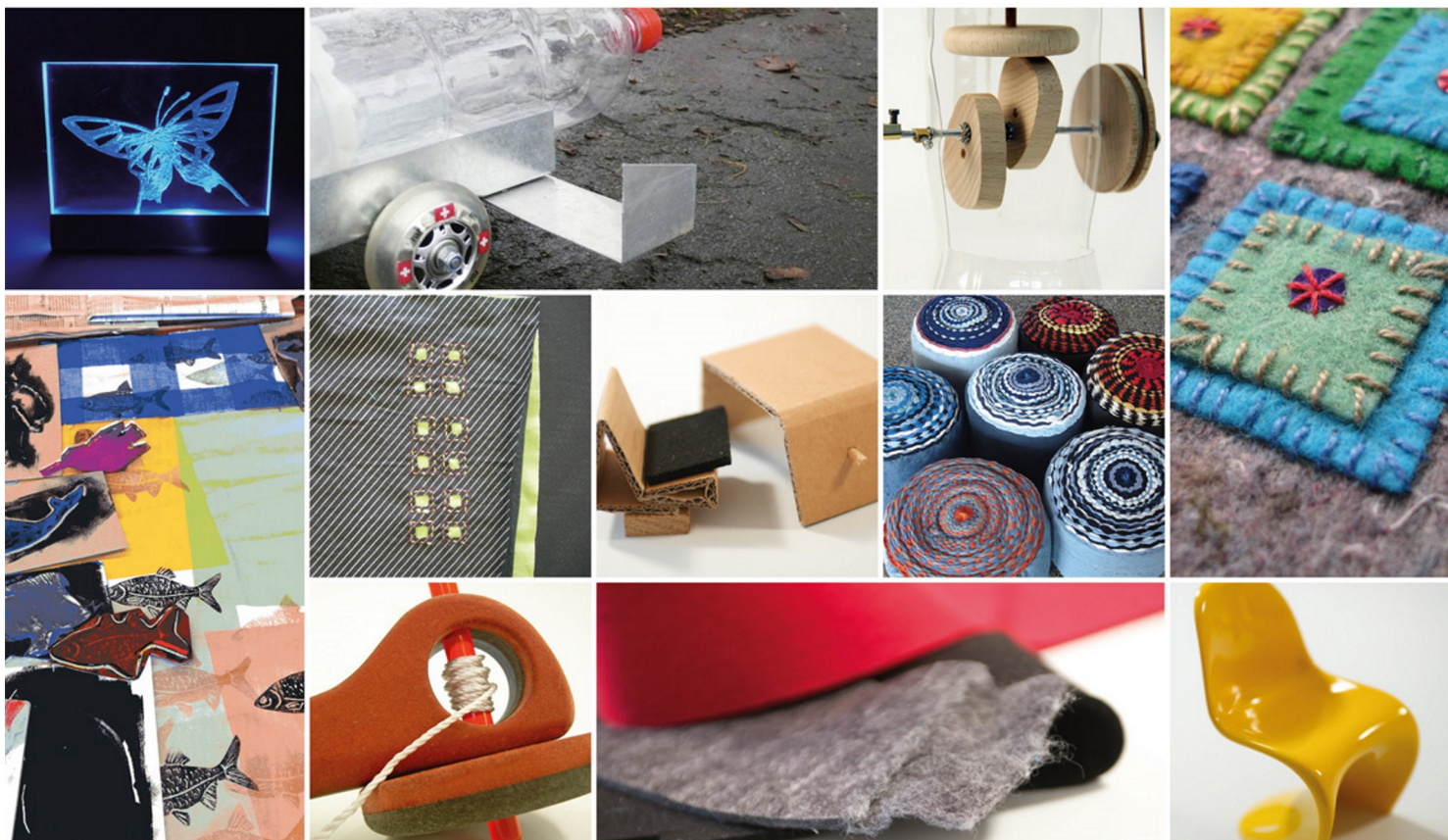
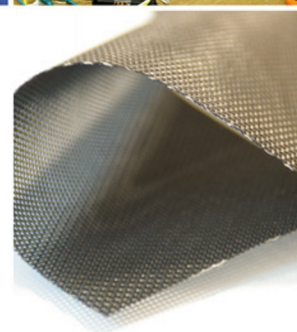




