek Cultuurpark Educatie wordt het voor scholen, kinderen en ouders makkelijk en overzichtelijk om een passend cultuuraanbod te vinden. Cultuurparticipatie vormt een waardevolle bijdrage aan de ontwikkeling van creativiteit, oplossingsgericht denken, zelfbewustzijn, beschouwing en reflectie bij kinderen en jongeren. Hoe vroeger met cultuureducatie wordt gestart, hoe groter het te verwachten rendement.

Ons aanbod bestaat uit een uitgebreid workshopprogramma voor kinderen waarbij zij op onderzoekende, spelende en makende manier in aanraking komen met een breed scala aan kunstdisciplines. De workshops worden gegeven door kunstenaars en techneuten. Er wordt gewerkt vanuit verschillende kunstdisciplines, materialen en thema's. De workshops zijn uitdagend, sluiten goed aan bij de belevingswereld van kinderen, worden op maat gemaakt en zijn vaak op locatie. Bijna alles is mogelijk!

Naast onze doorlopende workshops, bieden we ook projecten aan. Het doorlopende aanbod bestaat uit een programma dat ieder schooljaar terugkomt. Het projectmatige aanbod wordt gemaakt rond een expositie, een tijdelijk thema of als maatwerkproject op basis van een vraag uit het onderwijs. Wanneer er nieuwe projecten zijn ontwikkeld, informeren wij je daar apart over.

Voor nu: veel succes en plezier bij het maken van een keuze. Heel graag tot ziens bij Roombeek Cultuurpark Educatie!

Inhoudsopgave

Introductie	2	4 Het Maker Festival Twente	25
2 Het Aanbod	5	4.1 Play & Learn	26
		4.2 Leerlijn 'Maak je toekomst'	27
3 Museumlab	9	5 Rondleiding	28
3.1 De Museumfabriek	9	6 Workshops	28
3.1.1 Kevers van vroeger en nu	9	6.1 Beeldende Workshops	29
3.1.2 Robots en kevers	10	6.1.1 Krachtlab	29
3.1.3 Van schetsontwerp tot vliegmachine	11	6.1.2 Leer Ozobot kennen	29
3.1.4 De draden van vroeger en nu	11	6.1.3 Ik en mijn klas	30
3.1.5 Biotoop – Het dierenrijk	12	6.1.4 Bestuur de robot Ozobot	30
3.1.6 Textiel – Arbeiders en ambacht	12	6.1.5 Meubelmakers	31
3.1.7 Textiel – Arbeiders en robots	13	6.1.6 Dichtbij	31
3.1.8 In de nacht	14	6.1.7 Licht- en geluidlab	32
3.1.9 Biotoop – Botje bij botje	15	6.1.8 Ontwerp je eigen 3D minirobot	32
3.1.10 Textiel – Baronnen en bioplastic	15	6.1.9 Luchtlab	33
3.1.11 Textiel – Baronnen en fabrieken	16	6.1.10 Huisjes in 3D	33
3.1.12 Bewegend vliegobject als schaalmodel	17	6.1.11 Programmeer een mini-computer!	34
3.1.13 Cyborgs en zo	18	6.1.12 De rode loper	34
3.1.14 Het epische Einde	18	6.1.13 De Test Fabriek	35
3.2 Rijksmuseum Twenthe	19	6.1.14 Games maken!	36
3.2.1 Het schilderij dat leefde	19	6.1.15 RecycleBot	36
3.2.2 Ontdek het museum!	20	6.1.16 Stop-motion!	37
3.2.3 Een schilderij in beweging	20	6.1.17 Temperatuurlab	38
3.2.4 De Schatkamers	21	6.1.18 Waterlab	39
3.2.5 Vita	21	6.1.19 Robot Cozmo	39
3.2.6 Levende lijnen	22	6.1.20 De rode loper Eindfilm	40
3.2.7 De Middeleeuwen	22		
3.2.8 De lijn die leeft	23	7 Kunstkick	42
3.2.9 Een prinselijk portret	23	7.1 Kris Kras Krabbel	42
3.2.10 Gouden portretten	24	7.2 Stoere hanger	43
3.3 Tetem	24	7.3 Gekke plekken	44
3.3.1 Bioplastic maken	24		

7.4	Dierenmanieren	44	10.4	Leerlijn 'Creatief in de onderbouw'	61
7.5	Filo de gelukkige steen	45	10.5	Leerlijn 'Erfgoed en drama'	62
7.6	Topstukken	46	10.6	Leerlijn 'Filosoferen met kunst'	62
7.7	Kader kijken	47	10.7	Leerlijn 'IPC Beeldend'	63
7.8	Zo trots als een.....	48	10.8	Leerlijn Kunst en Techniek	63
7.9	Uit de broekzak, in de spotlights	48	10.9	Leerlijn 'Kunst onderzoekt'	64
7.10	Wat zie ik daar!?	49	10.10	Leerlijn 'Let's go online'	65
8	(Dag)projecten	50	10.11	Leerlijn 'MaakMeeMuseum - Culturage'	65
8.1	Project – Een beestenboel op school	50	10.12	Leerlijn 'Mediawijsheid'	66
8.2	Dagproject - Het Lab	51	10.13	Leerlijn 'Wereldmuziek en Dans'	66
8.3	Kinderboekenweek	52	10.14	Projectweek 'Onderweg'	67
8.3.1	Reis mee op zee	53	10.15	Projectweek 'Water'	67
8.3.2	Robot Cozmo's grote reis	53	11	Prijslijst	68
8.3.3	Reis mee door de lucht	54	11.1	Workshops	68
9	Projecten	55	11.2	Materiaaltoeslag	68
9.1	Projecten op maat	55	11.3	Rondleidingen	69
9.2	Educatieproject Vliegbasis Twenthe	55	11.4	Speciaal onderwijs, omvang groep	69
9.2.1	Vliegbasis Twenthe – biotoop	55	11.5	Een rondleiding combineren met een workshop	69
9.2.2	Vliegbasis Twenthe – bijzonder vliegveld	56	11.6	Play & Learn	69
9.2.3	Vliegbasis Twenthe – innovatie	57	11.7	(Dag)projecten op school	69
9.2.4	Vliegbasis Twenthe – dieren	57	11.8	Projecten	69
9.2.5	Vliegbasis Twenthe – oorlog	58	11.9	Leerlijnen verzorgd door de groepsleerkracht	69
9.2.6	Vliegbasis Twenthe – drones	58	11.10	De Cultuurbus	69
10	Leerlijnen verzorgd door de groepsleerkracht	59	12	Boekingsinformatie	70
10.1	Leerlijn 'Aan de slag met beeldende kunst'	59	13	Professionalisering scholen	71
10.2	Leerlijn 'Architectuur en techniek'	60	14	Cultuurbus	74
10.3	Leerlijn 'Creatief Coderen'	61			

2 Het Aanbod

	Titel	Doelgroep								Lesduur	Vak- gebied	Kunstdiscipline	SLO kerndoelen	21 eeuwse vaardigheden	W&T	Pag.
		1	2	3	4	5	6	7	8							
3 - Museumlab																
3.1 De Museumfabriek																9
3.1.1	Kevers van vroeger en nu	X	X							75 min.	KO,OW	Robotica	41, 54, 55	Computational thinking	x	9
3.1.2	Robots en kevers			X	X					90 min.	KO,OW	Robotica	41, 54, 55	Computational thinking	x	10
3.1.3	Van schetsontwerp tot vliegmachine				X	X	X			90 min.	KO,OW	Ruimtelijk construeren	44, 51, 54, 55, 56	Samenwerken en Creatief denken		11
3.1.4	De draden van vroeger en nu					X	X			90 min.	KO	Ruimtelijk construeren	54, 55, 56	Creatief denken		11
3.1.5	Biotoop – Het dierenrijk					X	X			90 min.	KO,OW	Natuur	40, 54, 55	Samenwerken en Communiceren	x	12
3.1.6	Textiel – Arbeiders en ambacht					X	X			90 min.	KO,OW	Werken met textiel	52, 54, 55, 56	Sociale & culturele vaardigheden		12
3.1.7	Textiel – Arbeiders en robots					X	X			90 min.	KO,OW	Robotica	52, 54, 55, 56	Computational thinking	x	13
3.1.8	In de nacht							X	X	90 min.	KO	Audio	54, 55, 56	Creatief denken en Samenwerken		14
3.1.9	Biotoop – Botje bij Botje							X	X	90 min.	KO,OW	Natuur, tekenen	41, 55	Samenwerken en Informatievaardigheden	x	15
3.1.10	Textiel – Baronnen en bioplastic							X	X	90 min.	KO,OW	Werken met plastisch materiaal	44, 52, 55, 56	Samenwerken en Probleem oplossen	x	15
3.1.11	Textiel – Baronnen en fabrieken							X	X	90 min.	KO,OW	Werken met textiel	52, 54, 55, 56	Sociale & culturele vaardigheden		16
3.1.12	Bewegend vliegobject als schaalmodel							X	X	120 min.	KO,OW	Ruimtelijk construeren	40, 42, 44, 45, 54, 55	Creatief denken		17
3.1.13	Cyborgs en zo							X	X	90 min.	KO,OW	Ruimtelijk construeren	40, 54, 55	Creatief denken en Samenwerken		18
3.1.14	Het epische Einde							X	X	90 min.	KO	Tekenen	9, 54, 55	Samenwerken en Computational thinking		18
3.2 Rijksmuseum Twenthe																19
3.2.1	Het schilderij dat leefde 01-02-2020 t/m 28-06-2020	X	X							90 min.	KB, KO	Video	54, 55	Creatief denken en Samenwerken		19
3.2.2	Ontdek het museum!	X	X							90 min.	KB, KO	Drukken	54, 55	Creatief denken		20
3.2.3	Een schilderij in beweging 01-02-2020 t/m 28-06-2020			X	X					90 min.	KB, KO	Video	54, 55	Creatief denken en Samenwerken		20
3.2.4	De Schatkamers			X	X					90 min.	KB, KO	Tekenen	54, 55, 56	Creatief denken		21
3.2.5	Vita				X	X	X			40 min.	KB	Theatervoorstelling	54, 55, 56	Sociale & culturele vaardigheden		21

	Titel	Doelgroep								Lesduur	Vak- gebied	Kunstdiscipline	SLO kerndoelen	21 eeuwse vaardigheden	W&T	Pag.
		1	2	3	4	5	6	7	8							
3.2.6	Levende lijnen <i>01-02-2020 t/m 28-06-2020</i>					X	X			90 min.	KB, KO	Tekenen, video	54, 55	Creatief denken en Samenwerken		21
3.2.7	De Middeleeuwen					X	X			90 min.	KB, KO, OW	Tekenen	51, 52, 54, 55, 56	Creatief denken		22
3.2.8	De lijn die leeft <i>01-02-2020 t/m 28-06-2020</i>							X	X	90 min.	KB, KO	Tekenen, video	54, 55	Creatief denken en Samenwerken		23
3.2.9	Een prinselijk portret <i>08-09-2019 t/m 19-01-2020</i>							X	X	90 min.	KB, KO	Foto	54, 55	Creatief denken en Samenwerken		23
3.2.10	Gouden portretten							X	X	90 min.	KB, KO	Schilderen	51, 52, 54, 55, 56	Creatief denken		23
3.3 Tetem																24
3.3.1	Bioplastic maken <i>29-08-2019 t/m 17-11-2019</i>							X	X	90 min.	KO, OW	Werken met plastisch materiaal	44, 54, 55	Samenwerken en Probleem oplossen	x	24
4 - Het Maker Festival Twente																25
4.1	Play & Learn <i>mei 2020</i>						X			2 x 40 min. per groep	KO, OW		54, 55	Kunstzinnige oriëntatie		26
4.2	Maak je toekomst (i.s.m. Maker Festival Twente) <i>mei 2020</i>						X	X	X	3 x 45 min.	KO, OW, NL		2, 45, 54, 55	Beeldende vorming		27
5 - Rondleidingen																28
6 - Workshops																28
6.1 Beeldende workshops																29
6.1.1	Krachtlab	X	X							120 min.	KO, OW	Foto	42, 54, 55	Samenwerken en Kritisch denken	X	29
6.1.2	Leer Ozobot kennen	X	X							90 min.	KO, OW	Robotica	44, 44, 54, 55	Computational thinking	X	29
6.1.3	Ik en mijn klas			X						90 min.	KO, RW, NL	Foto	54, 55	Creatief denken	X	30
6.1.4	Bestuur de robot Ozobot			X	X					90 min.	KO, OW	Robotica	44, 44, 54, 55	Robotica	X	30
6.1.5	Meubelmakers			X	X					90 min.	KO	Robotica	54, 55	Computational thinking	X	31
6.1.6	Dichtbij			X	X					120 min.	KO	Foto	54, 55	ICT - basisvaardigheden	X	31
6.1.7	Licht- en geluidlab			X	X					120 min.	KO, OW	Foto	42, 54, 55	Samenwerken en Kritisch denken	X	32
6.1.8	Ontwerp je eigen 3D minirobot					X	X			90 min.	KO	Robotica	54, 55	Computational thinking	X	32
6.1.9	Luchtlab					X	X			120 min.	KO, OW	Foto	42, 43, 54, 55	Samenwerken en Kritisch denken	X	33
6.1.10	Huisjes in 3D							X	X	120 min.	KO	Robotica	54, 55	Computational thinking	X	33
6.1.11	Programmeer een mini-computer!							X	X	90 min.	OW	Programmeren	44, 45, 54, 55	Computational thinking	X	34
6.1.12	De rode loper							X	X	180 min. *	KO, NL	Video	1, 2, 5, 54, 55	Creatief denken en Communiceren		34
6.1.13	De Test Fabriek							X	X	120 min.	KO, OW	Ruimtelijk construeren	44, 45, 54, 55	Probleem oplossen en Creatief denken	X	35

	Titel	Doelgroep								Lesduur	Vak- gebied	Kunstdiscipline	SLO kerndoelen	21 eeuwse vaardigheden	W&T	Pag.
		1	2	3	4	5	6	7	8							
6.1.14	Games maken!							X	X	180 min.	KO, OW	Programmeren	44, 54, 55	Computational thinking	X	36
6.1.15	RecycleBot							X	X	180 min.	KO, OW	Robotica	44, 54, 55	Computational thinking	X	36
6.1.16	Stop-motion!							X	X	180 min. *	KO	Video	54, 55	Samenwerken en Kritisch denken		37
6.1.17	Temperatuurlab							X	X	120 min.	KO, OW	Video	42, 54, 55	Samenwerken en Kritisch denken	X	38
6.1.18	Waterlab							X	X	180 min.	KO, OW	Video	42, 54, 55	Samenwerken en Kritisch denken	X	39
6.1.19	Robot Cozmo						X	X	X	90 min.	KO	Robotica	44, 45, 54, 55	Computational thinking	X	39
6.1.20	De rode loper Eindfilm							X		90 + 180 min.*	KO, NL	Video	1, 2, 5, 54, 55	Creatief denken en Communiceren		40
7 - Kunstkick																42
7.1	Kris Kras Krabbel	X	X							120 min.	KB, KO	Tekenen	54, 55	Creatief denken		42
7.2	Stoere Hanger	X	X							120 min.	KB, KO	Beeldhouwen	54, 55, 56	Creatief denken		43
7.3	Gekke plekken	X	X	X	X					120 min.	KB, KO	Ruimtelijk Construeren	54, 55, 56	Creatief denken		44
7.4	Dierenmanieren			X	X					120 min.	KB, KO	Tekenen	54, 55	Creatief denken		44
7.5	Filo de gelukkige steen			X	X					120 min.	KB, KO	Beeldhouwen	54, 55, 56	Creatief denken		45
7.6	Topstukken			X	X					120 min.	KB, KO	Beeldhouwen	54, 55, 56	Creatief denken		46
7.7	Kader kijken					X	X			120 min.	KB, KO, OW	Fotogram	4, 42, 55	Creatief denken		47
7.8	Zo trots als een...					X	X			120 min.	KB, KO	Tekenen	54, 55	Creatief denken		48
7.9	Uit de broekzak, in de spotlights							X	X	120 min.	KB, KO, OW	Fotogram	4, 42, 55	Creatief denken		48
7.10	Wat zie ik daar?							X	X	120 min.	KB, KO	Tekenen	54, 55	Creatief denken		49
8 - (Dag)projecten																50
8.1	Project – Een beestenboel op school	X	X	X	X	X	X	X	X	Gehele dag	KO	Foto en video	54, 55	Samenwerken en Creatief denken		50
8.2	Dagproject: Het Lab	X	X	X	X	X	X	X	X	Gehele dag	KO, OW	Foto en video	42,54,55	Samenwerken en Kritisch denkena	X	51
8.3 Kinderboekenweek																52
8.3.1	Reis mee op zee	X	X	X						60 min.	NL, KO	Video	9, 54, 55	Creatief denken en Samenwerken		53
8.3.2	Robot Cozmo's grote reis				X	X				90 min.	NL, KO, OW	Robotica	9, 44, 45, 54, 55	Computational thinking		53
8.3.3	Reis mee door de lucht						X	X	X	90 min.	NL,KO, OW	Techniek	9, 44, 45, 54, 55	Computational thinking		54
9 - Projecten																55
9.1	Projecten op maat	X	X	X	X	X	X	X	X	div.	o.a. KO		o.a. 54, 55	Kunstzinnige oriëntatie		55
9.2 Educatieproject Vliegbasis Twenthe																55
9.2.1	Vliegbasis Twenthe – biotoop					X	X			120 min.	KO, OW	Erfgoed, tekenen	40, 54	Creatief denken		55

	Titel	Doelgroep								Lesduur	Vak-gebied	Kunstdiscipline	SLO kerndoelen	21 eeuwse vaardigheden	W&T	Pag.
		1	2	3	4	5	6	7	8							
9.2.2	Vliegbasis Twenthe – bijzonder vliegveld					X	X			120 min.	KO, OW	Techniek, video	51, 54, 56	Samenwerken en Creatief denken		56
9.2.3	Vliegbasis Twenthe – innovatie					X	X			90 min.	KO, OW	Natuur, ruimtelijk construeren	44, 45, 54	Samenwerken en Creatief denken		57
9.2.4	Vliegbasis Twenthe – dieren							X	X	120 min.	KO, OW	Erfgoed, tekenen	40, 54	Creatief denken		57
9.2.5	Vliegbasis Twenthe – oorlog							X	X	120 min.	KO, OW	Techniek, video	51, 54, 56	Creatief denken		58
9.2.6	Vliegbasis Twenthe – drones							X	X	90 min.	KO, OW	Techniek	44, 45, 52, 53, 54	Computational thinking		58
10 - Leerlijnen verzorgd door de groepsleerkracht																
10.1	Leerlijn: Aan de slag met beeldende kunst	X	X	X	X	X	X	X	X			Beeldende vorming	54, 55	Creatief denken		59
10.2	Leerlijn: Architectuur en techniek	X	X	X	X	X	X	X	X			Beeldende vorming	42, 45, 54, 55	Creatief denken en Probleem oplossen		60
10.3	Leerlijn: Creatief Coderen					X	X	X	X			Programmeren	54, 55	Computational thinking		61
10.4	Leerlijn: Creatief in de onderbouw	X	X	X	X							Beeldende vorming	54, 55	Creatief denken		61
10.5	Leerlijn: Erfgoed en drama	X	X	X	X	X	X	X	X			Erfgoed en Drama	51, 52, 53, 54	Sociale & culturele vaardigheden		62
10.6	Leerlijn: Filosoferen met kunst	X	X	X	X	X	X	X	X			Filosofie en Beeldende vorming	54, 55	Communiceren		62
10.7	Leerlijn: IPC Beeldend	X	X	X	X	X	X	X	X			Beeldende vorming	54, 55	Creatief denken		63
10.8	Leerlijn: Kunst en Techniek	X	X	X	X	X	X	X	X			Beeldende vorming	42, 45, 54, 55	Creatief denken en Probleem oplossen		63
10.9	Leerlijn: Kunst onderzoekt	X	X	X	X	X	X	X	X			Beeldende vorming	54, 55	Creatief denken		64
10.10	Leerlijn: Let's go online															65
10.11	Leerlijn: MaakMeeMuseum - Culturage	X	X	X	X	X	X	X	X			Erfgoed	54, 55, 56	Sociale & culturele vaardigheden		65
10.12	Leerlijn: Mediawijsheid	X	X	X	X	X	X	X	X			Digitale media	54, 55	Mediawijsheid en ICT - basisvaardigheden		66
10.13	Leerlijn: Wereldmuziek en Dans	X	X	X	X	X	X	X	X			Muziek en Beweging	54, 55, 56	Creatief denken		66
10.14	Projectweek Onderweg	X	X	X	X	X	X	X	X	60 min.	KO, OW	Erfgoed en Multidisciplinair	54, 55, 56	Creatief denken		67
10.15	Projectweek Water	X	X	X	X	X	X	X	X	60 min.	KO, OW	Erfgoed en Multidisciplinair	54, 55	Creatief denken		67

Verklaring afkortingen			
KO	Kunstzinnige Oriëntatie	OW	Oriëntatie op jezelf en de Wereld
KB	Kunstbeschuwing	RW	Rekenen/wiskunde
NL	Nederlands		

Prijzen:

Workshops:

Implementatietrajecten:

Cultuurbus:

Prijslijst hoofdstuk 12

Tabel hoofdstuk 14

Tabel hoofdstuk 15

3 Museumlab

Op onderzoek in het museum

Museumlab is een plek waar kinderen kunst en erfgoed kunnen onderzoeken, beschouwen en ervaren. Een bezoek aan Museumlab wordt voorafgegaan door een concrete opdracht voor in de les op school of er volgt een vervolgo opdracht na afloop.

Niet alleen de vaste collecties, maar ook tijdelijke tentoonstellingen van Rijksmuseum Twenthe, De Museumfabriek en Tetem worden in Museumlab onderzocht. Kinderen komen op interactieve wijze in aanraking met een grote veelzijdigheid aan beeldende kunst en verschillende onderdelen van de Twentse geschiedenis. Workshops vinden plaats op de locatie van de tentoonstelling.

De lesduur van een Museumlab is afhankelijk van het gewenste programma en varieert van 45 tot 120 minuten.

Een deel van de Museumlab activiteiten kunnen alleen tijdens specifieke perioden worden geboekt. Dit staat bij de workshops aangegeven.

Onder 3.1 vind je de Museumlabs in De Museumfabriek, onder 3.2 de Museumlabs in Rijksmuseum Twenthe en onder 3.3 de Museumlabs in Tetem.

Aan het werk met een echte kunstenaar? Dat is kunstkick. Meer informatie hierover is te vinden onder hoofdstuk 7 Kunstkick. Alle kunstkick workshops vinden plaats in Rijksmuseum Twenthe.

3.1 De Museumfabriek

De Museumfabriek is een aansprekend en interactief museum die vertelt over de geschiedenis van Twente. Welke dieren leefden er en hoe leefden de mensen vroeger? Ook het textielverleden van Twente komt uitgebreid aan bod. Een deel van de workshops in dit hoofdstuk sluit aan bij een tijdelijke expositie in De Museumfabriek. Deze workshops zijn alleen te boeken tijdens de specifieke periode wanneer deze expositie is opengesteld voor het publiek. De exacte periode staat bij de workshops aangegeven.

3.1.1 Kevers van vroeger en nu

Hoe ziet een kever er uit? Uit welke onderdelen bestaan grote en kleine dieren? Wat zijn de verschillen tussen dieren en robots? Hoe kan je zelf een Ozobot programmeren?

De kinderen bekijken de tentoonstellingen 'Kevers' en 'Onderhuids' in de Museumfabriek. De kinderen onderzoeken uit welke onderdelen grote en kleine dieren bestaan. Ze vergelijken botten van grote en kleine dieren met elkaar. Ook vergelijken ze de skeletten een robotdier. De kinderen maken kennis met een robotje: de Ozobot. Ze programmeren de Ozobot door hem een route te laten rijden over verschillende, gekleurde lijnen. Ze laten hem sneller en langzamer gaan, links en rechts afslaan en kunnen hem laten zigzaggen. De kinderen bekijken elkaars routes en reflecteren op wat ze hebben geleerd.

