

ATT.2

A

Process e products

Process da creaziun resp. da design

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.		renviaments AS - Fantasia e creativitat (6)
<i>Rimnar ed ordinar</i> ATT.2.A.1 Las scolaras ed ils scolars ...		
1	a » san drizzar lur atenziun sin in tema, rimnar ed ordinar ideas.	
2	b » san chapir ina lezia u in pensum, rimnar ideas ed infurmaziuns ed ordinar tenor agens criteris u tenor criteris prescrits.	
3	c » san sviluppar ideas tar lezias e pensums e tar atgnas dumondas e retschertgar, structurar e valitar infurmaziuns.	
2. Las scolaras ed ils scolars fan experiments e san sviluppar da quels atgnas ideas da products.		renviaments
<i>Experimantar e sviluppar</i> ATT.2.A.2 Las scolaras ed ils scolars ...		
1	a » san explorar tras il giu ed a moda perscrutativa materialias ed objects da lur mund da viver e sviluppar atgnas ideas da products. » san integrar intenziunadamain in aspect creativ en lur project (p.ex. funcziun, construcziun, elements creativs, procedura, material).	
2	b » san tschertgar soluziuns tar tscherts aspects e sviluppar atgnas ideas da products (p.ex. funcziun, construcziun, elements creativs, procedura, material). » san deducir or da serias d'experiments soluziuns per atgnas ideas da products.	
3	c » san formular atgnas ideas da products sin basa da criteris sviluppads sezs e sviluppar a moda experimental. En quest connex tegnan els quint da funcziun, construcziun, elements creativs, procedura, material.	

3. Las scholaras ed ils scholars san planisar e stgaffir products creativs e technics.			renviaments AS - Emprender e reflexiun [7]
<i>Planisar e stgaffir</i> ATT.2.A.3 Las scholaras ed ils scholars ...			
1	a	» san - en in process - colliar pass instruids cun atgnas ideas. » san stgaffir products individuals sut cundiziuns prescrittas e cun sustegn.	
2	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). » san far il product planisà cun sustegn en tscherts puncts.	
3	c	» san planisar products observond cundiziuns formalas, funcziunalas e constructivas (p.ex. plan da construcziun, musters da tagl da pliras parts, schema da montascha). » san construir il product planisà.	NT.1.2.b

ATT.2

B

Process e products

Funcziun e construcziun

1. **Las scolaras ed ils scolars san chapir funcziuns e sviluppar atgnas construcziuns en ils champs tematics gieu/temp liber, moda/vestgadira, construcziun/sector d'abitar, mecanica/transport ed electricitad/energia.**

renviaments
AS - Fantasia e creativitat (6)
NUS.5.3

Gieu/temp liber

ATT.2.B.1 Las scolaras ed ils scolars ...

1	1a	» san midar e cumplettar objects da gieu tut tenor la situaziun.	
	1b	» 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).	
2	1c	» 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).	
3	1d	» san analisar princips da la funcziun e da la construcziun d'objects da gieu e da temp liber e trair a niz quels per atgnas realisaziuns (p.ex. urdain da sport, rampa da skating, gieu da flipper).	

Moda/vestgadira

ATT.2.B.1 Las scolaras ed ils scolars ...

1	2a	» san integrar en lur gieu funcziuns da tocs da vestgadira quotidianas e specifics. » san giugar ed experimentar cun ponns e textilas veglias.	
	2b	» san ponderar davart funcziuns da tocs da vestgadira, midar quels a moda ludica e sa travestgir (p.ex. cliniez, protecziun).	
2	2c	» 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	» san far il pass da musters da tagl bidimensiunals a tocs da vestgadira u accessoris tridimensiunals e stgaffir tals sut instrucziun.	
3	2e	» san deducir construcziuns textilas simplas e chapir construcziuns pli complexas ed exequir ellas sut instrucziun (musters da tagl). » san identifitgar tendenzas e furmas da tocs da vestgadira ed accessoris e nizzegiar ellas per agens products.	
	2f	» san tscherner construcziuns textilas adequatas ed adattar ellas a projects individuals.	

Construcziun/sectur d'abitar

ATT.2.B.1

Las scolaras ed ils scolars ...

1	3a	» 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).	
	3b	» san identifitgar il connex tranter funcziun e construcziun da vaschs e recipients e duvrar en situaziuns dal mintgadi. » san inventar objects funcziunals per il sector d'abitar u per la piazza da lavur e realisar cun construcziuns simpels (p.ex. chascha collectura, rom da maletgs).	
2	3c	» 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).	
	3d	» san formular agens basegns per objects d'endrizzament e realisar autonomamain lur ideas cun construcziuns simpels.	
3	3e	» enconuschan elements funcziunals e constructivs dal bajegiar e da la concepziun dal spazi (p.ex. isolaziun termica, construcziun da skelet u da travs, partaspazi, object da glisch). » san - partind d'ina analisa da la situaziun da spazi, da colur e da material - formular agens basegns per products en il sector d'abitar e realisar quels.	
	3f	» 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).	

Mecanica/transport

ATT.2.B.1

Las scolaras ed ils scolars ...

1	4a	» rimnan experientschas cun objects che rodan, nodan, ballantschan e sgolan.	
	4b	» 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
2	4c	» 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 taiser, roda, rodam).	NUS.3.1.h NUS.5.1.e NUS.5.1.f
	4d	» 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
3	4e	» enconuschan maschinass e meds da transport e san construir models da funcziun.	
	4f	» enconuschan regularitads mecanic-tecnicas specificas e san applitgar quellas en products (p.ex. indriz da cumond, regulaziun, transmissiun, transmissiun da moviment).	