Art textil e tecnic



Elements dal svilup da la cumpetenzas

Champ da cumpetenzia → ATT.2
B

Process e products
Funcziun e construcziun → **Activitads/tematica**

Cumpetenzia		1.	Las scolaras ed ils scolars san chapir funcziuns e sviluppar atgnas construcziuns en ils champs tematics gieu/temp liber, moda/vestgadira, construcziun/sectur d'abitar, mecanica/transport ed electricitad/energia.	renviaments AS - Fantasia e creativitad (6) NUS.5.3	Renviament
		<i>Construcziun/sectur d'abitar</i> Las scolaras ed ils scolars ...			
Incumbensa dal 1. ciclus	1	3a	<ul style="list-style-type: none"> » san integrar en lur gieu funcziuns d'edifizis da lur fantasia e mund da viver. » san transformar a moda ludica funcziuns d'objects en l'abitar quotidian. » san giugar cun materialias e construir edifizis simpels (p.ex. material d'emballadi, craps, lattas da tetg, sugas, ponns). 		Cumpetenzia da basa
Incumbensa dal 2. ciclus	2	3b	<ul style="list-style-type: none"> » san identifitgar il connex tranter funcziun e construcziun da vaschs e recipients e duvrar en situaziuns dal mintgadi. » san inventar objects funcziunals per il sectur d'abitar u per la plazza da lavur e realisar cun construcziuns simpels (p.ex. chascha collectura, rom da maletgs). 		Stgalim da cumpetenzia
		3c	<ul style="list-style-type: none"> » san identifitgar funcziuns d'elements stabilisants en construcziuns ed edifizis ed applitgar quels elements (p.ex. pitga, posa, fixaziun, sparun, traversa, profil). » san formular agens basegns per objects d'endrizzament e realisar sut instrucziun lur ideas cun construcziuns simpels (p.ex. plimatschs, vaschs, recipients). 		
Incumbensa dal 3. ciclus	3	3d	<ul style="list-style-type: none"> » san formular agens basegns per objects d'endrizzament e realisar autonomain lur ideas cun construcziuns simpels. 		
		3e	<ul style="list-style-type: none"> » enconuschan elements funcziunals e constructivs dal bajegiar e da la concepziun dal spazi (p.ex. izolaziun termica, construcziun da skelet u da travs, partaspazi, object da glisch). » san - partind d'ina analisa da la situaziun da spazi, da color e da material - formular agens basegns per products en il sectur d'abitar e realisar quels. 		
		3f	<ul style="list-style-type: none"> » enconuschan materialias, elements funcziunals e constructivs dal bajegiar e da la concepziun dal spazi e san applitgar quels (p.ex. banc da seser, models da chasas). 		

Ulteriuras infurmaziuns davart ils elements dal svilup da las cumpetenzas èn disponibilas en il chapitel *Survista*.

Impressum

Editura: Departement d'educaziun, cultura e protecziun da l'ambient dal Grischun
 Tar quest document: Plan d'instrucziun 21
 Ediziun dals 15-03-2016
 Maletg da la cuverta: Iwan Raschle
 Copyright: Ils dretgs d'auturas e d'auturs ed ulteriurs dretgs da questa pagina d'internet ha la CDEP-T. Cun chargiar giu cuntegns (texts, maletgs, datotecas) da questa pagina d'internet na vegnan transferids nagins dretgs.
 Internet: gr-r.lehrplan.ch

Cuntegn

ATT.1	Percepziun e communicaziun	2
A	Percepziun e reflexiun	2
B	Communicaziun e documentaziun	3
ATT.2	Process e products	4
A	Process da creaziun resp. da design	4
B	Funcziun e construcziun	5
C	Elements creativs	7
D	Procedura	8
E	Material, iseglia e maschinas	9
ATT.3	Contexts ed orientaziun	10
A	Cultura ed istorgia	10
B	Senn per design e tecnica	11

ATT.1 | Percepziun e communicaziun
A | Percepziun e reflexiun

	<p>1. Las scolaras ed ils scolars san percepir e ponderar connexs creativs e technics vi d'objects.</p> <p><i>Effect e connexs</i></p> <p>Las scolaras ed ils scolars ...</p>	<p>renviaments AS - Percepziun (2) AS - Connexs e regularitads (5)</p>
<p>ATT.1.A.1</p>	<p>b</p> <ul style="list-style-type: none"> » san percepir e descriver l'effect d'objects (interdependenza da funcziun, construcziun, elements creativs). » identifitgar cun tge proceduras che objects vegnan construids. » san identifitgar e declerar connexs technics (transmissiun da la forza, propulsiun, sistem da dus fils da la maschina da cuser). 	