Doelgroep: groep 1 en 2

Lesduur: 75 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 41, 54 en 55:

- (41) De kinderen leren over de bouw van dieren en mensen en over de vorm en functie van hun onderdelen (oriëntatie op jezelf en op de wereld). De kinderen kunnen overeenkomsten en verschillen in bouw van zoogdieren en insecten benoemen (overeenkomsten en verschillen).
- (54) De kinderen programmeren een Ozobot (werken met digitale media). De kinderen oefenen samenwerken, computational thinking en problemen oplossen (21st century skills).

- (55) De kinderen kijken/luisteren naar en praten over eigen werk en dat van anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die het hele schooljaar 2019-2020 boekbaar is.

3.1.2 Robots en kevers

Hoe ziet een kever er uit? En in vergelijking met andere grote en kleine dieren? Uit welke onderdelen zijn dieren opgebouwd? Wat zijn de verschillen tussen dieren en robots? Hoe kan je zelf een Ozobot programmeren?

De kinderen bekijken de tentoonstellingen 'Kevers' en 'Onderhuids' in de Museumfabriek. De kinderen onderzoeken uit welke onderdelen grote en kleine dieren bestaan. Ze vergelijken botten van grote en kleine dieren met elkaar. Ook vergelijken ze de skeletten met een robotdier. De kinderen maken kennis met een robotje: de Ozobot. Ze programmeren de Ozobot door hem een route te laten rijden over verschillende, gekleurde lijnen. Ze laten hem sneller en langzamer gaan, links en rechts afslaan en kunnen hem laten zigzaggen. De kinderen bekijken elkaars routes en reflecteren op wat ze hebben geleerd.

Doelgroep: groep 3 en 4

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 41, 54 en 55:

- (41) De kinderen leren over de bouw van dieren en mensen en over de vorm en functie van hun onderdelen (oriëntatie op jezelf en op de wereld). De kinderen kunnen overeenkomsten en verschillen in bouw van zoogdieren en insecten benoemen (overeenkomsten en verschillen).
- (54) De kinderen programmeren een Ozobot (werken met digitale media). De kinderen oefenen samenwerken, computational thinking en problemen oplossen (21st century skills).
- (55) De kinderen kijken/luisteren naar en praten over eigen werk en dat van anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die het hele schooljaar 2019-2020 boekbaar is.

3.1.3 Van schetsontwerp tot vliegmachine

Heb je wel eens gevlogen? Wat zijn vliegmachines? Welke bekende kunstenaars hebben vliegmachines bedacht en gebouwd? Hoe kan je zelf een vliegmachine bedenken? Hoe maak je van je schets een schaalmodel? De kinderen bezoeken en bekijken een presentatie met het thema 'De droom van het vliegen'.

De kinderen onderzoeken manieren van vliegen en vliegmachines. De kinderen schetsen een zelfbedachte vliegmachine en construeren een schaalmodel van hun idee. De kinderen reflecteren op hun eigen idee en dat van elkaar.

Doelgroep: groep 4, 5 en 6

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 44, 51, 54, 55 en 56:

- (44) Nadenken over producten uit de eigen omgeving en relaties leggen tussen werking, de vorm en het materiaalgebruik (natuur en techniek).
- (51) Vergelijken van voorwerpen uit verschillende periodes. Herkennen van verschillen tussen heden en verleden (Informatie over heden en verleden, en historische bronnen).
- (54) Gebruiken van beelden en taal om ervaringen mee uit te drukken en te communiceren.
- (55) Reflecteren over eigen werk en dat van hun groepsgenoten met aandacht voor verschillen in ontwerp, vormgeving en presentatie.
- (56) Leren door verhalen over voorwerpen, gebruiken en gebeurtenissen van vroeger.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die het hele schooljaar 2019-2020 boekbaar is.

3.1.4 De draden van vroeger en nu

Wat is de textielgeschiedenis van Twente? Hoe werden vroeger stoffen geweven op een weefgetouw? Welke nieuwe technieken zijn er om draden te maken? Hoe maak je een accessoire met een 3D-pen?

De kinderen bekijken in de Museumfabriek de tentoonstelling 'Draad', het weefgetouw en de maquette van de oude textielfabriek het Janninkcomplex. De kinderen onderzoeken de textielgeschiedenis van Twente. Ze bekijken en voelen verschillende soorten draden en leren over het verschil in hoe de draden zijn gemaakt. Ze onderzoeken draden uit de natuur tegenover synthetische draden. De kinderen schetsen met potlood een idee voor een ontwerp gemaakt met de draden van een 3D-pen. Daarna maken ze hun eigen ontwerp voor een accessoire met een 3D-pen. De kinderen presenteren hun accessoires aan de rest van de klas en reflecteren op hun eigen werk en dat van anderen.

Doelgroep: groep 5 en 6

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54, 55 en 56:

- (54) De kinderen kunnen een ontwerp voor een accessoire schetsen met tekenpotlood (tekenen). De kinderen kunnen hun eigen accessoire ruimtelijk tekenen met 3D-pennen (ruimtelijk construeren).
- (55) De kinderen kijken/luisteren naar en praten over eigen werk en dat van anderen (reflecteren).
- (56) De kinderen maken kennis met ambachten die werden beoefend in Twente (objecten uit het verleden). De kinderen benoemen verschillen en overeenkomsten tussen heden en verleden (objecten uit het verleden).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Weefdemonstratie op aanvraag beschikbaar van di t/m vr na 11:00 uur.
- Een workshop die het hele schooljaar 2019-2020 boekbaar is.

3.1.5 Biotoop – Het dierenrijk

Hoe kan je een dier onderzoeken? Wat zegt de kleur van een dier over zijn leefomgeving? En zijn formaat, de vorm van zijn lijf en zijn gebit? Hoe kan je je onderzoek presenteren met een digitale collage?

De kinderen luisteren naar een korte inleiding op de tentoonstelling. De kinderen bekijken in tweetallen een diermodel en tekenen en schrijven aantekeningen op papier. De kinderen trekken conclusies over wat het uiterlijk van het dier zegt over zijn leefomgeving. De kinderen verwerken hun conclusies in een digitale collage op iPads. De kinderen presenteren hun conclusies aan elkaar.

Doelgroep: groep 5 en 6

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 40, 54 en 55:

- (40) De kinderen leren dat planten en dieren op basis van kenmerken in te delen in soorten (verscheidenheid en eenheid). De kinderen leren dat eigenschappen en kenmerken van organismen passen bij de omgeving waarin ze leven (schutkleur, vorm) (verscheidenheid en eenheid). De kinderen leren dat organismen hebben bepaalde relaties in voedselketens (relatie met de omgeving). De kinderen leren dat een biotoop zich kenmerkt door de aanwezigheid van bepaalde planten en dieren (relatie met de omgeving).
- (54) De kinderen stellen een collage samen op de iPad met de app Piccollage van zelfgetekende en bestaande afbeeldingen (werken met digitale media).
- (55) De kinderen kijken/ luisteren naar en praten over eigen werk en dat van hun groepsgenootjes (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die het hele schooljaar 2019-2020 boekbaar is.

3.1.6 Textiel – Arbeiders en ambacht

Wat werd er allemaal gemaakt in de Twentse textielfabrieken? Hoe was het om in zo'n fabriek te werken? Hoe werkt een weefgetouw? Hoe kan je zelf draden maken van onbewerkte wol met een spintol?

De kinderen bekijken industrieel erfgoed in De Museumfabriek. De kinderen beluisteren verhalen over het werken in een textielfabriek. De kinderen onderzoeken hoe een weefgetouw werkt aan de hand van een demonstratie van een wever. Ook zien ze hoe men in een Los Hoes zelf draden spon door middel van een spintol. De kinderen spinnen zelf wol met een spintol. Ze leren hoe men vroeger zelfvoorzienend leefde door middel van het leren van een ambacht. De kinderen bekijken elkaars gesponnen draden en reflecteren op de les door te kijken naar hun eigen werk en dat van anderen.

Doelgroep: groep 5 en 6

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 52, 54, 55 en 56:

- (52) De kinderen leren over hoe mensen leefden in de tijd van Burgers en Stoommachines door te luisteren naar verhalen en het bekijken van demonstraties van het weefgetouw (verschijnselen in tijd en ruimte plaatsen). Ze komen in aanraking met: 1 Spinnen en weven: een reeks uitvindingen, 2 De uitvinding van stoomkracht: energiebron voor uitgevonden machines, en 3 Gevolgen van industriële productie voor arbeidsomstandigheden.
- (54) De kinderen leren een spintol te gebruiken en leren over ambachten (werken met textiel).
- (55) De kinderen leren op eigen werk en dat van anderen te reflecteren (reflecteren).
- (56) De kinderen verwerven enige kennis over en krijgen waardering voor aspecten van cultureel erfgoed. De kinderen krijgen inzicht in de enorme veranderingen die de industrialisatie met zich meebracht en verplaatsen zich in het leven van fabrieksarbeiders ten tijde van de industrialisatie.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Weefdemostratie op aanvraag beschikbaar van di t/m vr na 11:00 uur.
- Een workshop die het hele schooljaar 2019-2020 boekbaar is.

3.1.7 Textiel – Arbeiders en robots

Wat werd er allemaal gemaakt in de Twentse textielfabrieken? Hoe was het om in zo'n fabriek te werken? Hoe werkt een weefgetouw? Waarom werden mensen op een gegeven moment vervangen door machines? Hoe werkt robot Cozmo?

De kinderen bekijken industrieel erfgoed in De Museumfabriek. De kinderen beluisteren verhalen over het werken in een textielfabriek. De kinderen onderzoeken hoe een weefgetouw werkt aan de hand van een demonstratie van een wever. Ze bedenken waarom mensen op een gegeven moment werden vervangen door machines. De kinderen maken kennis met het gebruik van robotica: computergestuurde machines (gereedschappen). Ook ontdekken ze de 'besturing' van robot Cozmo en programmeren de robot (bewegings- en overbrengingsprincipes). De kinderen reflecteren op de les door te kijken naar hun eigen werk en dat van anderen.

Doelgroep: groep 5 en 6

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 52, 54, 55 en 56:

- (52) De kinderen leren over hoe mensen leefden in de tijd van Burgers en Stoommachines door te luisteren naar verhalen en het bekijken van demonstraties van het weefgetouw (verschijnselen in tijd en ruimte plaatsen). Ze komen in aanraking met: 1 Spinnen en weven: een reeks uitvindingen, 2 De uitvinding van stoomkracht: energiebron voor uitgevonden machines en 3 Gevolgen van industriële productie voor arbeidsomstandigheden.
- (54) De kinderen krijgen inzicht in de besturing en het programmeren van robot Cozmo (werken met digitale media).
- (55) De kinderen leren op eigen werk en dat van anderen te reflecteren (reflecteren).
- (56) De kinderen verwerven enige kennis over en krijgen waardering voor aspecten van cultureel erfgoed. De kinderen krijgen inzicht in de enorme veranderingen die de industrialisatie met zich meebracht en verplaatsen zich in het leven van fabrieksarbeiders ten tijde van de industrialisatie.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Weefdemostratie op aanvraag beschikbaar van di t/m vr na 11:00 uur.
- Een workshop die het hele schooljaar 2019-2020 boekbaar is.

3.1.8 In de nacht

Wat is er te zien in de Wunderkammer 'De Nacht?' Heb je wel eens Twentse sagen en legenden gehoord? Hoe kan je met geluiden een verhaal versterken? Hoe kan je geluiden opnemen met een richtmicrofoon en remixen tot een soundscape?

De kinderen bekijken in de Museumfabriek de tentoonstellingen 'De Nacht' en 'Sagen & Legendes'. De kinderen onderzoeken hoe een installatie kan bestaan uit beeld en geluid. Ze beluisteren verschillende sagen en legendes uit Twente die worden verteld in het Los Hoes. Ook bedenken ze hoe je door middel van geluid een bestaand verhaal nog sterker kan maken.

De kinderen krijgen in groepjes een deel van een Twentse legende en bedenken daar geluiden bij. Ze nemen de geluiden en het verhaal op met richtmicrofoons. Daarna maken ze hun eigen soundscape waarbij ze hun geluiden remixen in het programma GarageBand. De kinderen beluisteren elkaars soundscapes en reflecteren op hun eigen werk en dat van anderen.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54, 55 en 56:

- (54) De kinderen nemen geluiden op met audioapparatuur (werken met digitale media). De kinderen verwerken hun geluiden tot een soundscape met het programma GarageBand (werken met digitale media).
- (55) De kinderen kijken/luisteren naar en praten over eigen werk en dat van anderen (reflecteren).
- (56) De kinderen maken kennis met sagen en legendes uit Twente (verhalen).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die het hele schooljaar 2019-2020 boekbaar is.

3.1.9 Biotoop – Botje bij botje (workshop inclusief rondleiding)

Hoe ziet een skelet eruit? Welke verschillen bestaan in skeletbouw tussen dieren die rennen, klimmen, zwemmen, vliegen en springen? Hoe link je de functie aan de vorm? Hoe ziet de arm met hand van een mens eruit? Waar zitten dezelfde botten in een zoogdierenvoorpoot, -flipper of vleugel? Hoe leg je de verschillen in bouw uit als je naar de functie kijkt?

De kinderen krijgen een korte inleiding op de tentoonstelling (oriëntatie). De kinderen doen een klein onderzoekje in de tentoonstelling waarbij ze per groepje een skelet goed bekijken en hierover vertellen aan de hele groep (verkennen).

De kinderen onderzoeken en tekenen de bouw van een mensenarm (opzetten onderzoek).

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 41 en 55:

- (41) De kinderen leren over overeenkomsten en verschillen in bouw tussen mensen en andere zoogdieren (overeenkomsten en verschillen).
De kinderen leren over het bewegingsapparaat (skelet) van mensen en andere zoogdieren (het eigen lichaam).
De kinderen leren over verschillen tussen mensen en andere zoogdieren in voortbeweging (overeenkomsten en verschillen).
- (55) De kinderen kijken/ luisteren naar en praten over eigen werk en dat van hun groepsgenootjes (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die het hele schooljaar 2019-2020 boekbaar is.

3.1.10 Textiel – Baronnen en bioplastic

Wat werd er allemaal geproduceerd in de Twentse textiel fabrieken? Wie waren de bazen in deze fabrieken? Hoe zet je ruwe grondstoffen om in een product? Hoe kan je zelf bioplastic maken van natuurlijke grondstoffen? Wat zijn de voor- en nadelen van bioplastic?

De kinderen bekijken industrieel erfgoed in De Museumfabriek. De kinderen beluisteren verhalen over de Twentse Textielindustrie. De kinderen onderzoeken hoe een weefgetouw werkt aan de hand van een demonstratie van een wever. Ook zien ze hoe ruwe grondstoffen worden verwerkt tot een eindproduct. De kinderen maken zelf bioplastic van natuurlijke grondstoffen. Ze nemen hun dunne plakjes plastic mee in een envelop en kunnen hier thuis een vorm uit knippen. De kinderen bekijken elkaars stukken biosplastic en reflecteren op de les door te kijken naar hun eigen werk en dat van anderen.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 44, 52, 55 en 56:

- (44) De kinderen leren hoe ruwe grondstoffen kunnen worden verwerkt tot product (materialen en technieken). De kinderen leren bioplastic maken van natuurlijke grondstoffen (producten). De kinderen leren de voor- en nadelen van de toepassing van bioplastic (producten).
- (52) De kinderen leren over hoe mensen leefden in de tijd van Burgers en Stoommachines door te luisteren naar verhalen en het bekijken van demonstraties van het weefgetouw (verschijnselen in tijd en ruimte plaatsen). Ze leren over de uitvinding van stoomkracht: energiebron voor uitgevonden machines (tijd van burgers en stoommachines). De kinderen leren over de gevolgen van industriële productie voor arbeidsomstandigheden (tijd van burgers en stoommachines).
- (55) De kinderen leren op eigen werk en dat van anderen te reflecteren (reflecteren).
- (56) De kinderen verwerven enige kennis over en krijgen waardering voor aspecten van cultureel erfgoed. De kinderen krijgen inzicht in de enorme veranderingen

die de industrialisatie met zich meebracht en verplaatsen zich in het leven van fabrieksarbeiders ten tijde van de industrialisatie.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Weefdemostratie op aanvraag beschikbaar van di t/m vr na 11:00 uur.
- Een workshop die het hele schooljaar 2019-2020 boekbaar is.

3.1.11 Textiel – Baronnen en fabrieken

Wat werd er allemaal geproduceerd in de Twentse textielfabrieken? Wie waren de bazen in deze fabrieken? Hoe werkt een weefgetouw? Hoe kan je zelf textiel weven op een weefraam?

De kinderen bekijken industrieel erfgoed in De Museumfabriek. De kinderen beluisteren verhalen over de Twentse Textielindustrie. De kinderen onderzoeken hoe een weefgetouw werkt aan de hand van een demonstratie van een wever. Ook zien ze hoe men in een Los Hoes zelf draden spon door middel van een spintol, en later zelf stoffen weefde. De kinderen ontdekken hoe je zelf kan weven op een weefraam. Ze leren hoe men vroeger zelfvoorzienend leefde door middel van het leren van verschillende ambachten. De kinderen bekijken elkaars gewoven stoffen en reflecteren op de les door te kijken naar hun eigen werk en dat van anderen.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 52, 54, 55 en 56:

- (52) De kinderen leren over hoe mensen leefden in de tijd van Burgers en Stoommachines door te luisteren naar verhalen en het bekijken van demonstraties van het weefgetouw (verschijnselen in tijd en ruimte plaatsen). Ze komen in aanraking met: 1 Spinnen en weven: een reeks uitvindingen, 2 De uitvinding van stoomkracht: energiebron voor uitgevonden machines en 3 Gevolgen van industriële productie voor arbeidsomstandigheden.
- (54) De kinderen leren een spintol te gebruiken en leren over ambachten (werken met textiel).
- (55) De kinderen leren op eigen werk en dat van anderen te reflecteren (reflecteren).
- (56) De kinderen verwerven enige kennis over en krijgen waardering voor aspecten van cultureel erfgoed. De kinderen krijgen inzicht in de enorme veranderingen die de industrialisatie met zich meebracht en verplaatsen zich in het leven van fabrieksarbeiders ten tijde van de industrialisatie.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Weefdemostratie op aanvraag beschikbaar van di t/m vr na 11:00 uur.
- Een workshop die het hele schooljaar 2019-2020 boekbaar is.

3.1.12 Bewegend vliegobject als schaalmodel

Heb je zelf wel eens gevlogen? Wat zijn vliegmachines en vliegobjecten? Welke bekende kunstenaars hebben vliegmachines en vliegobjecten bedacht en gebouwd? Hoe kan je zelf een bewegend vliegobject maken als schaalmodel?

De kinderen bekijken een presentatie met foto's en video's van kunstwerken van allerlei vliegmachines. De kinderen onderzoeken manieren van vliegen en vliegmachines. De kinderen maken een bewegend vliegobject als schaalmodel (licht, kracht en elektriciteit). De kinderen kunnen verbindingen maken om hun vliegobject in elkaar te zetten (construeren). De kinderen gebruiken constructies als scharnieren, schuiven en draaien om tot beweging te komen (construeren). De kinderen zoeken oplossingen voor technische problemen die ze tegenkomen. De kinderen reflecteren op de (kunst)werken, hun eigen idee en dat van elkaar.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan de SLO-kerndoelen 40, 42, 44, 45,54 en 55:

- (40) De kinderen begrijpen dat insecten verschillende kenmerken hebben, zoals vorm en kleur (verscheidenheid en eenheid).
- (42) De kinderen kunnen stroomnetwerken maken (elektriciteit). De kinderen kunnen een lampje laten branden (elektriciteit, licht). De kinderen kunnen de kracht van een motortje omzetten in beweging (kracht).
- (44) De kinderen denken na over producten uit hun eigen omgeving en leggen relaties tussen werking, de vorm en het materiaalgebruik (natuur en techniek). Ze onderzoeken het gebruik, de vormgeving en de relatie tussen vorm en functie van producten (gebruik, vormgeving en relatie, vorm en functie).
- (45) De kinderen kunnen hun vliegobject aanpassen zodat deze de gewenste beweging maakt (evalueren en ontwerpen).
- (54) De kinderen kunnen verbindingen maken om hun vliegobject in elkaar te zetten (construeren). De kinderen gebruiken constructies als scharnieren, schuiven en draaien om tot beweging te komen (construeren).
- (55) De kinderen praten over en kijken naar het eigen werk en dat van groepsgeenootjes (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die het hele schooljaar 2019-2020 boekbaar is.

3.1.13 Cyborgs en zo

Wat vertelt de fysieke constructie van dieren over hun leefwijze? Hoe bewegen verschillende dieren zich voort? Hoe worden dieren gebruikt als inspiratie voor cyborgs en robots? Hoe kan je zelf een extra lichaamsdeel maken geïnspireerd op een dier of robot?

De kinderen bekijken een presentatie met verschillende foto's en filmpjes over hoe mensen en dieren zich voortbewegen. Ze denken na over de bouw van de dieren in combinatie met hun manier van bewegen. De kinderen onderzoeken hoe verschillende dieren zich voortbewegen. Ze vergelijken grote en kleine dieren, insecten en dieren met vleugels. De kinderen ontwerpen een extra lichaamsdeel voor hunzelf geïnspireerd op een dier. Ze construeren dit van restmateriaal. De kinderen presenteren hun ontwerp aan de rest van de klas.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan de SLO-kerndoelen 40, 54 en 55:

- (40) De kinderen weten dat dieren op basis van kenmerken in te delen zijn in soorten (verscheidenheid en eenheid).
De kinderen weten dat eigenschappen en kenmerken van organismen passen bij de omgeving waarin ze leven (vorm) (verscheidenheid en eenheid).
- (54) De kinderen kunnen een extra lichaamsdeel ontwerpen waardoor ze anders gaan bewegen (construeren).
- (55) De kinderen kijken/luisteren naar en praten over eigen werk en dat van anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die het hele schooljaar 2019-2020 boekbaar is.

3.1.14 Het epische Einde

Hoe zien de robots van vroeger en de toekomst eruit? Welke functies bestaan er voor robots en cyborgs? Nemen robots ons leven straks over? Hoe maak ik een interactief verhaal met de app Prototyping on Paper (PoP)?

De kinderen bekijken een presentatie waarin wordt verteld over robots en kunstmatige intelligentie. Ook worden ze uitgedaagd om na te denken over kunstmatige intelligentie van de toekomst. Ze onderzoeken ook welke robots ze elke dag zelf gebruiken. Ze denken na over kunstmatige intelligentie en vormen zich hierover een mening. De kinderen tekenen een verhaal over de robots van de toekomst op papier en maken dit interactief met de app Prototyping on Paper (PoP). Ze spelen elkaars interactieve verhaal op tablets.

Deze workshop wordt gegeven op twee niveaus.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 9, 54 en 55:

- (9) De leerlingen krijgen plezier in het lezen en schrijven van door hen geschreven verhalen (plezier in lezen).
- (54) De kinderen kunnen een verhaal met verschillende aflopen verzinnen en tekenen (tekenen).
De kinderen kunnen de karakteristieke houding van mensen en robots verwerken in hun verhaal (vorm).
De kinderen kunnen hun verhaal interactief maken met de app Prototyping on Paper (POP) (werken met digitale media).
- (55) De kinderen kijken/luisteren naar en praten over eigen werk en dat van anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die het hele schooljaar 2019-2020 boekbaar is.

3.2 Rijksmuseum Twenthe

Rijksmuseum Twenthe toont kunst om de wereld te verbazen, te verwonderen en tot nieuwe inzichten te brengen. Een rijke vaste collectie van beeldende en toegepaste kunst vanaf de Middeleeuwen tot de 21ste eeuw is hier te bekijken. Daarnaast zijn er ook prachtige en bijzondere tijdelijke tentoonstellingen.

Een deel van de workshops in dit hoofdstuk sluit aan bij een tijdelijke expositie in Rijksmuseum Twenthe. Deze workshops zijn alleen te boeken tijdens de specifieke periode wanneer deze expositie is opengesteld voor het publiek. De exacte periode staat bij de workshops aangegeven.

Aan het werk met een echte kunstenaar? Dat is kunstkick. Meer informatie hierover is te vinden onder hoofdstuk 7 Kunstkick. Alle kunstkick workshops vinden plaats in Rijksmuseum Twenthe.

3.2.1 Het schilderij dat leefde

Welke schilderijen zijn er allemaal te zien in de tentoonstelling 'Beauty is a line'? Hoe maken kunstenaars schilderijen? Wat is een stopmotionfilm? Hoe kan je zelf een schilderij tot leven brengen door animatie?