ATT.1 | Percepziun e communicaziun

B | Communicaziun e documentaziun

1. Las scolaras ed ils scolars san giuditgar e sviluppar vinavant process da creaziun resp. da design e products.		renviaments AS - Emprender e reflexiun (7)
<i>Giuditgar process</i> Las scolaras ed ils scolars ...		
ATT.1.B.1	Las scolaras ed ils scolars ...	
2	1b »	san cumparegliar agens process da design cun tals dad auters, describer differenzas e formular pussaivladads da svilup.
<i>Giuditgar products</i> Las scolaras ed ils scolars ...		
ATT.1.B.1	Las scolaras ed ils scolars ...	
2	2b »	san cumparegliar aspectativas envers l'agen product cun il resultat obtegnì ed ils criteris da la lezia u dal pensum e formular optimaziuns.
2. Las scolaras ed ils scolars san documentar e preschentar vinavant process da creaziun resp. da design e products.		renviaments AS - Lingua e communicaziun (8)
<i>Documentar e preschentar</i> Las scolaras ed ils scolars ...		
ATT.1.B.2	Las scolaras ed ils scolars ...	
2	b »	san nudar ed illustrar las fasas dal process da design e preschentar ils products (p.ex. portfolio, schurnal d'emprender, exposiziun). » enonuschan las expressiuns tecnicas da l'iseglia, da las maschinas, materialias e proceduras duvradas en il process e san applitgar quellas.

ATT.2 | Process e products

A | Process da creaziun resp. da design

	<p>1. Las scolaras ed ils scolars san chapir ina lezia u in pensum creativ e tecnic e rimnar latiers ideas ed infurmaziuns, las ordinar e valitar.</p> <p><i>Rimnar ed ordinar</i></p> <p>Las scolaras ed ils scolars ...</p>	renviaments AS - Fantasia e creativad (6)
<p>2</p>	<p>b » san chapir ina lezia u in pensum, rimnar ideas ed infurmaziuns ed ordinar tenor agens criteris u tenor criteris prescrits.</p>	
	<p>2. Las scolaras ed ils scolars fan experiments e san sviluppar da quels atgnas ideas da products.</p> <p><i>Experimantar e sviluppar</i></p> <p>Las scolaras ed ils scolars ...</p>	renviaments
<p>2</p>	<p>b » san tschertgar soluziuns tar tscherts aspects e sviluppar atgnas ideas da products (p.ex. funcziun, construcziun, elements creativs, procedura, material).</p> <p>» san deducir or da serias d'experiments soluziuns per atgnas ideas da products.</p>	
	<p>3. Las scolaras ed ils scolars san planisar e stgaffir products creativs e technics.</p> <p><i>Planisar e stgaffir</i></p> <p>Las scolaras ed ils scolars ...</p>	renviaments AS - Emprender e reflexiun (7)
<p>2</p>	<p>b » san observar las cundiziuns formalas, funcziunalas e constructivas da la lezia u dal pensum e duvrar ellas per planisar il process (p.ex. skizza, plan, andament da las lavurs, muster da tagl, model).</p> <p>» san far il product planisà cun sustegn en tscherts puncts.</p>	