De leerlingen bekijken de tentoonstelling 'Beauty is a line' in Rijksmuseum Twenthe en bekijken een aantal stopmotionvideo's. De kinderen onderzoeken hoe tekeningen tot leven kunnen komen door tekenanimatie. Daarna tekenen ze zelf een kunstwerk met potloden, stiften en wasco. Ze maken van elke stap die ze tekenen een foto. De kinderen monteren hun foto's tot een video op iPads met het programma iStopmotion.

Doelgroep: groep 1 en 2

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) De kinderen tekenen een kunstwerk op papier met potlood, stift en wasco (tekenen). De kinderen werken met lijnen als textuur, decoratie en arcering (vorm). De kinderen maken van digitale foto's met iPads (werken met digitale media). De kinderen werken met het programma iStopmotion (werken met digitale media).
- (55) De kinderen kijken/ luisteren naar en praten over eigen werk en dat van hun groepsgenootjes.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop inclusief rondleiding in aansluiting op de tentoonstelling 'Beauty is a line' in Rijksmuseum Twenthe. Deze workshop is boekbaar van 01-02-2020 tot en met 28-06-2020.

3.2.2 Ontdek het museum!

Wat is een museum? Hoe gedraag je je in een museum? Wat hangt er zoal in een museum? Wat is een landschap? Hoe kan je zelf een landschap stempelen?

De kinderen bekijken en bespreken verschillende schilderijen uit de schatkamers van het Rijksmuseum Twenthe rondom het thema 'landschappen'.

De kinderen benoemen verschillende geometrische vormen en onderzoeken hoe deze terugkomen in de schilderijen. Ze leggen in de museumzaal een legpuzzel van een landschap met geometrische vormen.

De kinderen stempelen een landschap bestaande uit geometrische vormen, geïnspireerd door de kunstwerken uit het museum en landschapsfoto's.

Doelgroep: groep 1 en 2

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) De kinderen leren beelden te gebruiken om er gevoelens en ervaringen mee uit te drukken en om er mee te communiceren.
De kinderen kunnen verschillende vormsoorten benoemen (rond, vierkant, driehoek, bol, enz.) (beeldaspect vorm).
De kinderen kunnen vormkenmerken benoemen (spits, hoekig, lang, dun, groot, klein, enz.) (beeldaspect vorm).
- (55) De kinderen kijken/luisteren naar en praten over eigen werk en dat van hun groepsleden met aandacht voor verschillen in ontwerp, vormgeving en presentatie (reflectie).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop inclusief rondleiding in aansluiting op de tentoonstelling 'Beauty is a line' in Rijksmuseum Twenthe. Deze workshop is boekbaar van 01-02-2020 tot en met 28-06-2020.

3.2.3 Een schilderij in beweging

Welke schilderijen zijn er allemaal te zien in de tentoonstelling 'Beauty is a line'? Hoe maken kunstenaars schilderijen? Wat is een stopmotionfilm? Hoe kan je zelf een schilderij tot leven brengen door animatie?

De leerlingen bekijken de tentoonstelling 'Beauty is a line' in Rijksmuseum Twenthe en bekijken een aantal stopmotionvideo's. De kinderen onderzoeken hoe tekeningen tot leven kunnen brengen door tekenanimatie. Daarna tekenen ze zelf een kunstwerk met potloden, stiften en wasco. Ze maken van elke stap die ze tekenen een foto. De kinderen monteren hun foto's tot een video op iPads met het programma iStopmotion.

Doelgroep: groep 3 en 4

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) De kinderen tekenen een kunstwerk op papier met potlood, stift en wasco (tekenen). De kinderen werken met lijnen als textuur, decoratie en arcering (vorm). De kinderen maken van digitale foto's met iPads (werken met digitale media). De kinderen werken met het programma iStopmotion (werken met digitale media).
- (55) De kinderen kijken/ luisteren naar en praten over eigen werk en dat van hun groepsleden.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop inclusief rondleiding in aansluiting op de tentoonstelling 'Beauty is a line' in Rijksmuseum Twenthe. Deze workshop is boekbaar van 01-02-2020 tot en met 28-06-2020.

3.2.4 De Schatkamers

Welke kunst is er zoal te vinden in het Rijksmuseum Twenthe? Wat is een kunstverzameling? Wie verzamelden onder andere kunst in Twente? Wat zijn de verhalen achter kunstverzamelingen? Waarom verzamelen mensen kunst?

De kinderen bekijken en bespreken verschillende schilderijen uit de vaste collectie van het Rijksmuseum Twenthe.

De kinderen benoemen verschillen en overeenkomsten tussen de kunstverzamelingen van verschillende personen.

De kinderen maken een collage waarin ze zelf beelden verzamelen met een gekozen thema.

Doelgroep: groep 3 en 4

Lesduur: 90 minuten (45 minuten rondleiding + 45 minuten workshop)

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54, 55 en 56:

- (55) De kinderen kijken/luisteren naar en praten over eigen werk en dat van hun groepsgenoten met aandacht voor verschillen in ontwerp, vormgeving en presentatie (reflectie).
- (56) De kinderen verwerven enige kennis over en krijgen waardering voor aspecten van cultureel erfgoed.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die het hele schooljaar 2019-2020 boekbaar is.

3.2.5 Vita

Een theatrale rondleiding bij de tentoonstelling *Ars longa, vita brevis*.

In het museum heeft alles, maar écht alles een mooi plekje, behalve Vita. Ze zoekt een stukje ruimte waar ze helemaal zichzelf kan zijn, en waar ze bij de andere kunstwerken past. Maar steeds wanneer ze denkt het gevonden te hebben, voelt ze zich toch weer niet op haar plek. Alsof ze een puzzelstukje is in de verkeerde puzzel. Kon iemand haar nou maar helpen, dan zou het makkelijker zijn.

Doelgroep: groep 4 t/m 6

Lesduur: 40 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54, 55 en 56:

- (54) De leerlingen leren beelden, taal, muziek, spel en beweging te gebruiken, om er gevoelens en ervaringen mee uit te drukken en om er mee te communiceren.
- (55) De leerlingen leren op eigen werk en dat van anderen te reflecteren.
- (56) De leerlingen verwerven enige kennis over en krijgen waardering voor aspecten van cultureel erfgoed.

Bijzonderheden:

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een theatrale rondleiding in aansluiting op de tentoonstelling 'Ars Longa, vita brevis' in Rijksmuseum Twenthe.
- Vita is een coproductie van Roombeek Cultuurpark en Theater Sonnevand.

3.2.6 Levende lijnen

Welke schilderijen zijn er allemaal te zien in de tentoonstelling 'Beauty is a line'?
Hoe maken kunstenaars schilderijen? Wat kan de betekenis zijn van een kunstwerk?
Hoe kan je zelf een schilderij tot leven brengen door animatie?

De leerlingen bekijken de tentoonstelling 'Beauty is a line' in Rijksmuseum Twenthe en bekijken een aantal tekenanimaties. De kinderen onderzoeken hoe je tekeningen tot leven kunnen brengen door tekenanimatie. Ze maken kennis met het programma Pencil2D. De kinderen tekenen een digitale animatie van bewegende lijnen over een bestaand schilderij uit de tentoonstelling. Ze presenteren hun eigen gemaakte video's en bekijken de video's van de rest van de klas.

Doelgroep: groep 5 en 6

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) De kinderen tekenen digitaal over een bestaand kunstwerk (tekenen). De kinderen werken met lijnen als textuur, decoratie en arcering (vorm). De kinderen werken met het programma Pencil2D (werken met digitale media).
- (55) De kinderen kijken/ luisteren naar en praten over eigen werk en dat van hun groepsgenootjes.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop inclusief rondleiding in aansluiting op de tentoonstelling 'Beauty is a line' in Rijksmuseum Twenthe. Deze workshop is boekbaar van 01-02-2020 tot en met 28-06-2020.

3.2.7 De Middeleeuwen

Welke kunst is er allemaal te vinden in het Rijksmuseum Twenthe? Hoe leefden mensen in de Middeleeuwen? Hoe ziet een kunstwerk uit de Middeleeuwen er uit? En een middeleeuws boek? Wat is een miniatuur?

De kinderen bekijken en bespreken verschillende schilderijen uit de vaste collectie van de Middeleeuwen van het Rijksmuseum Twenthe.

De kinderen benoemen verschillen en overeenkomsten tussen het leven in de Middeleeuwen tegenover het hedendaagse leven.

De kinderen tekenen met pastel een rijk versierd, Middeleeuws initiaal.

Doelgroep: groep 5 en 6

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 51/52, 54, 55 en 56:

- (51/52) De kinderen leren gebruik te maken van eenvoudige historische bronnen en ze leren aanduidingen van tijd en tijdsindeling te hanteren. De kinderen leren over kenmerkende aspecten van de tijdvakken monniken en ridders en steden en staten.
- (54) De kinderen leren beelden te gebruiken om er gevoelens en ervaringen mee uit te drukken en om er mee te communiceren. De kinderen kunnen de menselijke verhoudingen toepassen in een tekening van een beschermheilige (beeldaspect vorm). De kinderen kunnen een rijk versierd, Middeleeuws initiaal tekenen (beeldaspect compositie). De kinderen kunnen werken met pastels (tekenen).
- (55) De kinderen kijken naar en praten over eigen werk en dat van hun groepsgenoten met aandacht voor verschillen in ontwerp, vormgeving en presentatie (reflectie).
- (56) De kinderen verwerven enige kennis over en krijgen waardering voor aspecten van cultureel erfgoed.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die het hele schooljaar 2019-2020 boekbaar is.

3.2.8 De lijn die leeft

Welke schilderijen zijn er allemaal te zien in de tentoonstelling 'Beauty is a line'?
Hoe maken kunstenaars schilderijen? Wat kan de betekenis zijn van een kunstwerk?
Hoe kan je zelf een schilderij tot leven brengen door animatie?

De leerlingen bekijken de tentoonstelling 'Beauty is a line' in Rijksmuseum Twenthe en bekijken een aantal tekenanimaties. De kinderen onderzoeken hoe je tekeningen tot leven kunnen brengen door tekenanimatie. Ze maken kennis met het programma Pencil2D. De kinderen tekenen een digitale animatie van bewegende lijnen over een bestaand schilderij uit de tentoonstelling. Ze presenteren hun eigen gemaakte video's en bekijken de video's van de rest van de klas.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) De kinderen tekenen digitaal over een bestaand kunstwerk (tekenen). De kinderen werken met lijnen als textuur, decoratie en arcering (vorm). De kinderen werken met het programma Pencil2D (werken met digitale media).
- (55) De kinderen kijken/ luisteren naar en praten over eigen werk en dat van hun groepsgenootjes.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop inclusief rondleiding in aansluiting op de tentoonstelling 'Beauty is a line' in Rijksmuseum Twenthe. Deze workshop is boekbaar van 01-02-2020 tot en met 28-06-2020.

3.2.9 Een prinselijk portret

Welke verhalen gaan er schuil achter de portretten in de tentoonstelling 'Johann Friedrich August Tischbein'? Is alles wat je ziet zoals het lijkt? Welke rol speelt de omgeving in de portretten? Hoe kan je zelf beeld manipuleren met de app Piccollage?

De kinderen bekijken de tentoonstelling 'Johann Friedrich August Tischbein' in het Rijksmuseum Twenthe. De kinderen onderzoeken de verhalen achter de portretten. Ze ontdekken de geheimen die achter de schilderijen zitten. De kinderen bedenken zelf een verhaal bij een schilderij uit de tentoonstelling. Ze voegen met de app Piccollage verwijzingen toe naar hun verhaal en passen het portret zelf en de omgeving hierop aan. Ze verwerken alle nieuwe elementen in de portretten. De kinderen vertellen het nieuwe verhaal aan hun klasgenoten en presenteren het bewerkte schilderij.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) De kinderen kunnen werken met ruimtesuggestie op het vlak (compositie). De kinderen kunnen digitale technieken gebruiken voor het maken van een collage (collages maken). De kinderen kunnen werken met de app Piccollage (werken met digitale media).
- (55) De kinderen reflecteren op hun eigen werk en dat van anderen.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop inclusief rondleiding in aansluiting op de tentoonstelling 'Johann Friedrich August Tischbein' in Rijksmuseum Twenthe. Deze workshop is boekbaar van 08-09-2019 tot en met 19-01-2020.

3.2.10 Gouden portretten

Welke kunst is er allemaal te vinden in het Rijksmuseum Twenthe? Wat zijn de kenmerken van portretten uit verschillende tijden? Waarom worden portretten gemaakt? Wat is de meerwaarde van een schilderij tegenover fotografie?

De kinderen bekijken en bespreken verschillende schilderijen rondom het thema 'portretten' in de schatkamers waarin de vaste collectie van het museum wordt getoond.

De kinderen benoemen verschillen en overeenkomsten tussen hoe het leven werd vastgelegd vroeger tegenover nu.

De kinderen schilderen met acrylverf een portret van zichzelf als droombeeld.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 51/52, 54, 55 en 56:

- (51/52) De kinderen leren gebruik te maken van eenvoudige historische bronnen en ze leren aanduidingen van tijd en tijdsindeling te hanteren. De kinderen leren over kenmerkende aspecten van de tijdvakken ontdekkers en hervormers en regenten en vorsten.
- (54) De kinderen leren beelden te gebruiken om er gevoelens en ervaringen mee uit te drukken en om er mee te communiceren. (beeldende vormgeving). De kinderen kennen de verhoudingen van een gezicht (beeldaspect vorm). De kinderen kunnen een mensfiguur tekenen (beeldaspect compositie). De kinderen kunnen een portret schetsen van zichzelf als droombeeld met potlood (tekenen). De kinderen kunnen gebruik maken van het effect van de kwast en penseelstreek (schilderen) (55) De kinderen kijken naar en praten over eigen werk en dat van hun groepsleden met aandacht voor verschillen in ontwerp, vormgeving en presentatie (reflectie).
- (56) De kinderen verwerven enige kennis over en krijgen waardering voor aspecten van cultureel erfgoed.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die het hele schooljaar 2019-2020 boekbaar is.

3.3 Tetem

Tetem richt zich op een autonoom beeldend programma, op toegepaste kunst en het instrumenteel gebruik van kunst in educatieve, sociale en ruimtelijke processen. Tetem verbindt kunst en maatschappij.

De workshops in dit hoofdstuk zijn alleen te boeken tijdens de specifieke periode wanneer de expositie is opengesteld voor het publiek. De exacte periode staat bij de workshops aangegeven.

3.3.1 Bioplastic maken

Wat is onze relatie met de natuur, technologie en de materialen die we uitvinden? Hoe verandert ons lichaam door microplastics in ons eten en drinken? Hoe laten kunstenaars deze verandering zien? Hoe kan je zelf bioplastic maken van natuurlijke grondstoffen? Wat zijn de voor- en nadelen van bioplastic?

De kinderen bekijken de tentoonstelling 'Xenobodies in mutation'. De kinderen ontdekken in de tentoonstelling dat plastic niet alleen zit in oceanen, maar ook in onze lichamen door wat we eten en drinken. De kinderen onderzoeken de effecten van plastic op het milieu en op onszelf. Ze zien hoe kunstenaars microben in ons lichaam hoorbaar en zichtbaar maken. Ze denken na over welke oplossing bioplastic kan bieden voor de toekomst, en op welke manieren je dit kan toepassen. De kinderen maken zelf bioplastic van natuurlijke grondstoffen. Ze nemen hun dunne plakjes plastic mee in een envelop en kunnen hier thuis een vorm uit knippen. De kinderen bekijken elkaars stukken bioplastic en reflecteren op de les door te kijken naar hun eigen werk en dat van anderen.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 44, 54 en 55:

- (44) De kinderen leren hoe ruwe grondstoffen kunnen worden verwerkt tot product (materialen en technieken). De kinderen leren bioplastic maken van natuurlijke grondstoffen (producten). De kinderen leren de voor- en nadelen van de toepassing van bioplastic (producten).
- (54) De kinderen maken kennis met voorwerpen waarin beeldende vormgeving

- en techniek samenkomen (beeldende kunst). De kinderen kunnen hun plakje bioplastic vormen tot hun bedachte ontwerp (werken met plastisch materiaal).
- (55) De kinderen leren op eigen werk en dat van anderen te reflecteren (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop inclusief rondleiding in aansluiting op de tentoonstelling 'Xenobodies' in Tetem. Deze workshop is boekbaar van 29-08-2019 tot en met 17-11-2019.

4 Het Maker Festival Twente

Het Maker Festival Twente is één van de wereldwijde festivals van en voor inventiviteit, creativiteit en vindingrijkheid waarmee “makers” in de schijnwerpers worden gezet. Uitvinders, doe-het-zelvers, ambachtslieden, bedrijven, wetenschappers, kunstenaars, en andere makers presenteren hun creaties aan het publiek. Het Maker Festival Twente verbindt kunst, technologie en ondernemerschap en zet Twente op de kaart als innovatieve en creatieve maakregio.

De data van de Play & Learn dagen en Maker Festival 2020 worden binnenkort bekend gemaakt.

Meer informatie over het Maker Festival Twente vind je op makerfestivaltwente.nl.

4.1 Play & Learn

Voorafgaande aan het Maker Festival Twente vinden de Play & Learn dagen plaats. Tijdens deze dagen wordt een schoolklas opgedeeld in subgroepen van 7 tot 10 leerlingen. Iedere subgroep bezoekt in een carrousel 2 verschillende makers. Hierbij wordt de verdeling zo gemaakt dat de 3 subgroepen van een schoolklas verschillende makers kunnen bezoeken. De leerlingen worden uitgedaagd mee te kijken, doen en beleven. En het plezier en het nut van het zélf dingen bedenken en maken te ervaren.

Leerlingen kunnen onder andere deelnemen aan de volgende activiteiten:

- Leer de techniek achter 3D printen en ontwerp je eigen 3D figuur.
- Leer meer over robotica en het programmeren van robots.
- Ontdek de taal van het programmeren en leer wat je allemaal kan programmeren.
- Ga met Coderdojo aan de slag met programmeren en ontcijfer codes.
- Met de MakeyMakey kan je functies van de computer overnemen met 2 draadjes.
- Ga aan de slag met kopertape en maak je eigen stroomcircuit.
- Vergroot de wereld en maak je eigen 360 graden video.
- Ontwerp je eigen augmented reality figuur en laat deze dansen in de ruimte.
- Ontdek met behulp van Prototyping on Paper een nieuwe manier van quizen.
- Kruip in de huid van wetenschapper en leer stoffen scheiden.
- Ga aan de slag met technisch bouw materiaal en kom tot nieuwe inzichten.

Het doel van de Play & Learn dagen is:

- Door nieuwsgierigheid en inspiratie belangstelling wekken voor innovatieve en duurzame oplossingen, kunst, technologie en (nieuwe) ambachten.
- Jongeren geïnteresseerd maken in het toepassen en vernieuwen van techniek.
- Beroepsperspectieven binnen de sectoren techniek, creatieve economie en maakindustrie in kaart brengen en jongeren de mogelijkheid bieden zich hier een beeld bij te vormen.
- Twente opnieuw zichtbaar maken als dé locatie voor de maakindustrie

Op deze wijze worden ervaringen gedeeld en worden leerlingen geprikkeld om het Maker Festival Twente te bezoeken.

Doelgroep: groep 7

Lesduur: 2 x 40 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan de SLO-kerndoelen 44, 54 en 55:

- (44) De kinderen leren bij producten uit hun eigen omgeving relaties te leggen tussen de werking, de vorm en het materiaalgebruik. Door het gebruiken van verschillende materialen (digitaal en niet-digitaal) en gereedschappen krijgen de kinderen inzicht in constructieprincipes, verbindingen, bewegings- en overbrengingsprincipes en energiebronnen.
- (54) De kinderen kunnen zelf een innovatief ontwerp maken. Ze houden daarbij rekening met aspecten als ruimte, vorm, kleur, textuur en compositie. Ze maken gebruik van zowel digitale als niet-digitale middelen.
- (55) De kinderen kijken/luisteren naar en praten over eigen werk en dat van anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voorafgaand aan de Play & Learn wordt een voorbereidende les aangeboden.
- Het programma wordt afgerond met een afsluitende les, beide gegeven door de groepsleerkracht op de eigen school.

Data van de Play & Learn dagen:

De data van de Play & Learn dagen en Maker Festival 2020 worden binnenkort bekend gemaakt.

De Play & Learn dagen in Enschede zijn voor scholen in zowel Enschede als de regio toegankelijk. De Play & Learn dagen in Almelo en Hengelo alleen voor de scholen in deze plaats.

4.2 Leerlijn 'Maak je toekomst'

(i.s.m. Makers Festival Twente)

Maak kennis met de wereld van het maken en leer o.a. hoe je kan ontwerpen, brainstormen en je ideeën kan presenteren.

Wat is het Maker Festival Twente en waarom wordt dit georganiseerd? Welke invloed heeft de maakindustrie - qua gedachtengoed, technologie en kennis - op onze leefomgeving en toekomst? Welke beroepen zouden in de toekomst kunnen ontstaan en welke ontwikkelingen zijn bepalend voor mijn eigen leven en toekomst?

De kinderen bekijken presentaties over het maakproces van makers, het Maker Festival en het ontwerpen van ideeën. Ze onderzoeken verschillende manieren om tot een idee te komen en dit te presenteren. De kinderen bedenken ideeën, producten en oplossingen voor problemen, aan de hand van 21st century skills. Ze presenteren hun bevindingen en bespreken deze met groepsgenoten.

Doelgroep: groep 6, 7 en 8

Lesduur: serie van 3 x 45 minuten per groep

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 2, 44, 54 en 55:

- (2) Uitdrukken naar vorm en inhoud bij het geven van informatie, uitbrengen van verslag, geven van uitleg en bij het discussiëren. Tevens je informatief en betogend kunnen uitdrukken bij een discussie (vorm). Toepassen van spreekdoelen die vooral betrekking hebben op informeren en overtuigen in informele situaties. Toepassen van beurtverdeling (gebruik).
- (44) Nadenken over producten uit de eigen omgeving en leggen van relaties tussen werking, vorm en materiaalgebruik (natuur en techniek). Onderzoeken van gebruik, vormgeving en de relatie tussen vorm en functie van producten (gebruik/vormgeving en vorm/functie).
- (54) Gebruiken van beelden en taal om ervaringen uit te drukken en te communiceren (kunstzinnige oriëntatie).

- (55) Bekijken en bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten. Je mening geven over het eigen product en werkproces en dat van anderen, waaronder het werk van kunstenaars. Onderbouwen van je eigen mening met argumenten (reflecteren).

Bijzonderheden

- De leerlijn wordt gegeven door de groepsleerkracht.



5 Rondleiding

Kijken naar betekenis

Kinderen zijn van harte welkom om klassikaal een bezoek te brengen aan één van de tentoonstellingen van Rijksmuseum Twenthe, De Museumfabriek of Tetem of aan de bijzondere wijk Roombeek.

Naast de rijke vaste collecties bieden de instellingen een grote diversiteit aan boeiende, tijdelijke tentoonstellingen!

Tijdens de rondleiding bekijken de kinderen de tentoonstelling en onderzoeken ze een aantal kunstwerken aan de hand van beschouwende vragen. De kinderen kijken naar beeldende kunst en maken kennis met kunstzinnige en culturele uitingen van professionele kunstenaars.

Het maximale aantal kinderen per groep is 25. Grotere schoolklassen worden in twee groepen opgedeeld. Hiervoor worden extra kosten berekend. Deze educatieve rondleidingen hebben normaliter een duur van 30 tot 45 minuten.

Naast de door docenten van Roombeek Cultuurpark Educatie begeleide rondleidingen hebben groepsleerkrachten ook gelegenheid de kinderen zelfstandig rond te leiden. Er is materiaal beschikbaar gericht op volwassenen waar vanuit de groepsleerkracht zelf een les kan maken voor eigen klas. Deze rondleidingen kunnen plaatsvinden gedurende de reguliere openingstijden van de bovengenoemde instellingen.

Het zelfstandig rondleiden is voor zowel de kinderen als begeleiders van de groep kosteloos. Wel dient per 10 kinderen een begeleider aanwezig te zijn.

Aanmelding: minimaal vier weken van tevoren.

Bijzonderheden

- Scholen kunnen zich aanmelden voor de rondleiding door drie bezoekoptyes (datum en tijd) door te geven. De programmamedewerker educatie neemt vervolgens contact op en zal één van de drie opties met de school vastleggen.

6 Workshops

Hoezo nieuwsgierig?!

Roombeek Cultuurpark Educatie biedt een workshopprogramma waarbij kinderen op onderzoekende, spelende en makende manier in aanraking komen met een breed scala aan disciplines en technieken. De workshops vinden plaats in de klas op de eigen school of bij de kunstinstellingen. De workshops worden gegeven door kunstenaars of museumdocenten.

Omdat het belangrijk is dat de workshops passen bij het niveau, de ontwikkeling en de belevingswereld van kinderen, maken wij deze op maat. Deze sluiten aan bij voor het kind betekenisvolle thema's en bij de kerndoelen uit het onderwijs.

De workshops van RCE zijn onder te verdelen in twee categorieën:

- 1 Beeldende workshops: Hierin staat het communiceren over kunst centraal. Er wordt gekeken naar elementen als vorm, materiaal en betekenis.
- 2 Digitale workshops: Deze sluiten aan bij de 21st Century Skills waarin onderzoek, experimenteren en het werken met digitale media centraal staan.

6.1 Beeldende Workshops

6.1.1 Krachtlab

Word een onderzoeker, onderzoek met proefjes de kracht van water en leg het onderzoek vast met een beeldverhaal.

Wat kan je allemaal doen met water? Hoe kan je water onderzoeken en wie doet dat voor zijn/haar beroep? Hoe sterk is water? Wat zinkt in water en wat blijft drijven? Kan iets dat zwaar is ook blijven drijven en iets dat licht is zinken? Hoe kan een duikboot drijven en zinken tegelijk?

De kinderen bekijken en beluisteren een presentatie over water. De kinderen onderzoeken de kracht van water door het uitvoeren van verschillende experimenten. De kinderen voeren proefjes uit, waarna de experimenten digitaal worden gefotografeerd en gemonteerd tot een beeldverhaal.

Doelgroep: groep 1 en 2

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 42, 54 en 55:

- (42) Middels experimenten onderzoek doen naar de natuurkundige eigenschappen water (natuur en techniek). Ervaren van de kracht van water (kracht).
- (54) Gebruiken van digitale media om ervaringen vast te leggen (werken met digitale media).
- (55) Bespreken van het eigen werk en dat van anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Deze workshop is ook beschikbaar als schoolbreed dagproject 'Het Lab', zie (8.2).

6.1.2 Leer Ozobot kennen

Wat is een robot? Hoe werkt een robot? Hoe kan je zelf een robot besturen?

De leerlingen bekijken een presentie over robots. De leerlingen spelen en experimenteren met Ozobot. De kinderen leren Ozobot te besturen doormiddel van kleurcodes. De leerlingen laten hun werk zien aan groepsgenootjes.

Doelgroep: groep 1 en 2

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 44, 45, 54 en 55:

- (44) De kinderen leren dat een robot te besturen is via eenvoudige opdrachten in de vorm van een code, en leren dit zelf te doen door middel van kleurcodes (natuur en techniek).
- (45) De kinderen leren dat je Ozobot opdrachten kan geven door middel van kleurcodes (communicatie).
- (54) De kinderen kunnen een lijntekening maken met kleurcodes om een robotje te besturen (werken met digitale media). De kinderen tekenen met stiften een lijn die de robot kan volgen (tekenen).
- (55) De kinderen geven hun mening over het eigen werk en over dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.

6.1.3 Ik en mijn klas

Hoe herken je jezelf? Onderzoek en teken hoe je er uitziet. De tekeningen worden samen een stop-motion van de klas!

We zien er allemaal anders uit. Waaraan kan je zien dat jij het bent? Ben je een jongen of een meisje? Ben je groot of klein? Welke kleur haar heb je? Draag je een bril? Welke kleuren hebben je kleren? Hoe zien we er samen als klas uit, met al die verschillende kinderen?

De kinderen bekijken afbeeldingen en bespreken hoe mensen en dingen er uitzien en onderzoeken hoe ze er zelf uitzien. De kinderen tekenen zichzelf op papier en plakken de getekende afbeelding om de beurt op een groot vel, totdat de hele klas erop staat. Gedurende het plakken wordt elke stap gefotografeerd: van een leeg vel tot de volledige klas. Vervolgens wordt er door de RCE docent een stop-motionfilm van alle stappen bij elkaar gemaakt. De kinderen bespreken de afzonderlijke foto's met elkaar en proberen hun groepsgenoten op foto's van de gemaakte tekeningen te herkennen.

Doelgroep: groep 3

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) Jezelf kunnen tekenen (tekenen) en om de beurt een tekening van jezelf op een vel plaatsen (ruimtesuggestie op het vlak, kleur, vorm en compositie). Kennis maken met stop-motion (werken met digitale media.)
- (55) Bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.

6.1.4 Bestuur de robot Ozobot

Wat is een robot? Hoe werkt een robot? Wat is programmeren? Hoe kan je zelf een robot besturen?

De leerlingen bekijken een presentie over robots, en leren over de basisprincipes van programmeren. De leerlingen spelen en experimenteren met Ozobot. De kinderen leren Ozobot te besturen doormiddel van kleurcodes. De leerlingen laten hun werk zien aan groepsgenootjes.

Doelgroep: groep 3 en 4

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 44, 45, 54 en 55:

- (44) De kinderen leren dat een robot te besturen is via eenvoudige opdrachten in de vorm van een code, en leren dit zelf te doen door middel van kleurcodes (natuur en techniek).
- (45) De kinderen leren dat je Ozobot opdrachten kan geven door middel van kleurcodes (communicatie).
- (54) De kinderen kunnen een lijntekening maken met kleurcodes om een robotje te besturen (werken met digitale media). De kinderen tekenen met stiften een lijn die de robot kan volgen (tekenen).
- (55) De kinderen geven hun mening over het eigen werk en over dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.

6.1.5 Meubelmakers

Welke soorten stoelen zijn er allemaal? Hoe kan je zelf een stoel ontwerpen? Hoe kan je je ontworpen stoel tekenen met een 3D-pen?

De kinderen bekijken allerlei stoelen van verschillende designers. Ze bedenken wat de inspiratie en het doel waren van de maker. De kinderen experimenteren met het schetsen van verschillende stoelen met potlood. Ze bekijken elkaars ontwerpen en geven feedback.

De kinderen kiezen hun beste ontwerp uit en tekenen hun ontwerp met 3D-pennen. De klas wordt omgetoverd tot een stoelenmuseum waarin alle kinderen hun werk tentoonstellen en de kinderen reflecteren op hun eigen werk en dat van anderen.

Doelgroep: groep 3 en 4

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) De kinderen werken met het onderwerp interieurs en design (betekenisvolle onderwerpen en thema's). De kinderen kunnen werken met ruimte doorstekende vormen (constructies) (ruimte). De kinderen kunnen met verschillende vormsoorten (open, gesloten, vorm, restvorm, enz.) een stoel ontwerpen (vorm). De kinderen kunnen verschillende ontwerpschetsen tekenen met potlood (tekenen). De kinderen kunnen hun eigen stoel ruimtelijk maken met behulp van 3D-pennen (ruimtelijk construeren).
- (55) De kinderen kunnen in hun eigen klaslokaal een tentoonstelling inrichten met hun stoelen (reflecteren). De kinderen kijken naar en praten over hun werk en dat van hun anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.

6.1.6 Dichtbij

Hoe ziet je oor eruit als je het van heel dichtbij fotografeert? Een workshop over het fotograferen van details.

Wat zijn details? Hoe maak je een scherpe foto van een detail? Wat gebeurt er als je meerdere close-up foto's op één beeldscherm presenteert? Wat valt er dan op?

De kinderen bekijken een presentatie over close-up fotografie. Ze onderzoeken wat details zijn en hoe je met een digitale camera details kunt fotograferen. Ze selecteren hieruit foto's voor het maken van een gezamenlijke collage.

Doelgroep: groep 3 en 4

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) Maken van een scherpe foto van dichtbij (werken met digitale media) en een selectie kunnen maken op basis van herhaling van vormen (compositie). Weten hoe je een lichaamsvorm van mens en dier kan fotograferen (vorm). Leren hoe je gezamenlijk een digitale presentatie maakt (werken met digitale media).
- (55) Bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.

6.1.7 Licht- en geluidlab

Word een onderzoeker, onderzoek met proefjes licht en geluid en leg het onderzoek vast met een fotoverhaal.

Hoeveel kleuren bevat een stift? Wat zijn de zwarte pupillen van je ogen? Kan je dingen zien die niet bestaan? Hoe goed kan jij scherp zien? Kunnen glazen zingen? Kan je geluid voelen?

De kinderen kijken naar een presentatie over licht en geluid. Ze onderzoeken zintuigelijk de natuurverschijnselen licht en geluid en maken een fotoverhaal van één van de proefjes.

Doelgroep: groep 3 en 4

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 42, 54 en 55:

- (42) Onderzoeken van materialen en natuurkundige verschijnselen zoals licht en geluid (oriëntatie op jezelf en de wereld). Ordenen van geluid van hoog naar laag (geluid).
- (54) Gebruiken van digitale media om ervaringen vast te leggen (werken met digitale media). Kennis maken met kleurnuances en kleurcontrasten (kleur).
- (55) Bespreken van het eigen werk en dat van anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Deze workshop is ook beschikbaar als schoolbreed dagproject 'Het Lab', zie (8.2).

6.1.8 Ontwerp je eigen 3D minirobot

Welke soorten robots zijn er allemaal? Hoe kan je zelf een robot ontwerpen? Hoe kan je je ontwerp omzetten om te printen met een 3D-printer?

De kinderen bekijken allerlei robots van verschillende ontwerpers en tekenaars. Ze bedenken waarin je robotontwerpen allemaal kan variëren.

De kinderen experimenteren met het schetsen van verschillende robots met potlood. Ze bekijken elkaars ontwerpen en geven feedback.

De kinderen kiezen hun beste ontwerp uit en zetten hun ontwerp om naar een 3D-model met de app Doodle3D. De kinderen reflecteren op hun eigen ontwerpproces en dat van anderen. Het is optioneel de resultaten te laten printen bij Tetem. Als hiervoor wordt gekozen, worden de resultaten op een later tijdstip geprint en opgestuurd naar de school.

Doelgroep: groep 5 en 6

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) De kinderen werken met robots waarin vormgeving en techniek samenkomen (betekenisvolle onderwerpen en thema's). De kinderen kunnen werken met ruimte doorstekende vormen (constructies) (ruimte). De kinderen kunnen met verschillende vormsoorten (open, gesloten, vorm, restvorm, enz.) een robot ontwerpen (vorm). De kinderen kunnen verschillende ontwerpschetsen tekenen met potlood (tekenen). De kinderen kunnen hun schets omzetten naar een ruimtelijk object met de app Doodle3D (werken met digitale media). De kinderen begrijpen hoe een robot kan worden geprint met de 3D-printer (werken met digitale media).
- (55) De kinderen kijken naar en praten over hun werk en dat van hun anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Voor deze workshop is goed werkende WiFi nodig in de school.
- Resultaten laten printen bij Tetem kost € 2,- per kind.

6.1.9 Luchtlab

Onderzoek als een echte wetenschapper de kracht van lucht en fotografeer je onderzoek vanuit diverse perspectieven.

Hoe sterk is een ballon? Hoe kan je een glas water op de kop houden? Hoe werkt luchtdruk? Wat gebeurt er als je over een stuk papier blaast? Kan lucht opraken? Hoe werkt een raket?

De kinderen kijken naar een presentatie over luchtdruk en zien dat de luchtdruk een belangrijke rol speelt in heel alledaagse processen. Ze onderzoeken door middel van experimenten het natuurverschijnsel luchtdruk en maken foto's van de uitgevoerde experimenten.

Doelgroep: groep 5 en 6

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 42, 43, 54 en 55:

- (42) Middels experimenten onderzoek doen naar de eigenschappen van luchtdruk (natuur en techniek). Leren dat lucht kracht uitoefent (kracht).
- (43) Leren hoe je weer en klimaat kan omschrijven met behulp van temperatuur, neerslag en wind (natuur en techniek).
- (54) Gebruiken van beelden om ervaringen uit te drukken en te communiceren (beeldende vorming). Gebeurtenissen vastleggen met foto's (werken met digitale media).
- (55) Bespreken van het eigen product en werkproces en dat van groepsgenoten, tevens het tonen van respect en waardering voor het werk van anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Deze workshop maakt tevens deel uit van de leerlijn 'Het Lab', zie 10.2.3.
- Deze workshop is ook beschikbaar als schoolbreed dagproject 'Het Lab', zie 8.2.

6.1.10 Huisjes in 3D

Welke soorten huizen zijn er allemaal? Hoe kan je zelf een huisje ontwerpen? Hoe kan je je ontwerp omzetten om te printen met een 3D-printer?

De kinderen bekijken allerlei huizen van verschillende ontwerpers en tekenaars. Ze bedenken waarin een huis allemaal kan variëren. De kinderen experimenteren met het schetsen van verschillende huizen met potlood. Ze bekijken elkaars ontwerpen en geven feedback. De kinderen kiezen hun beste ontwerp uit en zetten hun ontwerp om naar een 3D-model met het programma Tinkercad. De kinderen reflecteren op hun eigen ontwerpproces en dat van anderen. Het is optioneel de resultaten te laten printen bij Tetem. Als hiervoor wordt gekozen, worden de resultaten op een later tijdstip geprint en opgestuurd naar de school.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) De kinderen werken met huizen waarin vormgeving en techniek samenkomen (betekenisvolle onderwerpen en thema's). De kinderen kunnen werken met ruimte doorstekende vormen (constructies) (ruimte). De kinderen kunnen met verschillende vormsoorten (open, gesloten, vorm, restvorm, enz.) een huisje ontwerpen (vorm). De kinderen kunnen verschillende ontwerpschetsen tekenen met potlood (tekenen). De kinderen kunnen hun schets omzetten naar een ruimtelijk object met het programma Tinkercad (werken met digitale media). De kinderen begrijpen hoe een huisje kan worden geprint met de 3D-printer (werken met digitale media).
- (55) De kinderen kijken naar en praten over hun werk en dat van hun anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Voor deze workshop is goed werkende WiFi nodig in de school.
- Resultaten laten printen bij Tetem kost € 35 per workshop.

6.1.11 Programmeer een mini-computer!

Wat voor apparaten vallen er onder de term 'computer'? Wat is een microcontroller? Hoe werken computers en microcontrollers? Wat is programmeren? Hoe kan je zelf een microcontroller programmeren?

De leerlingen bekijken een presentatie over computers en microcontrollers. De leerlingen kunnen experimenteren met de Mini-Calliope; een soort Arduino microcontroller. De leerlingen onderzoeken hoe ze de Mini-Calliope kunnen programmeren. De leerlingen creëren een programma voor de Mini-Calliope doormiddel van de bijbehorende website. De leerlingen werken samen en tonen hun creaties aan elkaar.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 44, 45, 54 en 55:

- (44) De kinderen krijgen inzicht in het gebruik van computers en microcontrollers (gereedschappen). De kinderen maken kennis met de wijze waarop ze de Mini-Calliope opdrachten kunnen geven (gebruik). De kinderen begrijpen hoe ze de Mini-Calliope kunnen aansturen via de bijbehorende website (technische inzichten).
- (45) De kinderen kunnen oplossingen voor verschillende technische uitdagingen ontwerpen, deze uitvoeren, en evalueren (natuur en techniek).
- (54) De kinderen kunnen een programma samenstellen in een web-applicatie om een Mini-Calliope te besturen (werken met digitale media).
- (55) De kinderen bespreken ideeën, plannen en keuzemogelijkheden voor het maken van een eigen programma voor de Mini-Calliope (reflecteren). De kinderen geven hun mening over het eigen product en werkproces en over dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.

6.1.12 De rode loper

Van verhaal naar film. Leer hoe je een verhaal kunt voordragen en delen ervan kunt versterken door het uit te beelden.

Hoe vertel je een goed verhaal voor de klas? Welke beweging kan je gebruiken om je verhaal te versterken? Hoe loopt een verhaal af als je zelf het einde mag bedenken? Hoe kan je een verhaal verfilmen?

De kinderen bekijken een presentatie over filmtechnieken en het verbeelden van een verhaal. Ze experimenteren met het maken van passende bewegingen bij het uitspreken van woorden en zinsdelen uit een verhaal. Ze ontdekken hoe beweging en houding een verhaal kunnen versterken. De kinderen dragen een zelfgemaakt verhaal voor. Dit verhaal wordt gefilmd. De filmfragmenten worden door de RCE-docent tot één film gemonteerd.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 180 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 1, 2, 5, 54 en 55:

- (1) Beluisteren van taalaanbod afkomstig van mensen buiten de school en van audiovisuele informatiebronnen, zoals CD, CD-ROM, (school)radio of (school) tv en internet (gebruik/taalaanbod).
Gebruiken van voorgelezen teksten (gebruik/monologen).
- (2) Toepassen van spreekdoelen die vooral betrekking hebben op ontspanning en amuseren in informele situaties. Toepassen van beurtverdeling tijdens het voordragen van een tekst (gebruik).
- (5) Toepassen van inhoud en vorm bij het schrijven van een verhaal met als functie plezier verschaffen (schriftelijk onderwijs).
- (54) Leren om beelden, taal en beweging te gebruiken om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (taal en spel). Toepassen van audiovisuele technieken (werken met digitale media).
- (55) Bespreken van de plannen. Wat ga je maken en hoe ga je dat doen? Bespreken van het eigen product en werkproces en dat van groepsgenoten. Tonen van respect en waardering voor het werk en de zienswijze van anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Deze workshop is eventueel ook beschikbaar als een schoolbreed project: dagproject of projectweek.
- Tevens is 'De rode loper' te boeken als de workshopserie met 'Rode loper Eindfilm' (6.1.20), met als doel een film te maken ter afsluiting van de schoolperiode. Deze serie bestaat uit een eerste workshop van 90 minuten waarin leerlingen van groep 8 een klassenverhaal bedenken over hun schoolperiode. In de tweede workshop van 180 minuten wordt het verhaal verfilmd tot een eindfilm.
- Wanneer de wens bestaat dat de leerlingen de film zélf monteren, kan de school dit aangeven, de workshop wordt dan met 60 minuten verlengd.
- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.

6.1.13 De Test Fabriek

Ontdek de wereld van het maken. Leer over de eigenschappen en de werking van een robot en ontwerp je eigen robot.

Wat is hydrauliek en wat is pneumatiek? Op welke manieren zijn deze bewegingsprincipes toepasbaar? Hoe kan dit bij robots worden gebruikt? Wat voor soorten robots zijn er? Aan welke eisen moet een robot voldoen?

De kinderen bekijken een presentatie over robots en over de soorten robots die er zijn. Ze leren over hydrauliek en pneumatiek. Ze bekijken hoe hydraulische en pneumatische systemen zijn ontworpen en hoe deze kunnen worden toegepast. De kinderen formuleren de eisen waaraan een robot moet voldoen en ontwerpen in groepjes een robot.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 44, 45, 54 en 55:

- (54) Leggen van relaties tussen de werking, de vorm en het materiaalgebruik bij producten uit de eigen omgeving (natuur en techniek). Inzicht krijgen in de relatie tussen vorm en functie (relatie vorm en functie.)
- (55) Oplossingen voor technische problemen ontwerpen, uitvoeren en evalueren (natuur en techniek). Werken met hamer, figuurzaag, handboor, priem, schroevendraaier (gereedschappen). Gebruiken van profielen, driehoeksconstructie (constructieprincipes) en inzicht krijgen in hydrauliek en pneumatiek (bewegings- en overbrengingsprincipes).
- (54) Gebruiken van beelden en beweging om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (beeldende vorming). Verbindingen maken van hout en kunststof (ruimtelijk construeren). Vastleggen van een gebeurtenis met videocamera's (werken met digitale media).
- (55) Bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.

6.1.14 Games maken!

Wat is een game? Wat zijn belangrijke punten in een game? Hoe kan je met weinig kennis een leuk computerspel maken? Hoe kan je jouw computerspel uitbreiden en uniek maken?

De kinderen bekijken een presentatie over games en het programma Scratch. De kinderen onderzoeken hoe je een game kan programmeren. De kinderen bedenken en ontwerpen in kleine groepjes een eenvoudig computerspel. De kinderen programmeren hun idee. De kinderen denken na over extra uitdagingen voor hun computerspel, en voegen dit toe. De leerlingen werken samen, en presenteren hun resultaat aan elkaar.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 180 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 44, 45 en 55:

- (44) De kinderen leren bij het maken van een computer game de relatie te leggen tussen werking en vorm (natuur en techniek). De kinderen weten hoe een game op de computer tot stand komt en hoe deze te gebruiken is (gebruik). De kinderen gebruiken een handleiding bij het maken van een eigen game (gebruik).
- (45) De kinderen gebruiken beeld en spel om er gevoelens en ervaringen mee uit te drukken en om er mee te communiceren (kunstzinnige oriëntatie). De kinderen hanteren bewust de spelelementen wat, waar en waarom en passen begin, midden en einde van het spel toe bij het ontwikkelen van een simpele game (spelelementen). De kinderen passen opbouw, ordening, evenwicht en betekenis toe bij het ontwikkelen van een simpele game (compositie). De kinderen kunnen een simpele computer game maken op de computer (werken met digitale media).
- (55) De kinderen bespreken ideeën, plannen en keuzemogelijkheden voor het maken van een eigen computergame (reflecteren). De kinderen leren een persoonlijke draai te geven aan hun game, en bouwen voort op wat ze hebben geleerd (reflecteren). De kinderen geven hun mening over het eigen product en werkproces en over dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.

6.1.15 RecycleBot

Wat kan jij je eigen robot laten doen? Programmeer met Arduino een robot en geef die met gerecycled materiaal een eigen identiteit.

Wat zijn robots en wat kunnen deze tegenwoordig? Welk effect heeft dat op ons dagelijks leven? Hoe werken robots en computers eigenlijk?

Wat kun jij je eigen robot laten doen? Hoe kan ik een robot laten bewegen? Hoe kan ik een robotje programmeren? Wat kan een mBot robot allemaal? Wat is programmeren?

Programmeer met mBlock een robot en geef die met gerecycled materiaal een eigen identiteit. De kinderen bekijken een presentatie over programmeren, robotica en het programma mBlock.

De kinderen onderzoeken hoe ze een robot zo kunnen programmeren dat er interactie met de omgeving ontstaat. De kinderen onderzoeken hoe technologie invloed heeft op ons dagelijks leven.

De kinderen onderzoeken spelenderwijs hoe robots en computers werken.

De kinderen programmeren de robot en geven die functies. Ze geven hun robot een eigen identiteit met gebruik van recyclede afvalmaterialen. Ze leggen de functies en identiteit van de robot vast op video.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 180 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt met SLO-kerndoelen 44, 54 en 55:

- (44) Leren over het programmeren van een op Arduino gebaseerde robotchip en een relatie leggen tussen werking en vorm (natuur en techniek). Weten hoe door middel van programmeren functies aan een robot kunnen worden toegekend en hoe die te gebruiken zijn. Gebruiken van een handleiding bij het maken van een eigen game (gebruik).
- (54) Gebruiken van beeld en spel om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (kunstzinnige oriëntatie). Creëren van een identiteit voor de robot met kosteloos materiaal (ruimtelijk construeren). Bewust hanteren van de spelelementen wat, waar en waarom (spelelementen). Toepassen van

opbouw, ordening, evenwicht en betekenis bij het programmeren van de robot en toekennen van een identiteit (compositie). Met behulp van het programma Arduino op de computer een robot kunnen programmeren (werken met digitale media).

- (55) Bespreken van ideeën, plannen en keuzemogelijkheden voor het maken van een eigen geprogrammeerde robot (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- RecycleBot is een verdiepende workshop die geboekt kan worden na het volgen van de workshop Games maken (6.1.14).

6.1.16 Stop-motion!

Laat jij mensen in je film zomaar verdwijnen? Ontdek welke verrassingen je kunt laten zien met stop-motion-technieken.

Hoe is film ontstaan? Hoe maak je een stopmotion animatie? Wat voor soorten stopmotion animatie zijn er eigenlijk?