ATT.2

B

Process e products

Funcziun e construcziun

<p>1. Las scolaras ed ils scolars san chapir funcziuns e sviluppar atgnas construcziuns en ils champs tematics gieu/temp liber, moda/vestgadira, construcziun/sectur d'abitar, mecanica/transport ed electricitad/energia.</p>		renviaments AS - Fantasia e creativad (6) NUS.5.3
<p><i>Gieu/temp liber</i></p>		
<p>ATT.2.B.1 Las scolaras ed ils scolars ...</p>		
2	1b	<ul style="list-style-type: none"> » san inventar e furmar figuras (p.ex. poppas, figuras per il gieu da rollas, animalets da stoffa). » san inventar e far objects per lur atgnas ideas da gieu (p.ex. gieu d'inschign, gieu da vent, plan dal gieu).
	1c	<ul style="list-style-type: none"> » san identifitgar funcziuns e construcziuns d'objects da gieu e da temp liber e trair a niz per atgnas ideas da gieu (p.ex. delta, giugaret tecnic, concepziun da la piazza da pausa).
<p><i>Moda/vestgadira</i></p>		
<p>ATT.2.B.1 Las scolaras ed ils scolars ...</p>		
2	2b	<ul style="list-style-type: none"> » san ponderar davart funcziuns da tocs da vestgadira, midar quels a moda ludica e sa travestgir (p.ex. cliniez, protecziun).
	2c	<ul style="list-style-type: none"> » san identifitgar ed interpretar funcziuns da tocs da vestgadira u d'accessoris e deducir da quai ideas per agens projects (p.ex. costumes grischuns, vestgadira en differentas culturas, vestgadira da lavur, da sport, da protecziun, da giuvenils).
	2d	<ul style="list-style-type: none"> » san far il pass da musters da tagl bidimensiunals a tocs da vestgadira u accessoris tridimensiunals e stgaffir tals sut instrucziun.
<p><i>Construcziun/sectur d'abitar</i></p>		
<p>ATT.2.B.1 Las scolaras ed ils scolars ...</p>		
2	3b	<ul style="list-style-type: none"> » san identifitgar il connex tranter funcziun e construcziun da vaschs e recipients e duvrar en situaziuns dal mintgadi. » san inventar objects funcziunals per il sectur d'abitar u per la piazza da lavur e realisar cun construcziuns simplas (p.ex. chascha collectura, rom da maletgs).
	3c	<ul style="list-style-type: none"> » san identifitgar funcziuns d'elements stabilisants en construcziuns ed edifizis ed applitgar quels elements (p.ex. pitga, posa, fixaziun, sparun, traversa, profil). » san formular agens basegns per objects d'endrizzament e realisar sut instrucziun lur ideas cun construcziuns simplas (p.ex. plimatschs, vaschs, recipients).
	3d	<ul style="list-style-type: none"> » san formular agens basegns per objects d'endrizzament e realisar autonomamain lur ideas cun construcziuns simplas.

<i>Mecanica/transport</i>			
ATT.2.B.1 Las scolaras ed ils scolars ...			
2	4b	<ul style="list-style-type: none"> » san experimentar cun construcziuns moviblas (p.ex. rudlera, puntera, paracrudada). » san rimnar experientschas cun levagl e transmissiun da forza (p.ex. ballabaina, martè, zanga). 	NUS.3.1.d NUS.5.1.c
	4c	<ul style="list-style-type: none"> » enconuschan la funcziun e construcziun da propulsaders e san applitgar tals (motor da bindel elastic, propeller, repulsiun). » s'occupan da basas mecanic-tecnicas e san applitgar quellas funcziunalmain e constructivamain (furmaziuns da caums tar il taisser, roda, rodam). 	NUS.3.1.h NUS.5.1.e NUS.5.1.f
	4d	<ul style="list-style-type: none"> » enconuschan la funcziun e construcziun da propulsaders e san applitgar tals (motor electric). » s'occupan da basas mecanic-tecnicas e san applitgar quellas (transmissiun da forza cun rodam). 	NUS.3.1.h NUS.5.1.e NUS.5.1.f
<i>Electricitad/energia</i>			
ATT.2.B.1 Las scolaras ed ils scolars ...			
2	5b	<ul style="list-style-type: none"> » san duvrar in'illuminaziun cun batteria cun ina funcziun d'envidar e da stizzar. » fan experientschas cun la forza dal vent e da l'aua vi d'in exempel (p.ex. roda d'aua fa ir in martè mecanic). 	NUS.5.2.1b
	5c	<ul style="list-style-type: none"> » sa fatschantan cun characteristics da circuits electric (diodas traglischantas, circuit da seria e circuit parallel) e san applitgar quels en agens products. 	NUS.5.2.1d NUS.5.2.1e NUS.5.2.1f
	5d	<ul style="list-style-type: none"> » enconuschan accumulatur d'energia e midaders d'energia e san sviluppar products cun quels (batteria u accu, cellas solaras u generatur). 	NUS.3.2.d NUS.3.2.e NT.5.2.e NUS.3.2.c