Hoe maak je op een slimme manier gebruik van beeld en geluid om een verhaal te vertellen? En hoe maak je mooie stopmotion?

De kinderen ontdekken hoe een stopmotion animatie gemaakt wordt. Ze ervaren wat het gebruik van compositie en materiaal doet. De kinderen onderzoeken op wat voor soorten stopmotion animatie er zijn en waarin deze verschillen en overeenkomen. De kinderen maken in een groepje een stopmotion animatie. De gemaakte foto's worden door de RCE-docent achter elkaar gemonteerd tot een stop-motionfilm.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 180 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) Vastleggen van gebeurtenissen met fotografie en video (digitale media).
Gebruiken van beelden om ervaringen uit te drukken en te communiceren (beeldende vorming).
- (55) Bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden

- De kinderen kunnen ook zélf de gemaakte foto's tot een stop-motionfilm monteren. Wanneer deze wens er is kunnen scholen dit aangeven en wordt de workshop met 60 minuten verlengd.
- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.

6.1.17 Temperatuurlab

Wat is temperatuur? Een workshop over het onderzoeken en vastleggen van warmte, isolatie en temperatuur.

Wat is temperatuur? Wat is warmte? Wat is isolatie? Wat doet een onderzoeker? Hoe voer je een proef uit? Hoe documenteer je een proef? Hoe presenteer je onderzoeksresultaten?

De kinderen kijken naar een presentatie over de eigenschappen van temperatuur en warmte.

Ze onderzoeken zintuiglijk de eigenschappen van temperatuur en warmte aan de hand van een proefjescircuit. De kinderen filmen een videoverslag van een natuurkundige proef met behulp van digitale media.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 42, 54 en 55:

- (42) Onderzoeken van materialen en natuurkundige verschijnselen zoals temperatuur. Inzicht krijgen in de warmtegeleidende eigenschappen van verschillende materialen. Proeven uitvoeren om temperatuur, warmte en isolatie te onderzoeken (temperatuur).
- (54) Gebruiken van beelden om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (beeldende vorming). Kunnen plaatsen van objecten op het grondvlak (ruimtesuggestie op het vlak). Gebruik van videocamera's om ervaringen en gebeurtenissen vast te leggen (werken met digitale media) en toepassen van meerdere camerastandpunten en kaders om de verschillende stappen van de proefjes vast te leggen (compositie).
- (55) Bespreken van ideeën, plannen en keuzemogelijkheden voor het maken van een eigen presentatie. Bespreken van het eigen werk en dat van anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Deze workshop is ook beschikbaar als schoolbreed dagproject 'Het Lab', zie 8.2.



6.1.18 Waterlab

Onderzoek als een echte wetenschapper de eigenschappen van water en film de verschillende onderdelen van het onderzoek.

Wat maakt water zo bijzonder? Wat kan water dat andere stoffen niet kunnen?

Wat is oppervlaktespanning? Hoe komt het dat dingen drijven of zinken?

De kinderen kijken naar een presentatie over water en de eigenschappen ervan. Ze onderzoeken zintuiglijk de eigenschappen van water en de interactie van water met andere stoffen aan de hand van een proefjescircuit. De kinderen maken met behulp van digitale media een videoverslag van een natuurkundige proef.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 180 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 42, 54 en 55:

- (42) Door te experimenteren onderzoek doen naar de eigenschappen van kracht en water (kracht).
- (54) Leren beelden te gebruiken om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (beeldende vorming). Objecten kunnen plaatsen op het grondvlak (ruimtesuggestie op het vlak). Gebruik van een videocamera om ervaringen en gebeurtenissen vast te leggen (werken met digitale media). Toepassen van meerdere camerastandpunten en kaders om de verschillende stappen van de proefjes vast te leggen (compositie).
- (55) Bespreken van ideeën, plannen en keuzemogelijkheden voor het maken van een eigen presentatie. Kijken/luisteren naar en praten over het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.

6.1.19 Robot Cozmo

Wat is het verschil tussen niet-zelflerende en zelflerende computers? Wat is kunstmatige intelligentie? Wie is robot Cozmo? Hoe werkt robot Cozmo? Hoe kun je Cozmo programmeren?

De kinderen bekijken een presentatie over kunstmatige intelligentie. Ze ontdekken dat een computer zelflerend kan zijn. De kinderen experimenteren met de verschillende functies van robot Cozmo. Ze spelen, onderzoeken, besturen en programmeren robot Cozmo.

De kinderen maken kennis met het gegeven dat kunstmatige intelligentie steeds meer onzichtbaar wordt en wat de mogelijke gevolgen daarvan kunnen zijn. Ze kunnen bij producten uit hun eigen omgeving relaties leggen tussen de werking, de vorm en het materiaalgebruik (natuur en techniek).

De kinderen maken kennis met het gebruik van robotica: computergestuurde machines (gereedschappen).

De kinderen werken met het sturingsmechanisme van robot Cozmo. Dat wil zeggen: ze kunnen robot Cozmo met de daarvoor bedoelde app aansturen (technische inzichten).

Doelgroep: groep 6, 7 en 8

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 44, 45, 54 en 55:

- (44) De kinderen worden zich steeds meer bewust van het feit dat kunstmatige intelligentie meer en meer onzichtbaar wordt en wat de mogelijke gevolgen daarvan kunnen zijn. Ze kunnen bij producten uit hun eigen omgeving relaties leggen tussen de werking, de vorm en het materiaalgebruik (natuur en techniek).
- (45) De kinderen kunnen oplossingen voor technische problemen ontwerpen. Deze uitvoeren en evalueren (natuur en techniek).
- (54) De kinderen kunnen beelden, spel en beweging gebruiken om daar gevoelens en ervaringen mee uit te drukken en om ermee te communiceren (kunstzinnige oriëntatie).

- (55) De kinderen kunnen op het eigen werk en proces en dat van hun groepsgenoten reflecteren (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.

6.1.20 De rode loper Eindfilm

Samen met je klas een spannend verhaal over je schoolperiode verzinnen en verfilmen!

Hoe maak je een verhaal? Hoe kan je associëren? Wat kan je met een verhaal doen? Wat was voor jou heel belangrijk tijdens je schoolperiode? Hoe kan je een verhaal verfilmen? Hoe vertel je een verhaal goed voor de klas? Welke bewegingen kan je gebruiken om je verhaal te versterken?

De kinderen bekijken een presentatie over films, boeken, series, het verbeelden van een verhaal en filmtechnieken. Ze experimenteren met associëren en schrijven een eigen verhaal over hun schoolperiode. De kinderen experimenteren met het maken van passende bewegingen bij het uitspreken van woorden en zinsdelen uit een verhaal. Ze ontdekken hoe beweging en houding een verhaal kunnen versterken. Het zelfgemaakte verhaal wordt voorgedragen en gefilmd. De filmfragmenten worden door de RCE-docent gemonteerd tot een eindfilm.

Doelgroep: groep 8

Lesduur: 90 minuten (workshop verhaal maken) + 180 minuten (workshop filmen)

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 1, 2, 5, 54 en 55:

- (1) Beluisteren van taalaanbod afkomstig van mensen buiten de school en van audiovisuele informatiebronnen, zoals CD, CD-Rom, (school)radio, (school)tv en internet (gebruik/taalaanbod).
Gebruiken van voorgelezen teksten (gebruik/monologen).
- (2) Toepassen van spreekdoelen die vooral betrekking hebben op ontspanning en amuseren in informele situaties. Toepassen van beurtverdeling tijdens het voordragen van een tekst (gebruik).
- (5) Toepassen van inhoud en vorm bij het schrijven van een verhaal met als functie plezier verschaffen (schriftelijk onderwijs).
- (54) Leren om beelden, taal en beweging te gebruiken om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (taal en spel). Toepassen van audiovisuele technieken (werken met digitale media).
- (55) Bespreken van de plannen. Wat ga je maken en hoe ga je dat doen? Bespreken van het eigen product en werkproces en dat van groepsgenoten.

Tonen van respect en waardering voor het werk en de zienswijze van anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Wanneer de wens bestaat dat de kinderen de eindfilm zélf monteren, kan de school dit aangeven. De workshop wordt dan met 60 minuten verlengd.



7 Kunstkick

Aan het werk met een echte kunstenaar! Dat is Kunstkick. Een workshopprogramma waarbij kinderen alles leren over de werkwijze van de kunstenaar en de technieken die hij/zij gebruikt. Maar minstens zo belangrijk is het prikkelen van de eigen creativiteit van de kinderen! Onze Kunstkick-kunstenaars zijn in verschillende disciplines werkzaam: van schilderen tot mode en van beeldhouwen tot druktechnieken.

De Kunstkick workshops vinden plaats bij Rijksmuseum Twenthe.

7.1 Kris Kras Krabbel (workshop inclusief rondleiding)

Hoe zien voorwerpen eruit gezien vanuit verschillende perspectieven? Kan ik een voorwerp herkennen als ik maar een deel zie? Hoe teken ik met verschillende materialen en met mijn ogen dicht?

De kinderen bekijken een aantal schilderijen uit het museum. Ook luisteren ze naar een verhaal over het eigen werk van de kunstenaar/ RCE-docent. De kinderen bekijken objecten vanuit onverwachte perspectieven en experimenteren met verschillende tekenmaterialen. Ze onderzoeken of objecten vanuit verschillende perspectieven een andere betekenis krijgen en experimenteren met verschillende tekentechnieken. De kinderen tekenen verschillende versies van een voorwerp, bijvoorbeeld door blind, heel klein of heel groot te tekenen. De tekeningen worden gebundeld tot een boek met vormen en vormen met dieren.

Doelgroep: groep 1 en 2

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) Bekijken van tekeningen van de kunstenaar en tekeningen uit het museum en beschrijven wat je denkt te zien, bv mensen, dieren, figuren uit verhalen (betekenisvolle onderwerpen en thema's).
Kennissen maken met het plaatsen van objecten in het grondvlak en het verschil in grootte tussen figuren en objecten kunnen duiden (ruimtesuggestie op het vlak). Bespreken van vormsoorten en vormkenmerken (vorm). Teken van verschillende objecten met diverse tekenmaterialen (tekenen).
- (55) Bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Deelnemende kunstenaars zijn: Liezette Gerrits, Jacomijn Schellevis en Saskia Griepink.
- Scholen worden verzocht om op tijd aanwezig te zijn.

7.2 Stoere hanger

(workshop inclusief rondleiding)

Wie is Humo de knuffelsteen? Maak van speksteen je eigen hanger en een knuffelsteen.

Is Humo blij of boos? Wat maakt jou blij? Hoe kan je zien of iemand blij of boos is? Hoe kan je een mooie steen bewerken zodat je die altijd bij je kunt dragen?

De kinderen bekijken kunstwerken in Rijksmuseum Twenthe en maken onder leiding van beeldhouwster Mirjan Koldewey kennis met beeldhouwkunst, het bewerken van speksteen en menselijke emoties. Ze praten met de kunstenaar over emoties en smaak. Wat vind jij mooi? Wat maakt je blij? De kunstenaar vertelt over haar werk. De kinderen maken kennis met verschillende soorten gesteenten en de herkomst ervan. Ze kiezen twee kleine speksteentjes om te bewerken met een vijl en nat schuurpapier. Eén speksteentje wordt verwerkt tot een hanger en de andere kunnen de kinderen bij zich dragen als knuffelsteentje.

Doelgroep: groep 1 en 2

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54, 55 en 56:

- (54) Bekijken van beeldhouwkunst in het museum en van de kunstenaar en beschrijven wat je denkt te zien, bv mensen, dieren, figuren uit verhalen (betekenisvolle onderwerpen en thema's).
Bespreken van vormsoorten en vormkenmerken (vorm). Bewerken van speksteen met vijl en nat schuurpapier (beeldhouwen en ruimtelijk construeren). Onderzoeken van de verschillen in textuur voor, tijdens en na het bewerken (textuur).
- (55) Bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).
- (56) Kennis maken met een kunstenaar uit de discipline 'beeldhouwen' (beeldende kunst, architectuur en vormgeving in de directe omgeving). Associëren bij de kunstwerken, op speelse wijze ontdekken van verschillende beeldaspecten, materialen en technieken (aandacht voor betekenis).

Bijzonderheden

- Scholen worden verzocht om op tijd aanwezig te zijn. Tevens worden de kinderen verzocht een oude handdoek mee te nemen.
- Deze workshop wordt gegeven door beeldhouwer Mirjan Koldewey. Zij is niet altijd beschikbaar. Mocht dit het geval zijn, dan is de ruimtelijke workshop 'Gekke Plekken' (7.3) een goed alternatief.
- Voor deze workshop geldt een materiaaltoeslag van € 2,- per kind.

7.3 Gekke plekken

(workshop inclusief rondleiding)

Moet kunst altijd op een sokkel staan of hangen aan een muur? Hoe zou kunst achter een verwarming eruit zien? Op welke manier kan je restmateriaal gebruiken voor het maken van nieuwe vormen?

De kinderen bekijken verschillende driedimensionale objecten in het museum. Samen met de kunstenaar/ RCE-docent bekijken ze ook verschillende werken vanuit de eigen kunstenaarspraktijk en luisteren naar zijn verhaal.

De kinderen onderzoeken hoe kunst op een ruimte kan reageren en wat het effect is van kunst op bijzondere locaties. Ze onderzoeken hoe ze van restmateriaal nieuwe vormen kunnen maken en experimenteren met verbindingstechnieken. De kinderen kiezen een plek in de workshopruimte waarin ze een ruimtelijk object voor willen maken. Ze construeren met restmaterialen een ruimtelijk kunstwerk voor een vreemde plek. Ze plaatsen het op de plek die ze gekozen hebben en bespreken het gemaakte werk.

Doelgroep: groep 1, 2, 3 en 4

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) Gebruiken van beelden om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (beeldende vorming). Werken met kosteloos materiaal en toepassen van constructie- en verbindingstechnieken (ruimtelijk construeren). Inzicht in ruimtelijk bouwen (ruimte). Bespreken van verschillende vormsoorten en vormkenmerken (vorm).
- (55) Bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Deelnemende kunstenaars zijn: Eva Meijer, Jacomijn Schellevis, Marlies van Grootel en Saskia Griepink.
- Scholen worden verzocht om op tijd aanwezig te zijn.

7.4 Dierenmanieren

(workshop inclusief rondleiding)

Welk dier krijg je als je de kenmerken van drie verschillende dieren combineert tot één nieuw dier? Hoe kan je je potlood gebruiken om textuur te tekenen? Wat gebeurt er als je iets onder je papier legt en dat overtrekt?

De kinderen bekijken een aantal tekeningen en dierenschilderijen in het museum. Samen met de kunstenaar/ RCE-docent praten ze over de uiterlijke kenmerken van dieren en textuur van vacht of verenkleed. De kinderen luisteren naar de kunstenaar/ RCE-docent wanneer deze vertelt over het eigen werk. De kinderen verzinnen hun eigen fantasiedier en gebruiken verschillende technieken en materialen (overtrekken, omtrekken, houtskool, potlood, oliepastel en pastelkrijt) om een dier op papier te tekenen met een bijzondere huid.

Doelgroep: groep 3 en 4

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) Bekijken van kunst in het museum en eigen werk van de kunstenaar en beschrijven wat je denkt te zien, bv mensen, dieren, figuren uit verhalen (betekenisvolle onderwerpen en thema's). Teken met verschillende materialen en technieken (tekenen). Toepassen van het aanbrengen van (de illusie van) textuur op een plat vlak (textuur).
- (55) Bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Deelnemende kunstenaars zijn: Liezette Gerrits, Jacomijn Schellevis en Saskia Griepink.
- Scholen worden verzocht om op tijd aanwezig te zijn.

7.5 Filo de gelukkige steen

(workshop inclusief rondleiding)

Is Filo eigenlijk wel gelukkig? De kinderen maken kennis met beeldhouwkunst en maken een hanger van speksteen.

Hoe kan je zien of iemand blij of boos is? Wat maakt jou blij? Kan een steen geluk brengen? Hoe kan je een mooie steen bewerken zodat je die altijd bij je kunt dragen?

De kinderen bekijken kunstwerken in Rijksmuseum Twenthe en maken onder leiding van beeldhouwster Mirjan Koldeweij kennis met beeldhouwkunst, het bewerken van speksteen en menselijke emoties. Ze praten met de kunstenaar over emoties en smaak. Wat vind jij mooi? Wat maakt je blij? De kunstenaar vertelt over haar werk. De kinderen maken kennis met verschillende soorten gesteenten en de herkomst ervan. De kinderen kiezen een kleine speksteen en bewerken die met een vijl en nat schuurpapier tot een hanger.

Doelgroep: groep 3 en 4

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54, 55 en 56:

- (54) Bekijken van de beeldhouwkunst in het museum en van de kunstenaar en beschrijven wat je denkt te zien, bv mensen, dieren, figuren uit verhalen (betekenisvolle onderwerpen en thema's).
Bespreken van vormsoorten en vormkenmerken (vorm). Bewerken van speksteen met vijl en nat schuurpapier (beeldhouwen en ruimtelijk construeren). Onderzoeken van de verschillen in textuur voor, tijdens en na het bewerken (textuur).
- (55) Bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).
- (56) Kennis maken met een kunstenaar uit de discipline 'beeldhouwen' (beeldende kunst, architectuur en vormgeving in de directe omgeving).
De kinderen kunnen associëren bij de kunstwerken. Hierbij ontdekken zij op speelse wijze de verschillende beeldaspecten, materialen en technieken (aandacht voor betekenis).

Bijzonderheden

- Scholen worden verzocht om op tijd aanwezig te zijn. Tevens worden de kinderen verzocht een oude handdoek mee te nemen.
- Deze workshop wordt gegeven door beeldhouwer Mirjan Koldeweij. Zij is niet altijd beschikbaar. Mocht dit het geval zijn, dan is de ruimtelijke workshop 'Gekke Plekken' (7.3) een goed alternatief.
- Voor deze workshop geldt een materiaaltoeslag van € 2,- per kind.



7.6 Topstukken

(workshop inclusief rondleiding)

Leer over de grondbeginselen van beeldhouwen en haal je eigen beeld tevoorschijn uit speksteen.

Hoe kun je speksteen bewerken? Kun je in steen boren? Hoe haal je een beeld tevoorschijn uit een steen? Welk soort werk maakt kunstenaar Mirjan Koldeweij?

De kinderen bekijken onder leiding van beeldhouwster Mirjan Koldeweij een presentatie over haar werk en de grondbeginselen van het beeldhouwen. Ze onderzoeken hoe je speksteen kunt bewerken en welke materialen en gereedschappen je hiervoor nodig hebt. Ze onderzoeken hoe ze een steen naar eigen fantasie, gevoel en beleving vorm kunnen geven. De kinderen kiezen een eigen stuk steen en schetsen aan de hand van hun keuze een ontwerp voor hun beeld. Ze bewerken de speksteen met raspen, boren en schuurpapier tot hun eigen beeld uit de steen naar voren komt. De kinderen bewerken de steen met bijenwas om de kleur te verdiepen en het beeld waterafstotend te maken.

Doelgroep: groep 3 en 4

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54, 55 en 56:

- (54) Bekijken van beeldhouwkunst in het museum en van de kunstenaar en beschrijven wat je denkt te zien, bv. mensen, dieren, figuren uit verhalen (Betekenisvolle onderwerpen en thema's)
Bespreken van vormsoorten en vormkenmerken (vorm). Bewerken van speksteen met vijl en nat schuurpapier (beeldhouwen en ruimtelijk construeren). Onderzoeken van de verschillen in textuur voor, tijdens en na het bewerken (textuur).
- (55) Bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).
- (56) Kennis maken met een kunstenaar uit de discipline 'beeldhouwen' (beeldende kunst, architectuur en vormgeving in de directe omgeving). Associëren bij de kunstwerken, op speelse wijze ontdekken van verschillende beeldaspecten, materialen en technieken (aandacht voor betekenis).

Bijzonderheden

- Scholen worden verzocht om op tijd aanwezig te zijn. Tevens wordt de kinderen verzocht een oude handdoek mee te nemen.
- Deze workshop wordt gegeven door beeldhouwer Mirjan Koldeweij. Zij is niet altijd beschikbaar. Mocht dit het geval zijn, dan is de ruimtelijke workshop 'Gekke Plekken' (7.3) een goed alternatief.
- Voor deze workshop geldt een materiaaltoeslag van € 2,- per kind.



7.7 Kader kijken

(workshop inclusief rondleiding)

Hoe werkt dat eigenlijk, een foto maken? Wat is het verschil tussen een foto en een schilderij? Welke onderwerpen zijn geschikt voor fotografie? Wat is een fotogram? Hoe kun je met voorwerpen en licht een afbeelding maken?

De kinderen luisteren naar de kunstenaar/ RCE-docent wanneer deze vertelt over de geschiedenis en techniek van de fotografie, zijn/ haar eigen werk en werkwijze. Aan de hand van kunst uit het museum bespreken de kinderen de persoonlijke smaak, eigen stijl en inspiratiebronnen van de kunstenaar/ RCE-docent. De kinderen experimenteren met zelf verzamelde objecten in verschillende combinaties en opstellingen op fotopapier. Ze belichten het fotopapier, waarbij ze op een speelse manier de principes en mogelijkheden van fotografie ontdekken.

Doelgroep: groep 5 en 6

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 42, 54 en 55:

- (42) Bekijken en onderzoeken van natuurlijke verschijnselen als licht en ontdekken hoe dit onderdeel is van de fotografie (natuur en techniek).
- (54) Leren om beelden, taal en beweging te gebruiken om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (beeldende vorming). Toepassen van audiovisuele technieken bij het maken van een eindproduct (werken met digitale media).
- (55) Bespreken van de plannen. Wat ga je maken en hoe ga je dat doen? Bespreken van het eigen product en werkproces en dat van groepsgenoten. Tonen van respect en waardering voor het werk en de zienswijze van anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Deelnemende kunstenaars zijn: Anne-Marie Meertens, Alina Pahl, Betty Zieltjens en Elna Hulsebosch-Obreen.
- Scholen worden verzocht om op tijd aanwezig te zijn.
- Deze workshop kan alleen gegeven worden in Rijksmuseum Twenthe.

7.8 Zo trots als een.....

(workshop inclusief rondleiding)

Wat voor dier krijg je als je de kenmerken van drie verschillende dieren combineert tot één nieuw dier? Hoe kan je je potlood gebruiken om textuur te tekenen? Wat gebeurt er als je iets onder je papier legt en dat overtrekt?

De kinderen bekijken een aantal tekeningen en dierenschilderijen in het museum. Samen met de kunstenaar/ RCE-docent praten ze over de uiterlijke kenmerken van dieren en over de textuur van vacht of verenkleed. De kinderen luisteren naar de kunstenaar/ RCE-docent wanneer deze vertelt over het eigen werk. De kinderen verzinnen hun eigen fantasiedier en gebruiken verschillende technieken en materialen (overtrekken, omtrekken, houtskool, potlood, oliepastel en pastelkrijt) om een dier op papier te tekenen met een bijzondere huid.

Doelgroep: groep 5 en 6

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) Bekijken van kunst in het museum en eigen werk van de kunstenaar en beschrijven wat je denkt te zien, bv mensen, dieren, figuren uit verhalen (betekenisvolle onderwerpen en thema's). Teken met verschillende materialen en technieken (tekenen). Toepassen van het aanbrengen van (de illusie van) textuur op een plat vlak (textuur).
- (55) Bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Deelnemende kunstenaars zijn: Liezette Gerrits, Jacomijn Schellevis en Saskia Griepink.
- Scholen worden verzocht om op tijd aanwezig te zijn.

7.9 Uit de broekzak, in de spotlights

(workshop inclusief rondleiding)

Hoe werkt dat eigenlijk, een foto maken? Wat is het verschil tussen een foto en een schilderij? Welke onderwerpen zijn geschikt voor fotografie? Wat is een fotogram? Hoe kun je met voorwerpen en licht een afbeelding maken?

De kinderen luisteren naar de kunstenaar/ RCE-docent wanneer deze vertelt over de geschiedenis en techniek van de fotografie, zijn/ haar eigen werk en werkwijze. Aan de hand van kunst uit het museum bespreken de kinderen de persoonlijke smaak, eigen stijl en inspiratiebronnen van de kunstenaar/ RCE-docent. De kinderen experimenteren met zelf verzamelde objecten in verschillende combinaties en opstellingen op fotopapier. Ze belichten het fotopapier, waarbij ze op een speelse manier de principes en mogelijkheden van fotografie ontdekken.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 42, 54 en 55:

- (42) Bekijken en onderzoeken van natuurlijke verschijnselen als licht en ontdekken hoe dit onderdeel is van fotografie (natuur en techniek).
- (54) Leren om beelden, taal en beweging te gebruiken om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (beeldende vorming). Toepassen van audiovisuele technieken bij het maken van een eindproduct (werken met digitale media).
- (55) Bespreken van de plannen. Wat ga je maken en hoe ga je dat doen? Bespreken van het eigen product en werkproces en dat van groepsgenoten. Tonen van respect en waardering voor het werk en de zienswijze van anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Deelnemende kunstenaars zijn: Anne-Marie Meertens, Alina Pahl, Betty Zieltjens en Elna Hulsebosch-Obreen.
- Scholen worden verzocht om op tijd aanwezig te zijn.

7.10 Wat zie ik daar!?

(workshop inclusief rondleiding)

Hoe ziet een beker eruit aan de onderkant? Wanneer je een muntje vanaf de zijkant bekijkt, zie je dan nog wat het is? Als je met je linkerhand tekent terwijl je rechtshandig bent, wat is dan het resultaat? Hoe kan ik Japans boekbinden?

De kinderen luisteren naar een presentatie over kunstwerken uit het museum en het eigen werk van de kunstenaar/ RCE-docent die hen begeleidt. Ze onderzoeken of objecten vanuit verschillende perspectieven een andere betekenis krijgen en experimenteren met verschillende tekentechnieken en materialen. De kinderen tekenen verschillende versies van een voorwerp: door blind, met de andere hand dan de voorkeurshand of vanuit een ander perspectief te tekenen. De kinderen maken kennis met boekbinden door de tekeningen te bundelen door middel van Japans boekbinden.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) Bekijken van tekeningen in het museum en van de kunstenaar en beschrijven wat je denkt te zien, bv mensen, dieren, figuren uit verhalen (betekenisvolle onderwerpen en thema's). Leren objecten in het grondvlak te plaatsen en het verschil in grootte tussen figuren en objecten kunnen duiden (ruimtesuggestie op het vlak). Bespreken van vormsoorten en vormkenmerken (vorm). Met diverse tekenmaterialen een compositie met verschillende objecten tekenen (tekenen).
- (55) Bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Deelnemende kunstenaars zijn: Liezette Gerrits, Jacomijn Schellevis en Saskia Griepink.
- Scholen worden verzocht om op tijd aanwezig te zijn.

8 (Dag)projecten

Roombeek Cultuurpark Educatie biedt een aantal schoolbrede projecten en dagprojecten aan. Deze bestaan uit een groepsoverstijgende kick-off, een aantal lessen die door de groepsleerkracht gegeven worden, workshops die door het educatiecluster worden gegeven en een gezamenlijke afsluiting waar ouders ook bij kunnen zijn. Voorafgaand aan de dagprojecten is er een korte uitleg aan één van de groepsleerkrachten, de ICC-er van de school, of een korte training van het docententeam. De workshops en lessen uit de dagprojecten zijn ook te boeken als losse workshops en lessen. In deze vorm kunnen scholen deze goed inzetten voor bijvoorbeeld een projectweek.

Tijdens de dagprojecten werken de kinderen aan 21st Century Skills, dit zijn competenties die kinderen nodig hebben in de toekomst. Het gaat om competenties als creativiteit, samenwerken, probleemoplossend vermogen en kritisch denken. De kinderen worden uitgedaagd tot een betrokken, ondernemende en nieuwsgierige houding. Er wordt veel met digitale media gewerkt, waarbij componenten als mediawijsheid, ICT-basisvaardigheden, informatievaardigheden en computational thinking aan de orde komen.

Om de kwaliteit van de dagprojecten te bewaken is het niet mogelijk klassen samen te voegen tot een groep. Deze dagprojecten vragen ook een actieve rol van de leerkrachten, hier dient rekening mee gehouden te worden ten tijde van boeken.

8.1 Project – Een beestenboel op school

Een beestenboel, een beestenboel op school! Ontdek al zingend en met cardboardfiguren alle hoekjes van je school!

Wat is opera? Wat is een cardboard? Hoe kan je een beweging laten zien met tekeningen? Wat gebeurt er als je zelf met een animatie meezingt? Wat beleven de zelfbedachte cardboardfiguren bij jou op school?

Een beestenboel op school is een schoolbreed groepsdoorbrekend project waarbij de kinderen van groep 1 t/m 8 op ontdekkende, lerende en makende manier aan de slag gaan met opera, liedjes zingen en het maken van een cardboardanimatie door hun eigen school. De Nederlandse Reisopera componeerde speciaal voor dit project een operalied dat aansluit op de beleavingswereld van de kinderen.

Dit project start met een groepsdoorbrekende kick-off samen met een RCE docent en de groepsleerkrachten. Na de kick-off maken de kinderen in een les verzorgd door de groepsleerkracht een cardboardier. Op de projectdag verzorgt door de RCE docenten maken de kinderen een stopmotion met hun cardboardieren. De groepsleerkrachten verzorgen tijdens de projectdag de zangles.

De dag wordt groepsdoorbrekend afgesloten met het vertonen van de cardboardanimatie, waarbij de kinderen de ingestudeerde liedjes meezingen met de animatie. Ouders en familieleden kunnen worden uitgenodigd om bij de afsluiting aan het einde van de dag aanwezig te zijn.

Doelgroep: groep 1 t/m 8

Lesduur: gehele dag

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO kerndoelen 54 en 55:

- (54) Gebruiken van beelden, muziek en beweging om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren, hierbij worden verschillende technieken, beeldaspecten en muziek elementen gebruikt (beeldende vorming/muziek/ werken met digitale media).
- (55) Presenteren van het eigen werk en dat van groepsgenoten en het bespreken ervan (reflecteren).

Bijzonderheden

- Bij de projectdag is een voorbereidend gesprek met de ICC-er van de school óf uitleg tijdens een teambijeenkomst inbegrepen. De gezamenlijke kick-off wordt onder begeleiding van RCE docenten uitgevoerd.
- De project dag bestaat uit:
 - Een gezamenlijke kick-off onder begeleiding van Roombeek Cultuurpark Educatie docenten;
 - 2 lessen van 90 minuten die door de groepsleerkrachten zelf worden gegeven;
 - 1 workshop van 90 minuten door docenten van Roombeek Cultuurpark Educatie;
 - Een gezamenlijke afsluiting door de groepsleerkrachten van de school.
- Het dagproject is een samenwerking tussen de Nederlandse Reisopera en Roombeek Cultuurpark Educatie.

8.2 Dagproject - Het Lab

Word samen met je hele school een dag echte wetenschappers en onderzoek licht, geluid, water, en nog veel meer!

Ben jij wel eens een echte onderzoeker geweest? Hoe kan je water onderzoeken en wie doet dat beroepsmatig? Kan iets dat zwaar is ook blijven drijven? Kunnen glazen zingen? Kan je geluid voelen? Hoe werkt luchtdruk? Hoe sterk is een ballon eigenlijk?

Het Lab is een schoolbreed dagproject waarbij de kinderen op onderzoekende, spelende en verslag leggende manier kennis maken met natuurkundige verschijnselen zoals lucht, kracht, water, temperatuur en geluid en het verloop van het onderzoek vastleggen met gebruik van digitale media.

Het dagproject start met een spannende groepsdoorbrekende kick-off door de groepsleerkrachten, waarbij de nadruk ligt op het experiment door het doen van proefjes. Gedurende de dag experimenteren de kinderen in groepen onder begeleiding van RCE-docenten met verschillende natuurkundige verschijnselen en leggen deze vast met digitale media. Groepsleerkrachten geven aan de hand van een lesbrief, les over verschillende natuurkundige verschijnselen en wat wetenschappers in een lab kunnen ontdekken.

Aan het eind van de dag wordt gezamenlijk afgesloten: de gemaakte filmpjes en beeldverhalen worden vertoond en als echte onderzoekers presenteren de kinderen de uitkomst van hun onderzoek. Ouders en familieleden kunnen worden uitgenodigd om bij de afsluiting aanwezig te zijn.

Doelgroep: groep 1 t/m 8

Lesduur: gehele dag

Leerinhoud: Er wordt in de breedte gewerkt aan SLO-kerndoelen 42, 54 en 55:

- (42) Leren onderzoeken van materialen en natuurkundige verschijnselen, zoals licht, geluid, elektriciteit, kracht, magnetisme en temperatuur (oriëntatie op jezelf en de wereld/natuur en techniek).

- (54) Gebruiken van beelden om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (kunstzinnige oriëntatie/beeldende vorming/werken met digitale media).
- (55) Presenteren van het eigen werk en dat van groepsleden en het bespreken ervan (reflecteren).

Bijzonderheden

- Bij de project dag is een voorbereidingsgesprek met de ICC-er van de school óf uitleg tijdens een teambijeenkomst inbegrepen.
- De project dag is ook op diverse dagen in één week in te zetten.
- De project dag bestaat uit:
 - Een groepsdoorbrekende kick-off door de groepsleerkrachten;
 - 1 les die door de groepsleerkrachten wordt gegeven (120 minuten);
 - 1 workshop door docenten van Roombeek Cultuurpark Educatie (120 minuten);
 - Een gezamenlijke afsluiting.

8.3 Kinderboekenweek

Met het thema Reis mee! gaan we op reis in de Kinderboekenweek, die loopt van woensdag 2 oktober tot en met zondag 13 oktober 2019. Niet de bestemming maar het vervoer erheen staat centraal. Ontdek de ruimte met een raket, beleef avonturen op een cruiseschip, verken een land tijdens een roadtrip, trek rond met een tractor en zeil de wereld rond op een catamaran. Met een boek kun je elke reis maken die je wilt, een reis die je leven verrijkt. Van een rondje op de step in de buurt tot aan een ruimtereis door het heelal. Toer je alleen of rijd je samen?

In het kader van de Kinderboekenweek heeft Roombeek Cultuurpark Educatie in samenwerking met regionale bibliotheken workshops ontwikkeld omtrent voertuigen. Voorafgaande de workshop ontvangt de groepsleerkracht een voorbereidende les. Tijdens de workshop maken de kinderen, geheel in het teken van voertuigen, kennis met nieuwe technieken en technologieën. De workshop kan zowel op school als in de bibliotheek plaatsvinden.

Aanvullend op de voorbereidende les hebben de bibliotheken een lijst met leessuggesties opgesteld. Deze sluit aan op de thematiek van de Kinderboekenweek en het thema van de workshop evenals de belevingswereld van het kind. Zo wordt er een vakoverstijgende verbinding gelegd tussen zowel het verhaal en de verbeelding in literatuur als het verhaal en de vormgeving in de maakopdracht.

De ontwikkelde workshops in het kader van de Kinderboekenweek zijn per bouw uitgesplitst:

Groep 1 t/m 3: Reis mee op zee

Groep 4 en 5: Robot Cozmo's grote reis

Groep 6 t/m 8: Reis mee door de lucht

8.3.1 Reis mee op zee

Wat is een stopmotionfilm? Hoe kun je dit zelf maken? Hoe kan een zelf gekleurd bootje gebruiken in een film? Wat kan er allemaal gebeuren met de boot als die op reis is?

De kinderen bekijken een presentatie over stopmotion. De kinderen onderzoeken hoe beweging bij stopmotion ingezet kan worden. De kinderen onderzoeken hoe uitgeknipte, papieren bootjes tot leven kunnen komen door beweging en geluid. De kinderen spelen een spel met materialen, waarbij een boot een avontuur laten beleven. De kinderen maken foto's op een iPad met het programma iStopmotion. Ze spelen de foto's achter elkaar af en maken op die manier een stopmotionvideo.

Doelgroep: groep 1, 2 en 3

Lesduur: 60 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (9) De kinderen krijgen plezier in het lezen van voorlees- en prentenboeken (aanbod teksten). De kinderen krijgen plezier in voorgelezen worden, zelf (digitale) boeken bekijken en 'lezen' (plezier in lezen).
- (54) De kinderen maken digitale foto's met een iPad (werken met digitale media). De kinderen spelen de foto's achter elkaar af in het programma iStopmotion en maken zo een video (werken met digitale media). De kinderen maken spelenderwijs kennis met de spelelementen 'wie' en 'wat' (spelelementen). De kinderen houden rekening met elkaar tijdens het spel (spelelementen). De kinderen werken met een spel met een materiaal (spelvorm).
- (55) De kinderen kijken/luisteren naar en praten over eigen werk en dat van hun groepsgenootjes.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die oktober 2019 boekbaar is.

8.3.2 Robot Cozmo's grote reis

Wat is een zelflerende computer? Wie is robot Cozmo? Hoe werkt robot Cozmo? Hoe kun je Cozmo een reis laten maken door hem te programmeren?

De kinderen bekijken een presentatie over kunstmatige intelligentie. Ze ontdekken dat een computer zelflerend kan zijn. De kinderen experimenteren met de verschillende functies van robot Cozmo. Ze spelen, onderzoeken, besturen en programmeren robot Cozmo.

Doelgroep: groep 4 en 5

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 9, 44, 45, 54 en 55:

- (9) De kinderen krijgen plezier in het lezen van voorlees- en prentenboeken (aanbod in teksten). De kinderen krijgen plezier in voorgelezen worden, zelf (digitale) boeken bekijken en 'lezen' (plezier in lezen).
- (44) De kinderen worden zich steeds meer bewust van het feit dat kunstmatige intelligentie meer en meer onzichtbaar wordt en wat de mogelijke gevolgen daarvan kunnen zijn. Ze kunnen bij producten uit hun eigen omgeving relaties leggen tussen de werking, de vorm en het materiaalgebruik (natuur en techniek). De kinderen krijgen inzicht in het gebruik van robotica: computergestuurde machines (gereedschappen). De kinderen kunnen werken met het sturingsmechanisme van robot Cozmo. Dat wil zeggen: ze kunnen robot Cozmo met de daarvoor bedoelde app aansturen (technische inzichten).
- (45) De kinderen krijgen inzicht in de manier waarop de 'besturing' van robot Cozmo werkt en hoe die is te programmeren (bewegings- en overbrengingsprincipes). De kinderen weten dat robot Cozmo opgeladen wordt door middel van elektriciteit, zoals bij een batterij en/ of netstroom (energiebronnen).
- (54) De kinderen kunnen beelden, spel en beweging gebruiken om daar gevoelens en ervaringen mee uit te drukken en om ermee te communiceren (kunstzinnige oriëntatie). De kinderen krijgen inzicht in de camerafunctie van robot Cozmo (werken met digitale media).
- (55) De kinderen kunnen op het eigen werk en proces en dat van hun groepsgenoten reflecteren (reflecteren). De kinderen kunnen respect en

waardering tonen voor het werk en de zienswijze van anderen (reflecteren). De kinderen kunnen hun eigen mening onderbouwen met argumenten (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die oktober 2019 boekbaar is.

8.3.3 Reis mee door de lucht

Wat is een drone? Hoe blijft een drone in de lucht? Wat is de toekomst van drones? Wat is visueel programmeren? Hoe werkt een Parrot Mambo drone, en hoe kan je een Parrot Mambo drone programmeren?

De kinderen bekijken een presentatie over verschillende soorten drones. Ze denken na over reizen door de lucht en reizen met drones. De kinderen experimenteren met de verschillende functies van de Parrot Mambo drone door middel van de app Tynker. Ze onderzoeken, besturen en programmeren de Parrot Mambo drone. De kinderen werken samen en tonen hun creaties aan elkaar.

Doelgroep: 6, 7 en 8

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen: 9, 44, 45, 54 en 55:

- (9) De kinderen krijgen plezier in het lezen van voorlees- en prentenboeken (aanbod in teksten). De kinderen krijgen plezier in voorgelezen worden, zelf (digitale) boeken bekijken en 'lezen' (plezier in lezen).
- (44) De kinderen leren dat een drone te programmeren is (gebruik), en leren dit zelf te doen door middel van een eenvoudige visuele programmeertaal (technische inzichten).
- (45) De kinderen kunnen oplossingen voor verschillende technische uitdagingen ontwerpen, deze uitvoeren, en evalueren (natuur en techniek).
- (54) De kinderen kunnen een programma samenstellen in de iPad app Tynker om een Parrot Mambo drone te besturen (werken met digitale media).
- (55) De kinderen bespreken ideeën, plannen en keuzemogelijkheden voor het maken van een eigen programma voor de drone (reflecteren). De kinderen geven hun mening over het eigen product en werkproces en over dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Voor deze workshop is een gymlokaal nodig voor het vliegen van de drones.
- Een workshop die oktober 2019 boekbaar is.

9 Projecten

9.1 Projecten op maat

Naast het reguliere projectaanbod bieden we scholen de mogelijkheid een workshop of project op maat te maken. Samen met de school bepalen we onderwerp, lesduur en locatie en kijken we of we andere wensen kunnen vervullen.

De projecten op maat kunnen aansluiten op thema's en situaties die in de school of omgeving van de school spelen of bijv. op bepaalde vieringen zoals een 150-jarig jubileum van de school, het huwelijk van de meester/juf etc. De projecten zijn vaak vakoverstijgend en dikwijls wordt een koppeling gemaakt tussen binnen- en buitenschools.

9.2 Educatieproject Vliegbasis Twenthe

Ontdek de geheimen van Twenthe Airport. Onderzoek de geschiedenis, de natuur en technische innovaties.

In samenwerking met Vliegbasis Twenthe heeft Roombeek Cultuur Educatie een project ontwikkeld rondom vliegveld Twente. Op het belevingspad nemen oude militaire objecten de kinderen mee op een reis door de geschiedenis. Langs de nieuwe paden met kronkelende beken en poelen waar poelkikker en kamsalamander zich thuis voelen, ontdekken ze de biotoop vliegveld Twente. Ook leren ze waarom technische innovatie zo belangrijk is.

Er kan gekozen worden uit de disciplines erfgoed, natuur of innovatie & techniek. Per discipline is een voorbereidende les van 45 minuten beschikbaar die door de groepsleerkracht zelf op school wordt gegeven. Op locatie bij vliegveld Twente wordt vervolgens door een docent van RCE een workshop inclusief rondleiding gegeven.

LET OP: deze workshops zijn boekbaar tot 31 december 2019.

9.2.1 Vliegbasis Twenthe – biotoop (workshop inclusief rondleiding)

Wat is een biotoop? Waarom is vliegveld Twente is een biotoop?

Kinderen bekijken vanaf de uitkijkposten op het belevingspad de bosrand, het open veld, de nieuw aangelegde poelen en de bunkers voor vleermuizen. Ze onderzoeken welke dieren er leven en waarom. De kinderen kiezen een van de besproken dieren en construeren een huis of hol voor dit dier.

Lesduur: 120 minuten

Doelgroep: groep 5 en 6

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 40 en 54:

- (40) Relatie met de omgeving: een biotoop kenmerkt zich door de aanwezigheid van bepaalde planten en dieren.
- (54) Ruimte, kleur, textuur, ruimtelijk construeren.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die tot 31 december 2019 boekbaar is.

9.2.2 Vliegbasis Twenthe – bijzonder vliegveld (workshop inclusief rondleiding)

Wat is de veelbewogen geschiedenis van vliegveld Twenthe? Waarom is het aangelegd en welke functies heeft het vliegveld gehad?

Op het belevingspad nemen oude militaire objecten als stille getuigen van de geschiedenis de kinderen mee op een reis door de tijd. Ze onderzoeken de geschiedenis van vliegveld Twente aan de hand van deze informatie en de beschikbare verhalen. De kinderen ontwerpen, tekenen en knippen een museum voor Vliegbasis Twenthe, met daarin enkele getekende en geknipte objecten die bewaard blijven voor de toekomst.

Lesduur: 120 minuten

Doelgroep: groep 5 en 6

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 51, 54 en 56:

- (51) Tijdsaanduiding: begrippen van tijdsaanduiding. Informatie over heden & verleden en historische bronnen (verschillen tussen heden en verleden).
- (54) Ruimtesuggestie op platte vlak, kleur, vorm, compositie, collage maken.
- (56) Objecten uit het verleden: gebouwen, monumenten en objecten in de omgeving die naar het verleden verwijzen. Verschillen en overeenkomsten tussen heden en verleden (wat nemen we mee, wat niet). Verhalen: verhalen bij objecten en gebeurtenissen van vroeger.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die tot 31 december 2019 boekbaar is.

9.2.3 Vliegbasis Twenthe – innovatie (workshop exclusief rondleiding)

Wat zijn drones? Hoe werken ze en waarvoor kun je ze gebruiken?

De kinderen bekijken en beluisteren een presentatie over het gebruik van drones. De kinderen fantaseren over de mogelijkheden van drones in de toekomst en maken een stopmotionfilm met een zelfontworpen drone (papier en losse platte materialen) in de hoofdrol.

Lesduur: 90 minuten

Doelgroep: groep 5 en 6

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan de SLO-kerndoelen 44, 45 en 54:

- (44) Gereedschappen: robotica. Bewegings- en overbrengingsprincipes: besturingsmechanisme.
- (45) Producten: constructies, robot. Bewegings- en overbrengingsprincipes: besturing, energiebronnen.
- (54) Kleur, vorm, compositie, collage van papier en verschillende materialen. Werken met digitale media.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die tot 31 december 2019 boekbaar is.

9.2.4 Vliegbasis Twenthe – dieren (workshop inclusief rondleiding)

Welke zeldzame dieren leven er in het natuurgebied van vliegveld Twenthe?

De kinderen bekijken vanaf de uitkijkposten op het belevingspad de verschillende soorten natuur in het gebied en mogelijke leefplekken voor zeldzame dieren in het gebied. Ze onderzoeken waarom de zeldzame dieren, zoals de veldleeuwerik, de graspieper en de kamsalamander juist in dit gebied leven. De kinderen fantaseren welk dier hier nog meer kan leven en hoe dit dier eruit ziet. De kinderen construeren een fantasiedier dat zijn onderkomen vindt in het natuurgebied op vliegveld Twente.

Lesduur: 120 min.

Doelgroep: groep 7 en 8

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 40 en 54:

- (40) Omgevingsfactoren bepalen het voorkomen van organismen op een bepaalde plaats.
- (54) Kleur, vorm, textuur, ruimtelijk construeren.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die tot 31 december 2019 boekbaar is.

9.2.5 Vliegbasis Twenthe – oorlog (workshop inclusief rondleiding)

Wat is de veelbewogen geschiedenis van vliegveld Twenthe? Wat is de 2e Wereldoorlog? Wat is de Koude Oorlog?

De kinderen bekijken objecten (bewerkt tot kunstwerken) uit het verleden van luchthaven Twente. De kinderen onderzoeken de geschiedenis van luchthaven Twente aan de hand van informatie op het beleevingspad en beschikbare verhalen. De kinderen ontwerpen en tekenen en knippen een museum voor Twente airport met daarin enkele getekende en geknipte objecten die bewaard blijven voor de toekomst.

Lesduur: 120 min.

Doelgroep: groep 7 en 8

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan de SLO doelen 51, 54 en 55:

- (51) Tijdsindeling: tijdbalk. Informatie over heden & verleden en historische bronnen: tijd-, plaats- en situatiegebondenheid van historische bronnen. Behoud van historische bronnen en bronnen van nu voor de toekomst.
- (54) Ruimtesuggestie op platte vlak, kleur, vorm, compositie, textuur op het platte vlak, tekenen, schilderen.
- (56) Objecten uit het verleden: gebondenheid van objecten aan een bepaalde tijd, plaats en situatie. Verhalen: verhalen bij objecten en gebeurtenissen van vroeger.

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die tot 31 december 2019 boekbaar is.

9.2.6 Vliegbasis Twenthe – drones (workshop inclusief rondleiding)

Wat is de Vliegbasis Twenthe? Waar dient de vliegbasis Twenthe / Technology Base nu voor? Wat is een drone, en waar kan je een drone voor gebruiken? Wat is de toekomst van drones? Wat is visueel programmeren? Hoe werkt een Parrot Mambo drone, en hoe kan je een Parrot Mambo drone programmeren?

De leerlingen bekijken een presentatie over de Vliegbasis Twenthe en over drones. De leerlingen experimenteren met de verschillende functies van de Parrot Mambo drone doormiddel van de app Tynker. Ze spelen, onderzoeken, besturen en programmeren de Parrot Mambo drone. De leerlingen werken samen, en tonen hun creaties aan elkaar.