ATT.2 | Process e products

C | Elements creativs

1. Las scolaras ed ils scolars san applitgar intenziunadamain ils elements creativs material, surfatscha, furma e color.		renviaments AS - Percepziun [2] NUS.3.3.a NUS.3.3.b NUS.3.3.c
<i>Material e surfatscha</i> ATT.2.C.1 Las scolaras ed ils scolars ...		
2	1b » san descriver exactamain ils effects da materialias e surfatschas ed eleger cun intenziun per l'agen product.	AF.2.B.1.4b
<i>Furma</i> ATT.2.C.1 Las scolaras ed ils scolars ...		
2	2b » san sviluppar e crear furmas e posiziunar ellas cun intenziun sin la surfatscha (p.ex. alingiar, spievlar, sterner, concentrar). » san applitgar intenziunadamain furmas tridimensiunalas en lur products (p.ex. furmas geometricas, organicas, irregularas).	MA.2.A.1
<i>Color</i> ATT.2.C.1 Las scolaras ed ils scolars ...		
2	3b » san cumpilar atgnas cumbinaziuns da colurs ed eleger talas per concepir ils products (p.ex. cler-stgir, contrast complementar, contrast qualitativ, contrast quantitativ).	AF.2.B.1.2b

ATT.2 | Process e products

D | Procedura

1. Las scolaras ed ils scolars san exequir ed applitgar intenziunadamain proceduras manualas.		renviaments AS - Corp, sanadad e motorica (1)
<i>Proceduras furmantas: separar</i> ATT.2.D.1 Las scolaras ed ils scolars ...		
2	1b » san explorar las proceduras, exequir ed exercitar ellas cun in'autonomia creschenta ed a moda precisa: - tagliar (chartun, textilas, polistirol, PET); - resgiar, furar (lain lom, materials da lain).	
<i>Proceduras furmantas: transfurmar</i> ATT.2.D.1 Las scolaras ed ils scolars ...		
2	2b » san explorar las proceduras, exequir ed exercitar ellas cun in'autonomia creschenta ed a moda precisa: - glimar, smerigliar (p.ex. materials da lain); - storscher (polistirol), cular (p.ex. zin, gip); - modellar (p.ex. tecnica da plattas).	
<i>Proceduras furmantas: colliar</i> ATT.2.D.1 Las scolaras ed ils scolars ...		
2	3b » san explorar las proceduras, exequir ed exercitar ellas cun in'autonomia creschenta ed a moda precisa: - cuser (cusadira, urs, borduras, finiziuns, volver); - collar, tatgar (polistirol), struvegiar, rebatter, lutegiar a temperatura bassa.	
<i>Proceduras textilas che furman surfatschas</i> ATT.2.D.1 Las scolaras ed ils scolars ...		
2	4b » san explorar las proceduras, exequir ed exercitar ellas cun in'autonomia creschenta ed a moda precisa: - far cun stgaina (p.ex. assa per far chaltschiel), far cun crutsch e taisser.	
<i>Proceduras che transfurman la surfatscha</i> ATT.2.D.1 Las scolaras ed ils scolars ...		
2	5b » san explorar las proceduras, exequir ed exercitar ellas cun in'autonomia creschenta ed a moda precisa: - retgamar u surcuser (p.ex. a maun), applitgar (p.ex. materialias textilas); - colurar u tenscher, dar si colur transparenta, stampar (p.ex. squitsch da schablona, cun agen bloc da stampa, clisché).	AF.2.C.1.2c

ATT.2 | Process e products

E | Material, iseglia e maschinas

	<p>1. Las scolaras ed ils scolars enconuschan materialias, iseglia e maschinas e san duvrar quellas a moda adequata.</p> <p><i>Material</i></p> <p>Las scolaras ed ils scolars ...</p>	<p>renviaments AS - Emprender e reflexiun (7) FSP - Sanadad</p>
<p>2</p>	<p>1b » san denominar caracteristicas da materialias e duvrar quellas cun intenziun (materials da lain, polistirol, fildarom u filfier, tolas finas, tgirom, materialias textilas).</p>	<p>AF.2.D.1.2d</p>
<p>ATT.2.E.1</p>	<p><i>Iseglia e maschinas</i></p> <p>Las scolaras ed ils scolars ...</p>	
<p>2</p>	<p>2b » san duvrar cun responsabladad, correctamain ed en correspundenza cun lur motorica fina iseglia e maschinas (maschina da cuser, apparats da taissar, resgia da decupar, tanvella ad accu, tanvella da pe).</p>	