Doelgroep: groep 7 en 8

Lesduur: 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 44, 45, 54 en 55:

- (44) De kinderen leren dat een drone te programmeren is (gebruik), en leren dit zelf te doen door middel van een eenvoudige visuele programmeertaal (technische inzichten).
- (45) De kinderen kunnen oplossingen voor verschillende technische uitdagingen ontwerpen, deze uitvoeren, en evalueren (natuur en techniek).
- (54) De kinderen kunnen een programma samenstellen in de iPad app Tynker om een Parrot Mambo drone te besturen (werken met digitale media).
- (55) De kinderen bespreken ideeën, plannen en keuzemogelijkheden voor het maken van een eigen programma voor de drone (reflecteren). De kinderen geven hun mening over het eigen product en werkproces en over dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden

- Voor deze workshop is een voorbereidende les beschikbaar.
- Een workshop die tot 31 december 2019 boekbaar is.

10 Leerlijnen verzorgd door de groepsleerkracht

Naast de leerlijnen die door RCE worden verzorgd op school en de leerlijnen die groepsleerkrachten en RCE gezamenlijk verzorgen in de klas, heeft RCE een aantal leerlijnen ontwikkeld die door groepsleerkrachten zelfstandig kunnen worden gegeven. Dus zonder dat er een vakdocent of kunstenaar van Roombeek Cultuurpark Educatie bij aanwezig is.

In dit hoofdstuk vind je een overzicht van de leerlijnen die door de groepsleerkracht zelf op school kunnen worden gegeven. Afhankelijk van de voorkennis en ervaringen van de school is een implementatietraject voorafgaand aan ingebruikname wenselijk. Roombeek Cultuurpark Educatie biedt implementatielessen en trainingen op maat. Deze implementaties bieden scholen de kans om de ervaring van hun groepsleerkrachten op het gebied van cultuureducatie uit te breiden. Na het volgen van een implementatietraject of cursus zijn groepsleerkrachten in staat om zelfstandig aan de slag te gaan met de geïmplementeerde lesmiddelen/onderwerpen (zie voor verdere informatie hoofdstuk 14).



10.1 Leerlijn 'Aan de slag met beeldende kunst'

Een leerlijn Kunstzinnige oriëntatie waarbij de kinderen op een onderzoekende en makende manier in aanraking komen met kunst en beeldende technieken.

Hoe schilder je nat in nat? Hoe zou jouw eigen ontworpen straat eruit zien? Welke technieken kan je gebruiken bij het werken met klei? Hoe bouw je lagen op bij het drukken op een T-shirt?

Deze leerlijn bestaat uit 4 lessenseries per groep voor groep 1 t/m 8 en sluit aan op de gehele doorlopende leerlijn zoals deze gebruikt wordt door het SLO leerplankader. Tevens kunnen de lessen van 'Aan de slag met beeldende kunst' in geval van combinatieklassen als carrousel worden ingezet gedurende opeenvolgende jaren.

De kinderen bekijken en beluisteren presentaties over beeldaspecten, beeldende kunst en beeldende technieken. Ze onderzoeken de mogelijkheden van verschillende materialen en experimenteren met technieken. De kinderen voeren op procesgerichte wijze opdrachten uit op het gebied van kunstzinnige oriëntatie, met de nadruk op een diversiteit en beheersing van technieken, beeldaspecten en materialen.

Doelgroep: groep 1 tot en met 8

Lesduur: 4 modulen van 3 lessen van 60 minuten per leerjaar

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO kerndoelen 54 en 55:

- (54) Gebruiken van beelden om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (kunstzinnige oriëntatie/beeldende vorming).
- (55) Bekijken en bespreken van het eigen werk en dat van groepsleden (reflecteren).

10.2 Leerlijn 'Architectuur en techniek'

Een leerlijn Architectuur en techniek waarbij kennis wordt gemaakt met de relatie tussen natuurkundige verschijnselen en architectuur.

Wat zijn de eigenschappen van natuurkundige verschijnselen als water, kracht, licht en geluid? Kan je een huis bouwen van ijs? Wat gebeurt er met een gebouw als je het heel hoog maakt? Kan je op een duurzame en milieuvriendelijke manier bouwen? Kan je wonen op het water?

Deze leerlijn sluit naadloos aan op de bestaande leerlijn 'Kunst en Techniek'. Net zoals bij Kunst en Techniek bestaat de leerlijn Architectuur en Techniek uit een A en een B jaar. In jaar A ligt de focus op de relatie tussen architectuur en de natuurkundige verschijnselen (kerndoel 42). In jaar B is de leerlijn gericht op productie (kerndoel 45). Jaar A en B zijn beschikbaar.

Jaar A:

De kinderen bekijken en beluisteren presentaties over de eigenschappen van natuurkundige verschijnselen als kracht, water, licht, geluid en magnetisme. Ze bekijken presentaties over architectuur en hoe techniek in de architectuur wordt gebruikt. De kinderen onderzoeken verschillende natuurkundige verschijnselen in relatie tot bouwen en architectuur. Ze voeren op gerichte wijze opdrachten uit op het gebied van kunstzinnige oriëntatie en natuur en techniek in het kader van Architectuur en Techniek.

Jaar B:

De kinderen bekijken en beluisteren presentaties over technische problemen en constructies in de wereld van architectuur. Ze bekijken presentaties over architectuur en hoe techniek en constructies binnen de architectuur worden ingezet. De kinderen onderzoeken verschillende constructies, technieken en materialen. Ze voeren op procesgerichte wijze opdrachten uit op het gebied van kunstzinnige oriëntatie en natuur en techniek in het kader van 'Architectuur en Techniek'.

Doelgroep: groep 1 tot en met 8

Lesduur: per leerjaar 2 lessen van 60 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO kerndoelen 42, 45, 54 en 55:

- (42) (Jaar A) Onderzoeken van materialen en natuurkundige verschijnselen, zoals licht, geluid, elektriciteit, kracht, magnetisme en temperatuur in relatie tot architectuur (oriëntatie op jezelf en de wereld/natuur en techniek).
- (45) (Jaar B) Oplossingen voor technische problemen ontwerpen, uitvoeren en evalueren (oriëntatie op jezelf en de wereld/natuur en techniek).
- (54) Gebruiken van architectuur en beelden om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (kunstzinnige oriëntatie/beeldende vorming).
- (55) Bekijken en bespreken van het eigen werk en dat van anderen (reflecteren).

10.3 Leerlijn 'Creatief Coderen'

Een leerlijn waarbij wordt ingegaan op code, programmeren en creativiteit binnen het programmeren.

Wat is programmeren? Welke dingen om ons heen maken allemaal gebruik van code? Hoe herken je algoritmes en leer je deze schrijven op een speelse manier? Hoe gebruiken codekunstenaars programmeren om kunst te maken?

In de doorlopende leerlijn 'Creatief coderen' worden leerlingen zich bewust van alles wat geprogrammeerd is om hen heen: zowel op de computer als daar buiten. Ze krijgen inzicht in welke programma's en tools worden gebruikt om te programmeren en maken hier kennis mee via klassikale en online lessen. Ze ervaren dat code een middel is om zelf iets mee te maken. Ook leren ze hoe codekunstenaars gevoelens en ervaringen uitdrukken en hoe ze communiceren met beelden: creativiteit binnen het programmeren.

Doelgroep: groep 5 tot en met 8

Lesduur: per leerjaar worden 3 plenaire lessen (max. 45 minuten) gegeven en 5 lessen waarin de leerlingen zelfstandig werken (30 tot 60 minuten).

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) Leren een opstap naar programmeren en bewustwording van hoe een computer werkt. Inzicht krijgen in het werken met online digitale programma's zoals Scratch (werken met digitale media). De mogelijkheden van programmeren inzien en vervolgens gebruiken om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (beeldende vorming).
- (55) Bespreken van het maakproces, het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden

- Het lesmateriaal van Creatief Coderen is deels digitaal en deels fysiek zodat het programmeren letterlijk tastbaar wordt. Het instapniveau is zo dat groepsleerkrachten zonder ervaring maar met interesse, de lessen zelf kunnen geven. De leerlijn is ontwikkeld met hulp van verschillende kunstenaars.

10.4 Leerlijn 'Creatief in de onderbouw'

Een leerlijn voor de onderbouw waarin kennis wordt gemaakt met erfgoed, drama, kunst, techniek, muziek en dans door middel van vakoverstijgende lessen met uiteenlopende thema's.

Hoe schilder ik een lentetuin? Hoe doe ik een herfstdans? Hoe beeld ik de zon uit op een warme zomerdag? Hoe viere mensen van over de hele wereld feest? Wat is er allemaal te vinden in de ruimte?

De kinderen maken op thematische wijze kennis met allerlei verschillende kunst disciplines. Ze kijken naar beelden, beluisteren muziek, onderzoeken plekken in hun omgeving maken kennis met verschillende culturen. De kinderen verwerken hun bevindingen door te tekenen, construeren, zingen, dansen of door toneelspel. 'Creatief in de onderbouw' sluit aan bij de procesgerichte didactiek, waarbij de nadruk ligt op experiment tijdens het maakproces. In de leerlijn komt er een diversiteit aan bod op het gebied van technieken, beleving en uitingsvormen.

Doelgroep: groep 1 tot en met 4

Lesduur: per leerjaar 24 lessen van 45 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO kerndoelen 54 en 55:

- (54) Gebruiken van beelden om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (beeldende vorming, taal en spel, muziek, dans).
- (55) Bekijken en bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).

10.5 Leerlijn 'Erfgoed en drama'

Een leerlijn erfgoed en drama waarbij kennis wordt gemaakt met het doen van onderzoek naar de oorsprong en geschiedenis van Oldenzaal/Wijhe.

Waar komt de naam Oldenzaal vandaan? Wie waren de Tubanten? Waar komt de Boeskool vandaan? Wat is de geschiedenis van de Plechelmusbasiliek? Wat betekende de textielarbeidersbond voor Oldenzaal?

De kinderen bekijken en bespreken cultureel erfgoed uit hun eigen omgeving. Ze onderzoeken welke gebouwen, gebruiken en personen er vroeger in hun eigen leefomgeving waren. Ze doen onderzoek naar belangrijke historische gebeurtenissen en bronnen. De kinderen verwerken hun bevindingen op een creatieve manier in verschillende opdrachten gericht op taal en spel. De kinderen spelen uitbeeldenspellen, rollenspellen, leren spreken voor de klas en spelen toneelscènes.

Doelgroep: groep 1 tot en met 8

Lesduur: per 2 leerjaren 2-3 lessenseries met lessen van 45-60 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO kerndoelen 51, 52, 53 en 54:

- (51) Leren gebruik maken van eenvoudige historische bronnen. Ze leren aanduidingen van tijd en tijdsindeling te hanteren.
- (52) Leren over kenmerkende aspecten van het tijdvak van monniken en ridders.
- (53) Leren over de belangrijke historische elementen en gebeurtenissen uit de geschiedenis en kunnen die voorbeeldmatig verbinden met de wereldgeschiedenis.
- (54) Leren taal en spel te gebruiken, om er gevoelens en ervaringen mee uit te drukken en om er mee te communiceren (taal en spel, beeldende vorming).

Bijzonderheden

- De lessen uit 'Erfgoed en drama' is op dit moment gekoppeld aan de locaties Oldenzaal en Wijhe. Informeer naar de mogelijkheden om deze lessen ook op andere locaties te laten aansluiten.

10.6 Leerlijn 'Filosofen met kunst'

Een leerlijn Filosofie waarbij er geleerd wordt te filosoferen aan de hand van thema's die gekoppeld zijn aan kunstwerken in het Rijksmuseum Twenthe.

Wanneer is iemand je vriend? Is iets groot of klein? Is taal handig of juist niet? Wanneer ben je een goed mens?

In Filosofen met kunst is een aantal thema's gekozen passend bij de vaste collectie van het Rijksmuseum Twenthe. Elk thema bestaat uit filosofische vragen, een werkblad voor de kinderen en een keuze aan lessuggesties. De kinderen bekijken klassieke en hedendaagse kunstwerken, onderzoeken filosofische thema's die aansluiten bij hun leefwereld en maken verwerken hun bevindingen op een creatieve manier. De lessen stimuleren een filosofisch gesprek, prikkelen de fantasie en bieden een frisse kijk op kunst en de wereld.

Doelgroep: groep 1 tot en met 8

Lesduur: 2 thema's voor groep 1-2 en 6 thema's voor groep 3-8. Per thema is er voorbereidende les, optie tot museumbezoek en suggesties voor een afsluitende creatieve verwerking.

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO kerndoelen 54 en 55:

- (54) De leerlingen leren beelden en taal te gebruiken, om er gevoelens en ervaringen mee uit te drukken en om er mee te communiceren (beeldende vorming en filosofie)
- (55) Bekijken en bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).

10.7 Leerlijn 'IPC Beeldend'

Een leerlijn Kunstzinnige oriëntatie (beeldende vorming) die aansluit op de IPC units, waarbij presenteren en reflecteren een grote rol spelen.

Kan je uit afvalmaterialen energie opwekken? Kan je met deze energie een speeltuin laten werken? Hoe kan je op een portret goed zien dat een ouder iemand getekend of geschilderd is? Wat zegt een hoofddekseel over de persoon die het draagt? Wat zijn functies van een hoofddekseel? Welke materialen kan je gebruiken om mee te stempelen? Hoe geef je vorm aan een stuk stof?

De kinderen bekijken en bespreken presentaties over beeldende kunst en de aan IPC gerelateerde thema's. Ze onderzoeken verschillende aspecten van de thema's waarmee gewerkt wordt en experimenteren met een grote diversiteit aan beeldende technieken. De kinderen voeren op procesgerichte wijze opdrachten uit op het gebied van kunstzinnige oriëntatie en beeldende vorming in aansluiting op het IPC onderwijs en thematisch werken.

Doelgroep: EY1, MP1, MP2, MP3

Lesduur: iedere module bestaat uit 3-5 lessen van 60 minuten.

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO kerndoelen 54 en 55:

- (54) Gebruiken van beelden om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (kunstzinnige oriëntatie/beeldende vorming).
- (55) Bekijken en bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).

Bijzonderheden:

- Deze leerlijn is ook geschikt voor scholen die niet werken met IPC. De thema's die worden gebruikt zijn toegankelijk voor alle onderwijstypen.

10.8 Leerlijn Kunst en Techniek

Een leerlijn 'Kunst en techniek' waarbij kennis wordt gemaakt met het doen van onderzoek naar natuurkundige verschijnselen en technische problemen.

Wat zijn de eigenschappen van natuurkundige verschijnselen als water, kracht, licht en geluid? Hoe onderzoek je deze verschijnselen? Kan je licht en geluid ook gebruiken bij het maken van een kunstwerk? Wat zijn pictogrammen? Welke fantastische machines kan jij ontwerpen? Hoe ziet een machine ervan binnenuit?

Deze leerlijn bestaat uit een A jaar en een B jaar, met per jaar voor elke bouw 6 lessen kunst en techniek. Jaar A is gericht op het doen van onderzoek naar natuurkundige verschijnselen en jaar B op het zoeken naar oplossingen voor technische problemen (productiegericht).

Jaar A:

De kinderen bekijken en beluisteren presentaties over de eigenschappen van natuurkundige verschijnselen als kracht, water, licht, geluid en magnetisme. Ze bekijken presentaties over beeldende kunst en hoe techniek in de beeldende kunst gebruikt wordt. De kinderen onderzoeken de verschillende natuurkundige verschijnselen en experimenteren bij het doen van proefjes. Ze voeren op procesgerichte wijze opdrachten uit op het gebied van kunstzinnige oriëntatie en natuur en techniek in het kader van 'Kunst en Techniek'.

Jaar B:

De kinderen bekijken en beluisteren presentaties over technische problemen en eigenschappen in de wereld van productie. Ze bekijken presentaties over beeldende kunst en hoe techniek in de beeldende kunst wordt gebruikt. De kinderen onderzoeken verschillende constructies, technieken en materialen. Ze voeren op procesgerichte wijze opdrachten uit op het gebied van kunstzinnige oriëntatie en natuur en techniek in het kader van 'Kunst en Techniek'.

Doelgroep: groep 1 tot en met 8

Lesduur: per leerjaar 6 lessen 30 tot 60 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO kerndoelen 42, 45, 54 en 55:

- (42) (Jaar A) Leren onderzoeken van materialen en natuurkundige verschijnselen zoals licht, geluid, elektriciteit, kracht, magnetisme en temperatuur (oriëntatie op jezelf en de wereld/natuur en techniek)
- (45) (Jaar B) Oplossingen voor technische problemen ontwerpen, uitvoeren en evalueren (oriëntatie op jezelf en de wereld/natuur en techniek).
- (54) Gebruiken van beelden om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (kunstzinnige oriëntatie/beeldende vorming).
- (55) Bekijken en bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).

10.9 Leerlijn 'Kunst onderzoekt'

Een leerlijn waarin Kunstzinnige Oriëntatie wordt verbonden met Wereldoriëntatie en Natuur en techniek.

Hoe werkt een windturbine en hoe wordt die gemaakt? Hoe gebruiken kunstenaars magnetisme om meubels te ontwerpen? Hoe werkt een auto op zonne-energie? Kan je kunst maken met licht?

De kinderen bekijken en beluisteren presentaties over natuurkundige verschijnselen die zijn gekoppeld aan verschillende kunstzinnige disciplines. Ze onderzoeken verschillende thema's aan de hand van lessuggesties die door de groepsleerkracht zelf worden vormgegeven. De kinderen ontwerpen objecten, constructies, ideeën of performances in aansluiting op een kunstdiscipline, wereldoriëntatie en techniek.

Thema's: Wind, Energie, Water, Temperatuur, Licht, Geluid, Beweging, Zwaartekracht en Magnetisme.

De leerlijn sluit aan op de didactiek van onderzoekend leren en procesgericht werken. De lessen zijn niet volledig uitgewerkt, maar bieden inspiratie in de vorm van prikkelende beelden en filmpjes in PowerPoint. De lessuggesties zijn flexibel in te zetten en vorm te geven.

Doelgroep: groep 1 tot en met 8

Lesduur: Per bouw (onderbouw, middenbouw en bovenbouw) 9 thema's met elk ongeveer tien kijk- en lessuggesties.

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO kerndoelen 54,55:

- (54) De leerlingen leren beelden, muziek, taal, spel en beweging te gebruiken, om er gevoelens en ervaringen mee uit te drukken en om er mee te communiceren.
- (55) De kinderen kijken/luisteren naar en praten over eigen werk en dat van anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Deze leerlijn is ontwikkeld in samenwerking met de Stadskamer.

10.10 Leerlijn 'Let's go online'

Een leerlijn mediawijsheid waarbij de kinderen op onderzoekende en makende manier kennis maken met wat er komt kijken bij het invullen van een website en hoe je actief, bewust en veilig kan deelnemen aan de mediasamenleving (mediawijsheid).

Wie maakt een website? Hoe schrijf je een blog? Zijn sociale media altijd veilig? Hoe laat jij op je profiel zien wie je bent? Op welke verschillende manieren kan je een vlog maken? Hoe plaats je een bericht op een website? Hoe ga je om met privacy op het internet?

Deze leerlijn bestaat uit 10 lessen ter voorbereiding op het gebruik van een website/ Facebookpagina. De lessen bieden handvaten en een opdracht beschrijving voor het maken en plaatsen van berichten, video's en foto's. De laatste les van de leerlijn fungeert als opdracht beschrijving voor de kinderen om aan de hand van de kennis die in les 1 t/m 9 is opgedaan hun eigen foto serie, fotobewerking, vlog, blog, profiel en/ of video voor een website te creëren.

Deze leerlijn heeft overlappingen met de inhoud en lessen uit de leerlijn 'Mediawijsheid' (groep 1 t/m 8). De leerlijn 'Mediawijsheid' kan desgewenst als verdieping ingezet worden in aansluiting op de leerlijn 'Let's go online'.

Doelgroep: Groep 7/8

Lesduur: 10 lessen van 60 minuten.

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO kerndoelen 54 en 55:

- (54) Bewust worden van veilig omgaan met media en toepassen van opgedane kennis. Inzicht krijgen in het werken met digitale media en toe kunnen passen voor het maken van website content (werken met digitale media). De mogelijkheden van media (mediawijsheid) inzien en vervolgens gebruiken om ervaringen uit te drukken en te communiceren (kunstzinnige oriëntatie/ beeldende vorming).
- (55) Bekijken en bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).

10.11 Leerlijn 'MaakMeeMuseum - Culturage'

Een leerlijn cultureel erfgoed waarbij kennis wordt gemaakt met cultureel erfgoed uit de eigen omgeving, verzamelen en musea.

Wat is cultureel erfgoed? Waarom is dingen bewaren belangrijk? Waar kan ik bij mij in de buurt cultureel erfgoed vinden? Hoe kan ik zelf een tentoonstelling vormgeven?

De kinderen maken kennis met het begrip cultureel erfgoed. Ze bekijken plaatsen en objecten in hun eigen omgeving. In de onderbouw onderzoeken ze cultureel erfgoed dichtbij de henzelf. In de middenbouw wordt dit uitgebreid naar 'de ander' maar wel personen die dicht bij het kind staan. Ook wordt het begrip 'museum' geïntroduceerd. In de bovenbouw wordt alles bij elkaar gebracht en ervaren leerlingen welke taken en functies cultureel erfgoed met zich meebrengt. Kinderen krijgen oog voor cultureel erfgoed, zowel voor zichzelf als in instituten en in de publieke ruimte. Ze leren dat cultureel erfgoed dynamisch is en niet statisch en dat het overal om hen heen is.

Doelgroep: groep 1 tot en met 8

Lesduur: per leerjaar 3 lessen van 30 tot 90 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO kerndoelen 54, 55 en 56:

- (54) Gebruiken van beelden om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (beeldende vorming).
- (55) Bekijken en bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).
- (56) Verwerven enige kennis over en krijgen waardering voor aspecten van cultureel erfgoed (cultureel erfgoed).

10.12 Leerlijn 'Mediawijsheid'

Een leerlijn Mediawijsheid en digitale media waarin kennis wordt gemaakt met de mogelijkheden van internet en social media en het veilig daarmee omgaan.

Wat is mediawijsheid? Wat is jouw identiteit op het internet? Hoe weet je of iets waar is of juist niet? Wat komt er kijken bij een interview? Wat is copyright? Wat laat je wel en wat laat je niet zien van jezelf op internet?

De kinderen bekijken en beluisteren presentaties over mediawijsheid en het veilig gebruik van internet en social media. Ze bekijken presentaties over beeldende kunst en hoe digitale media in de beeldende kunst worden gebruikt. De kinderen onderzoeken diverse aspecten van het gebruik van internet en social media. Ze onderzoeken thema's als betrouwbaarheid van informatie, identiteit, copyright, eigen mening en privacy. De kinderen voeren op procesgerichte wijze opdrachten uit op het gebied van mediawijsheid, 21st century skills en digitale media.

Doelgroep: groep 1 tot en met 8

Lesduur: per leerjaar 2 of 3 lessen van 60 tot 120 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO kerndoelen 54 en 55:

- (54) Gebruiken van beelden om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (kunstzinnige oriëntatie/beeldende vorming). Werken met diverse digitale technieken, zoals film, fotografie, grafische vormgeving en animeren (werken met digitale media).
- (55) Bekijken en bespreken van het eigen werk en dat van groepsgenoten (reflecteren).

10.13 Leerlijn 'Wereldmuziek en Dans'

Een leerlijn Wereldmuziek en dans in aansluiting op wereldmuziek en dans uit diverse landen en culturen over de hele wereld.

Welke muziek vind je in andere landen over de hele wereld? Hoe dansen mensen daar? Zou jij zelf ook zo kunnen dansen? Lijkt de muziek uit verre landen op de muziek die wij kennen?

De kinderen bekijken en beluisteren presentaties over muziek en dans uit deze landen en culturen. De kinderen van groep 1 en 2 maken hiermee kennis op een bewegende, spelende, kijkende en verkennende manier. De kinderen van groep 3 tot en met 8 laten zich inspireren door andere culturen. Ze dansen op verschillende soorten muziek en maken eigen choreografieën. De kinderen zingen, maken geluiden en produceren klanken die passen bij wereldmuziek uit landen over de hele wereld.