ATT.3 | Contexts ed orientaziun

A | Cultura ed istorgia

	<p>1. Las scolaras ed ils scolars san identifitgar objects sco expressiun da differentas culturas ed epocas ed interpretar lur cuntegn simbolic (dals champs tematics gieu/temp liber, moda/vestgadira, construcziun/sectur d'abitar, mecanica/transport, energia/electricitad).</p> <p><i>Significaziun e cuntegn simbolic</i></p> <p>Las scolaras ed ils scolars ...</p>	<p>renviaments AS - Orientaziun temporal (3)</p>
<p>2</p>	<p>b » enonuschan aspects culturals ed istorics d'objects e san valitar lur significaziun per il mintgadi (p.ex. vestgadira, abitar, gieu, mobilitad, electricitad). » san identifitgar objects en il mintgadi che han in cuntegn simbolic (p.ex. cuvrida-chau, cliniez).</p>	
<p>ATT.3.A.2</p>	<p>2. Las scolaras ed ils scolars san chapir svilups tecnicos e manuals e valitar lur impurtanza per il mintgadi.</p> <p><i>Invenziuns e svilups</i></p> <p>Las scolaras ed ils scolars ...</p>	<p>renviaments AS - Connex e regularitads (5)</p>
<p>2</p>	<p>b » san valitar ils effects d'invenziuns per il mintgadi (p.ex. maschina da cuser, taler, maschina da furar, roda, roda dentada). » san valitar innovaziuns tecnicas e lur consequenzas (p.ex. accumulaziun d'energia, transfurmaziun d'energia).</p>	<p>NUS.5.3.c NUS.5.3.d NUS.5.3.g NUS.5.3.f</p>

ATT.3

B

Contexts ed orientaziun

Senn per design e tecnica

	<p>1. Las scolaras ed ils scolars san renconuscher connexs economics, ecologics e socials tar la cumpra e l'utilisaziun d'objects.</p> <p><i>Producziun e persistenza</i></p> <p>Las scolaras ed ils scolars ...</p>	renviaments FSP - Ambient natiral e resursas
<p>2</p>	<p>a » enconuschan arguments economics, ecologics e socials tar la cumpra e l'utilisaziun da materialias, materias primas e products (textilias, lain, materials da lain, materias sinteticas).</p>	
	<p>2. Las scolaras ed ils scolars enconuschan la fabricaziun e la dismesa correcta da materialias e san motivar lur utilisaziun.</p> <p><i>Fabricaziun ed utilisaziun</i></p> <p>Las scolaras ed ils scolars ...</p>	renviaments AS - Connexs e regularitads (5) FSP - Ambient natiral e resursas
<p>2</p>	<p>b » san describer l'explotaziun e fabricaziun da materialias e trair conclusiuns davart l'utilisaziun en il mintgadi (materials da lain, materias sinteticas, textilias). » san differenziar materialias ed attribuir a tshertas gruppas da dismesa (battaria, colur, dissolvent, med d'illuminaziun, PET).</p>	
	<p>3. Las scolaras ed ils scolars san cumparegliar la fabricaziun a maun ed industrialia.</p> <p><i>Mastergn ed industria</i></p> <p>Las scolaras ed ils scolars ...</p>	renviaments FSP - Economia e consum
<p>2</p>	<p>b » san cumparegliar products singuls cun products da seria, percorscher e denominar differenzas (p.ex. consequenzas da l'automatisaziun).</p>	

	<p>4. Las scolaras ed ils scolars san metter en funcziun apparats e products technics dal mintgadi e s'acquistar la savida correspondentia or d'instrucziuns da diever, plans da montascha e da l'internet.</p> <p><i>Apparats e manipulaziun</i></p> <p>Las scolaras ed ils scolars ...</p>	renviaments FSP - Sanadad
<p>2</p>	<p>b » san - cun sustegn - metter en funcziun apparats technics e products simpels e s'orientar en l'instrucziun da diever (p.ex. camera digitala e da video, giugaret tecnic, chascha d'experiment).</p>	MI - Retschertga e sustegn d'emprender