Doelgroep: groep 1 tot en met 8

Lesduur: per leerjaar 3 lessen van 60 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55 en 56:

- (54) Gebruiken van muziek en beweging om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (beeldende vorming/ muziek en beweging). Leren kennen van muziek afkomstig uit verschillende stijlperiodes en culturen, verbonden met een thema of onderwerp (luisteren). Inzicht krijgen in muziek en dans uit andere culturen (betekenisvolle thema's en onderwerpen). Leren kennen van muziek afkomstig uit verschillende stijlperiodes en culturen, verbonden met een thema of onderwerp (luisteren). Inzicht krijgen in muziek en dans uit andere culturen (betekenisvolle thema's en onderwerpen).
- (55) Bespreken van de plannen: wat ga je maken en hoe ga je dat doen? Bespreken van het eigen werk en werkproces en dat van groepsgenoten (reflecteren).
- (56) Voor groep 1 tot en met 4; De kinderen hebben associaties bij beelden, bij muziek en geluiden, bij spel en beweging en gebruiksvoorwerpen en geven deze betekenis (kunstzinnige disciplines).

10.14 Projectweek 'Onderweg'

Een schoolbreed vak- en discipline overstijgend project over het thema 'Onderweg'.

Hoe werkt een fiets? Op welke manier kan je van je fiets een muziekinstrument maken? Hoe gedraag je je in een trein? Hoe klinken verschillende vervoersmiddelen wanneer je onderweg bent? Kan je zelf infrastructuur ontwerpen en uitvoeren met verf en papier? Heb jij wel eens de Spaanse flamenco gedanst?

Dit project bestaat uit lessen op het gebied van muziek, dans, erfgoed, drama en beeldende vorming. Het project wordt gestart met een spannende, groepsdoorbrekende, schoolbrede kick-off. Aan het eind van het project worden de resultaten door de kinderen gepresenteerd in een gezamenlijke afsluiting. Ouders kunnen hiervoor worden uitgenodigd.

De kinderen bekijken en beluisteren presentaties over onderweg zijn, vervoer en reizen door de wereld. Ze onderzoeken de verschillen tussen landen en culturen, de aspecten van onderweg zijn en gaan op excursie. De creatieve lessen sluiten aan op de reguliere lessen uit de zaakvakken (oriëntatie op de wereld en jezelf).

Doelgroep: groep 1 tot en met 8

Lesduur: per leerjaar 3 lessen van 60 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) Gebruiken van dans, muziek, erfgoed, drama en beelden om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (kunstzinnige oriëntatie/ beeldende vorming).
- (55) Bekijken en bespreken van het eigen werk en dat van anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Een aantal lessen uit projectweek 'Onderweg' is gekoppeld aan specifieke locaties: Wierden en Nijverdal. Het lesmateriaal kan worden aangepast om het ook passend te maken voor andere locaties. Informeer naar de mogelijkheden.

10.15 Projectweek 'Water'

Een schoolbreed vak- en discipline overstijgend project over het thema 'Water'.

Hoe kwam het dat de dijken doorbraken? Wat zijn de Deltawerken en waar kan je deze vinden? Uit welke 4 lagen bestaat het regenwoud? Hoe kun je water gebruiken en daarmee muziek mee maken? Waar vindt je poelen en waterplassen?

Dit project bestaat uit lessen op het gebied van muziek, dans, erfgoed, drama en beeldende vorming. Het project wordt gestart met een spannende, groepsdoorbrekende, schoolbrede kick-off. Aan het einde van het project worden de resultaten door de kinderen gepresenteerd in een gezamenlijke afsluiting. Ouders kunnen hiervoor worden uitgenodigd.

De kinderen bekijken en beluisteren presentaties over water, natte gebieden in de wereld en waterdieren. Ze onderzoeken de verschillen tussen regen en drinkwater, en gaan op excursie. De creatieve lessen sluiten aan op de reguliere lessen uit de zaakvakken (oriëntatie op de wereld en jezelf).

Doelgroep: groep 1 tot en met 8

Lesduur: per leerjaar 3 lessen van 60 minuten

Leerinhoud: Er wordt gewerkt aan SLO-kerndoelen 54 en 55:

- (54) Gebruiken van dans, muziek, erfgoed, drama en beelden om gevoelens en ervaringen uit te drukken en te communiceren (kunstzinnige oriëntatie/ beeldende vorming).
- (55) Bekijken en bespreken van het eigen werk en dat van anderen (reflecteren).

Bijzonderheden

- Een aantal lessen uit projectweek 'Onderweg' is gekoppeld aan specifieke locaties: Wierden en Nijverdal. Het lesmateriaal kan worden aangepast om het ook passend te maken voor andere locaties. Informeer naar de mogelijkheden.

11 Prijslijst

11.1 Workshops

De in de tabel genoemde prijzen zijn per schoolklas tot maximaal 30 kinderen (zie tevens 11.4). Indien een tweede workshop op dezelfde dag wordt geboekt, wordt hiervoor het basistarief voor Enschede berekend. Voorwaarde is dat deze workshop door hetzelfde RCE- team kan worden gegeven en de pauze tussen beide workshops maximaal één uur duurt.

Workshops						
Workshops buiten school:	Workshop 50-90min.	Workshop 91-120min.	Workshop 121-150min.	Workshop 151-180min.	Workshop 181-210min.	Workshop 211-240min.
Enschede: Rijksmuseum Twenthe, De Museumfabriek, Tetem.	€ 120	€ 140	€ 160	€ 180	€ 200	€ 220
Workshops op school:						
Scholen uit de gemeente:						
Enschede	€ 120	€ 140	€ 160	€ 180	€ 200	€ 220
Borne, Haaksbergen, Hengelo, Losser, Oldenzaal	€ 140	€ 160	€ 180	€ 200	€ 220	€ 240
Dinkelland, Hof van Twente, Berkelland/ Neede	€ 150	€ 170	€ 190	€ 210	€ 230	€ 250
Almelo, Tubbergen, Wierden	€ 160	€ 180	€ 200	€ 220	€ 240	€ 260
Aalten, Hellendoorn, Rijssen-Holten, Lochem, Twenterand	€ 170	€ 190	€ 210	€ 230	€ 250	€ 270
Ommen, Raalte, Hardenberg, Deventer	€ 180	€ 200	€ 220	€ 240	€ 260	€ 280
Dalfsen, Olst-Wijhe, Staphorst, Zwolle,	€ 190	€ 210	€ 230	€ 250	€ 270	€ 290
Kampen, Steenwijkerland, Zwartewaterland	€ 200	€ 220	€ 240	€ 260	€ 280	€ 300

De in de tabel genoemde prijzen en zijn inclusief reiskosten van de docenten en inclusief materiaal.*

Vorbereidende lessen, indien beschikbaar, zijn bij de prijs van de workshop inbegrepen.

Voor culturele instellingen in Enschede geldt hetzelfde tarief als voor scholen in Enschede.

BTW

Wanneer de activiteit een workshop voor het onderwijs (kinderen jonger dan 21 jaar) betreft, is bovengenoemde prijs vrijgesteld van BTW.

Wanneer de workshop wordt geboekt als naschools lesprogramma welke facultatief wordt aangeboden en geen onderdeel vormt van het reguliere onderwijsprogramma gelden eveneens bovenstaande tarieven, echter zal daarover 21% BTW in rekening gebracht worden. Dit geldt ook wanneer de workshop met vrijetijds karakter wordt aangeboden.

11.2 Materiaaltoeslag

* Voor de volgende workshops geldt een materiaaltoeslag van € 2,- per kind:

	Programma	Lesduur (min.)	Uitvoerlocatie	Kunstdiscipline
7.2	Stoere hanger	120 min.	Rijksmuseum Twenthe	Erfgood/Beeldende vorming/ Ruimtelijk construeren
7.5	Filo de gelukkige steen	120 min.	Rijksmuseum Twenthe	Erfgood/Beeldende vorming/ Ruimtelijk construeren
7.6	Topstukken	120 min.	Rijksmuseum Twenthe	Erfgood/Beeldende vorming/ Ruimtelijk construeren

11.3 Rondleidingen

Rijksmuseum Twenthe, De Museumfabriek of Tetem

Rondleidingen door RMT, MF, TTM of Roombeek (maximaal 25 leerlingen per groep, zie tevens 13.4)		
Lengte (min.)	Max. aantal leerlingen	Prijs
30-45 min.	t/m 25	€ 60,-
30-45 min.	t/m 40	€ 90,-

Rondleidingen gegeven door groepsleerkracht zijn gratis, zie 5.0.

11.4 Speciaal onderwijs, omvang groep

Het maximaal aantal leerlingen per groep in het speciaal onderwijs bedraagt 18.

11.5 Een rondleiding combineren met een workshop

Het is mogelijk om een gecombineerd programma samen te stellen waarbij een rondleiding wordt gevolgd door een workshop. Een aantal workshops wordt al inclusief rondleiding gegeven. Zie hiervoor de beschrijving per workshop.

11.6 Play & Learn

De leerlijn 'Maak je toekomst' is kosteloos op te vragen. Een Play & Learn dag bestaande uit twee workshops van 40 minuten per groep kost € 90,-.

11.7 (Dag)projecten op school

(hoofdstuk 8)

De prijzen van de schoolbrede projecten zijn per deelnemende schoolklas. De kick off wordt gratis aangeboden. Voor het overige gelden de prijzen van de tabel onder 12.1.

11.8 Projecten

(hoofdstuk 9)

Projecten op maat (hoofdstuk 9.1)

Voor scholen die een workshop 6x of vaker willen boeken kan RCE gratis een workshop aanpassen, op basis van de vraag van de school. De prijzen van de workshops (die dus onderdeel zijn van het maatwerkproject) vind je in de tabel onder 12.1.

N.B. Maatwerk is ook mogelijk voor projecten met minder dan zes workshops. Afhankelijk van de vraag en omvang van het project worden hiervoor extra kosten in rekening gebracht.

11.9 Leerlijnen verzorgd door de groepsleerkracht

(hoofdstuk 11)

Meer informatie over de prijzen en mogelijkheden vind je in hoofdstuk 13.

11.10 De Cultuurbus

Kom naar Enschede met de Cultuurbus!

In samenwerking met partner HAVI Travel kunnen wij tegen sterk gereduceerd tarief vervoer van kinderen vanuit heel Overijssel naar Roombeek Cultuurpark mogelijk maken.

Meer informatie over de prijzen en mogelijkheden vind je in hoofdstuk 14.

12 Boekingsinformatie

Heb je vragen over ons aanbod of wil je een workshop of rondleiding boeken? Stuur ons dan een e-mail via educatie@roombeekcultuurpark.nl

Ook bij de receptie van Tetem kan je terecht met vragen en boekingen. De receptie is telefonisch bereikbaar via 053 - 2308 791 (van maandag t/m vrijdag van 9.00-15.00).

Annuleren

Annuleren kan zonder doorberekenen van kosten tot twee weken voor aanvang van het programma, door een mail te sturen naar educatie@roombeekcultuurpark.nl. Bij annuleren binnen twee weken voor aanvang worden de kosten volledig doorberekend.



13 Professionalisering scholen

cultuureducatie door de groepsleerkracht zelf

Trainingen, voorbeeldlessen & implementatie-lessen

Naast de leerlijnen die door RCE worden verzorgd op school en de leerlijnen die groepsleerkrachten en RCE gezamenlijk verzorgen in de klas, heeft RCE een aantal leerlijnen ontwikkeld die door groepsleerkrachten zelfstandig kunnen worden gegeven (zie hoofdstuk 11).

Afhankelijk van de voorkennis en ervaring van de school is een implementatie traject voorafgaand aan de ingebruikname van de leerlijn wenselijk. Bij een implementatie draait het om het procesmatig invoeren van een vernieuwing, verandering, een nieuwe werkwijze. Dit kan zijn op het gebied van een nieuwe lesmethode, gebruik van technieken en materialen of bijvoorbeeld procesgericht werken.

Roombeek Cultuurpak Educatie biedt implementaties op maat op het gebied van cultuureducatie. Deze implementaties bieden scholen de kans om de ervaring van hun docenten op het gebied van cultuureducatie uit te breiden. Na het volgen van een implementatietraject of cursus zijn docenten in staat om zelfstandig aan de slag te gaan met de geïmplementeerde lesmiddelen/onderwerpen.

Voorbeeldles

Duur 40-75 minuten, afhankelijk van de inhoud. Voorafgaand aan de les vindt een korte voorbespreking plaats. De docent van RCE komt lesgeven aan de leerlingen, de groepsleerkracht is actief betrokken en kijkt mee. Hij/zij observeert hoe de RCE-docent te werk gaat.

De prijs van een voorbeeldles is afhankelijk van de reisafstand en het aantal lessen die op één dag worden ingepland (zie prijstabel hierna).

Feedbackles

Een feedbackles vindt bij voorkeur een week na een voorbeeldles plaats. De groepsleerkracht geeft nu de les. De RCE-docent is aanwezig en observeert. Na afloop bespreken de RCE-docent en de groepsleerkracht hoe de les is verlopen. De RCE-docent zal daarna een observatieverslag maken. In het geval van meerdere feedbacklessen op dezelfde dag op één locatie, kan de nabespreking ook in

groepsvorm. In dit geval is het maximale aantal personen 4. De feedbackles is geen beoordeling, maar bedoeld om de groepsleerkracht bewust bekwaam te laten handelen tijdens het uitvoeren van de geïmplementeerde technieken/lesmethodes.

De prijs van een feedbackles is afhankelijk van de reisafstand en het aantal feedbacklessen die op één dag worden ingepland (zie prijstabel hierna).

Docententraining

- 1 Docententraining 1 biedt een inhoudelijke sessie waarbij de groepsleerkrachten bedreven raken in het werken met verschillende lesmethodes en/of procesgericht werken. Deze training is geschikt ter introductie van een voor de school nieuwe leerlijn. De duur van deze training is 60-90 minuten.
- 2 Docententraining 2 biedt een meer praktische training waardoor groepsleerkrachten vaardig(er) worden in het gebruik van verschillende materialen en technieken. Deze training is geschikt voor een team dat zich wil laten inspireren of zich wil verdiepen in een specifieke beeldende techniek (denk aan werken met plastisch materiaal, ruimtelijk werken, textiel of digitale media). De duur van deze training is 120-150 minuten.
- 3 Docententraining 3 bestaat uit een voorbeeldles die gevolgd wordt door het schoolteam. Onderdeel van de teamtraining is een uitleg over de context en een nabespreking van de gevolgde voorbeeldles. Deze training is geschikt ter introductie van een nieuwe leerlijn, of voor een schoolteam dat zich wil laten inspireren. De duur van deze training is 120-150 minuten.

(Groeps)Intervisie

Een intervisie is bedoeld om samen met een vakexpert van RCE te kijken naar hoe de inhoud van lessen van de pilot nog sterker kan worden. Leerkrachten kunnen vragen stellen en samen nadenken over hun leerdoelen, verbeterpunten en technieken die aan de orde komen bij de lessen. Een intervisie vindt plaats in de loop van het implementatietraject, bijvoorbeeld tijdens een teamvergadering.

Evaluatie

Een evaluatie is bedoeld om met de projectleider van de school en de projectleider van RCE terug te kijken op het implementatietraject. Er wordt gereflecteerd op het verloop van de pilot, de communicatie en de reacties van de groepsleerkrachten zelf. De evaluatie vindt enkele weken na het afronden van de implementatie plaats.

Prijstabel implementatietrainingen Roombeek Cultuurpark Educatie*						
Scholen uit de gemeente	Prijs voor 1 les	Prijs voor 2 lessen	Prijs voor 3 lessen	Docenten training 1*	Docenten training 2 en 3*	(Groeps) intervisie*
Enschede	€120	€203	€285	€205	€260	€140
Borne, Haaksbergen, Hengelo, Losser, Oldenzaal	€140	€238	€335	€235	€310	€160
Dinkelland, Hof van Twente, Berkelland/ Neede	€150	€255	€360	€250	€330	€170
Almelo, Tubbergen, Wierden	€160	€273	€385	€265	€350	€180
Aalten, Hellendoorn, Rijssen-Holten, Lochem, Twenterand	€170	€290	€410	€280	€370	€190
Ommen, Raalte, Hardenberg, Deventer	€180	€308	€435	€295	€390	€200
Dalfsen, Olst-Wijhe, Staphorst, Zwolle	€190	€325	€460	€310	€410	€210
Kampen, Steenwijkerland, Zwartewaterland	€200	€343	€485	€325	€430	€220

*Alle bovengenoemde prijzen zijn exclusief BTW. De BTW over feedbacklessen en voorbeeldlessen is 0%, de BTW over docenten- en implementatietrainingen is 21%.

** Deze tarieven zijn op zowel voorbeeldlessen als feedbacklessen van toepassing.

Implementaties kunnen ook op ouderavonden worden uitgevoerd. Hiervoor rekenen wij het tarief zoals in de prijstabel aangegeven.

Voorbeeld van een implementatie traject

Docentent training 1 of 2:

De RCE-docent traint de groepsleerkracht/het docententeam.

Voorbeeldles: De RCE-docent geeft les. De groepsleerkracht kijkt mee en is actief betrokken. Na afloop wordt de les besproken.

Feedbackles: De week na de voorbeeldles geeft de groepsleerkracht de les. De RCE-docent is hierbij aanwezig om te observeren, bespreekt de les na afloop en maakt een observatieverslag. In het geval van meerdere feedbacklessen op één dag kan er, indien gewenst, gezamenlijk worden nabesproken. In dit geval geldt: maximaal 4 personen per nabespreking.

Intervisiemoment: De intervisie vindt na ongeveer 6 weken plaats.

Evaluatie: De evaluatie vindt bij voorkeur 6 weken na het afronden van de implementatie plaats. Dit is een kosteloze service van RCE, omdat RCE het waarborgen van kwaliteit belangrijk vindt.

Deelcomponent	Doel	Los te boeken	Combinatie advies
Docentent training 1	Kennis opdoen van nieuwe werkwijzen	Ja	Feedbackles, intervisie
Docentent training 2	Kennis van materialen en technieken vergroten	Ja	Feedbackles, intervisie
Docentent training 3	Leren omgaan met een werkwijze door observatie en participatie	Ja	Voorbeeldles, feedbackles, intervisie
Voorbeeldles	Nieuwe werkwijze opdoen door observatie	Ja	Feedbackles, intervisie
Feedbackles	Terugkoppeling op handelen	Nee	Voorbeeldles, intervisie
Intervisie	Leren door uitwisseling van ervaringen	Nee	Docentent training, feedbackles

Hoe zijn de implementaties in te passen in het dagelijks programma van de school?

Voorbeeld 1:

De school heeft een continu rooster. De lestijden zijn 8.30 - 14.00.

Er worden die dag 3 voorbeeldlessen gegeven.

Tijd	Inhoud
8.00	Aankomst
8.00-8.15	Kennismaking
8.15-8.30	Voorbespreking groep A
8.30-9.00	Groepsleerkracht start dag
9.00-10.00	Voorbeeldles 1 (groep A)
10.00-10.15	Pauze Voorbespreking groep B
10.15-11.15	Voorbeeldles 2 (groep B)
11.15-12.30	Lunch en middagpauze (tijdens lunch en pauze neemt de klasse assistent groep C over zodat er een voorbespreking voor Voorbeeldles 3 kan plaatsvinden)
13.00-14.00	Voorbeeldles 3 (groep C)
14.15-15.00	Nabespreking met docenten groep A, B en C

Voorbeeld 2:

De school heeft geen continu rooster. De lestijden zijn 8.30- 15.15.
Er worden die dag 3 voorbeeldlessen op locatie gegeven.

Tijd	Inhoud
8.00	Aankomst
8.10-8.20	Kennismaking
8.30-9.00	Groepsleerkracht start dag
9.00-10.00	Voorbeeldles 1 (groep A)
10.00-10.15	Pauze (voorbespreking groep B)
10.15-10.30	Voorlezen eten en drinken
10.30-11.30	Voorbeeldles 2 (groep B)
11.30-12.15	Dagprogramma groepsleerkracht (taal, rekenen etc.)
12.15-13.15	Lunchpauze (nabespreking groep A en B, voorbespreking groep C)
13.15-14.15	Voorbeeldles 3 (groep C)
14.15-15.15	Dagprogramma groepsleerkracht (weektaak + dagafsluiting etc.)
15.15-15.35	Nabespreking groep C

Voorbeeld 3:

De school heeft geen continu rooster. De lestijden zijn 8.30-15.15.
Er worden die dag 2 voorbeeldlessen gegeven.*

Tijd	Inhoud
8.30-9.00	Groepsleerkracht start dag
9.00-10.00	Dagprogramma groepsleerkracht (taal, rekenen etc.)
10.00-10.15	Pauze (Aankomst en kennismaking)
10.15-10.30	Voorlezen eten en drinken
10.30-11.30	Voorbeeldles 1 (groep A)
11.30-12.30	Voorbeeldles 2 (groep B)
12.30-13.30	Lunchpauze (nabespreking groep A en B)
13.30-15.15	Dagprogramma groepsleerkracht (weektaak + dagafsluiting etc.)

Voorbeeld 4:

De school heeft een continu rooster. De lestijden zijn 8.30-14.30.
Er wordt aan het eind van de middag een docententraining gegeven.

Tijd	Inhoud
8.30-14.30	Dagprogramma groepsleerkrachten
14.30-15.00	Pauze en kennismaking
15.00-17.00	Docententraining

*De voorbeeldlessen kunnen vervangen worden door feedbacklessen.

Vragen? Neem contact op met Roombeek Cultuurpark Educatie via
educatie@roombeekcultuurpark.nl

14 Cultuurbus

In samenwerking met partner HAVI Travel kan tegen een sterk gereduceerd tarief vervoer van leerlingen vanuit heel Overijssel naar Roombeek Cultuurpark worden geregeld. De prijs wordt bepaald door de afstand die moet worden afgelegd, de doorlooptijd van het programma, het aantal ritten dat de bus per dag kan maken en de periode.

De tabel hieronder geeft per zone de kosten voor de Cultuurbus aan. In geval van meerdere retourritten met dezelfde bus per dag geldt een reductie.

Onderstaande prijzen gelden voor bussen met 49 zitplaatsen. HAVI Travel biedt ook de mogelijkheid om een bus te boeken met 60 zitplaatsen, hier is een meerprijs aan verbonden (toeslag van 15%).

Scholen uit de gemeenten	
Zone 1	Enschede – Glanerbrug – Oldenzaal – Gronau – Losser – Lonneker – Hengelo – Borne – Deurningen – Haaksbergen – Buurse – Boekelo – Albergen – Tubbergen – Dinkelland (o.a. Ootmarsum, Denekamp, Weerselo) – Hof van Twente (o.a. Markelo, Goor, Delden) – Rijssen – Holten – Enter – Wierden – Almelo – Zenderen
Zone 2	Vriezenveen – Vroomshoop – Berkelland (o.a. Eibergen, Neede, Borculo) – Groenlo – Nijverdal – Hellendoorn
Zone 3	Winterswijk – Aalten – Ruurlo – Lochem – Laren (gld) – Ommen – Hardenberg – Deventer – Raalte

Schooljaar 2018-2019			
Max verblijf	2 uur	3 uur	4 uur
Zone 1	€ 200	€ 275	€ 350
Zone 2	€ 275	€ 350	€ 425
Zone 3	€ 350	€ 425	€ 500
Meerprijs extra 30 minuten € 19			
Extra retourrit € 50*			
Let op: bedragen zijn exclusief BTW (9%)			

* Deze prijs geldt alleen als de extra retourrit plaatsvindt d.m.v. dezelfde cultuurbus tijdens hetzelfde dagdeel. Voorbeeld:

9:00 uur	Cultuurbus brengt groep A van school naar Roombeek Cultuurpark
9:30 – 11:00 uur	Groep A volgt workshop Cultuurbus brengt groep B van school naar Roombeek Cultuurpark
11:00 – 12:30 uur	Groep B volgt workshop Cultuurbus brengt groep A van Roombeek Cultuurpark naar school
12:30 uur	Cultuurbus brengt groep B van Roombeek Cultuurpark naar school

De Cultuurbus verzorgt ook leerlingenvervoer van leerlingen uit Gelderland en Duitsland. De tarieven hiervoor zijn op aanvraag verkrijgbaar.