<i>Electricidad/energia</i>			
ATT.2.B.1 Las solaras ed ils solaras ...			
1	5a	» enconuschan reglas da segirezza en l'ir enturn cun electricidad da chasada (bischla da contact) e current a bassa tensiun (batteria). » fan tras il gieuv experiments cun funtaunas da glisch (p.ex. chandaila, glisch da giaglioffa).	FSP - Sanadad NUS.5.2.1a NUS.5.2.1b
	5b	» 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
2	5c	» sa fatschentan cun caracteristicas da circuits electrics (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	» 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
3	5e	» enconuschan caracteristicas d'apparats che funcziunan cun current a bassa tensiun e san applitgar quels (p.ex. indriz da cumond, robotica, lampa cun diodas traglischantas, termoplegader).	NT.5.2.a NT.5.3.a NT.5.3.b NT.5.3.d
	5f	» enconuschan furmas da metter a disposiziun energia (p.ex. fotovoltaica, implants per producir electricidad cun vent, cun auva, cun chalur) e san integrar elements da quellas en lur products.	NT.4.2.c NT.4.2.d NT.5.2.e NT.4.1.a

ATT.2

C

Process e products

Elements creativs

1. Las scolaras ed ils scolars san applitgar intenziunadamain ils elements creativs material, surfatscha, furma e color.

renviaments
AS - Perceziun (2)
NUS.3.3.a
NUS.3.3.b
NUS.3.3.c

Material e surfatscha

ATT.2.C.1

Las scolaras ed ils scolars ...

1	1a	» san perscrutar ils effects da materialias e surfatschas, describer quels en in raquint e chattar analogias latiers (p.ex. grugl, glischant, analogia stoffa da sumbrival/giatter).	
2	1b	» san describer exactamain ils effects da materialias e surfatschas ed eleger cun intenziun per l'agen product.	AF.2.B.1.4b
3	1c	» san giuditgar ils effects da materialias e surfatschas ed applitgar els cun intenziun per concepir agens products.	AF.2.B.1.4c

Furma

ATT.2.C.1

Las scolaras ed ils scolars ...

1	2a	» san differenziar e describer en in raquint furmas, grondezzas, urdens e musters.	MA.2.A.1
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, irregulas).	MA.2.A.1
3	2c	» san crear furmas e motifs e posiziunar cun intenziun sin la surfatscha (p.ex. logo, ornamentica). » san applitgar cun intenziun furmas tridimensiunalas (p.ex. furma totala, furma parziala).	MA.2.A.1

Color

ATT.2.C.1

Las scolaras ed ils scolars ...

1	3a	» san differenziar e denominar colurs ed eleger intenziunadamain per incumbensas simplas.	AF.2.B.1.2a
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
3	3c	» san sviluppar cumbinaziuns da colurs ed applitgar intenziunadamain l'effect da colurs (p.ex. contrast da la sazieta, analisa dal tip da color).	AF.2.B.1.2c

ATT.2

D

Process e products

Procedura

1. Las scolaras ed ils scolars san exequir ed applitgar intenziunadamain proceduras manualas.renviaments
AS - Corp, sanadad e motorica
[1]*Proceduras furmantas: separar*

ATT.2.D.1

Las scolaras ed ils scolars ...

1

1a

- » san explorar las proceduras, applitgar ed exercitar ellas tenor instrucziun:
- tagliar, stgarpar, perfurar (palpiri, fieuter, stoffas, stiropor);
 - resgiar, furar (lattas da lain, lain cruschè).

2

1b

- » san explorar las proceduras, exequir ed exercitar ellas cun in'autonomia creschenta ed a moda precisa:
- tagliar (chartun, textilias, polistirol, PET);
 - resgiar, furar (lain lom, materials da lain).

3

1c

- » san duvrar ed applitgar las proceduras cun in'autonomia creschenta e cun cleras intenziuns:
- tagliar (p.ex. tolas, crennadiras, stoffas da tenda, stresas dublas da stoffa, pelegna);
 - resgiar, furar (lain massiv, products da metal mezfinids, vaider acrylic).

Proceduras furmantas: transfurmar

ATT.2.D.1

Las scolaras ed ils scolars ...

1

2a

- » san explorar las proceduras, applitgar ed exercitar ellas tenor instrucziun:
- applitgar proceduras che rinforzan il fil (p.ex. nuar, far nuvs sin il det mussader, suernar);
 - faudar (p.ex. palpiri), raspar, glimar e smerigliar (lain);
 - modellar (p.ex. sablun, massa da palpiri, arschiglia).

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).

3

2c

- » san duvrar ed applitgar las proceduras cun in'autonomia creschenta e cun cleras intenziuns:
- smerigliar, gliscentar (p.ex. materia sintetica);
 - storscher (tolas, vaider acrylic), presseggiar (materias sinteticas);
 - modellar, cular (p.ex. tschaira, gip, arschiglia).

Proceduras furmantas: colliar

ATT.2.D.1

Las scolaras ed ils scolars ...

1

3a

- » san explorar las proceduras, applitgar ed exercitar ellas tenor instrucziun:
- cuser a maun (palpiri, textilias);
 - enguttar, collar, tatgar (palpiri, chartun, lain).

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.

			renviaments
3	3c	» san duvrar ed applitgar las proceduras cun in'autonomia creschenta e cun cleras intenziuns: - cuser (materialias textilas innovativas, tricots); - collar, tatgar (vaider acrylic, materias sinteticas textilas, vlies); - lutegiar cun temperatura auta u buglir (p.ex. buglir cun gas da protecziun, folia da materia sintetica).	
<i>Proceduras textilas che furman surfatschas</i>			
ATT.2.D.1 Las scolaras ed ils scolars ...			
1	4a	» san explorar las proceduras, applitgar ed exercitar ellas tenor instrucziun: - fan surfatschas (p.ex. bavrola per far chaltschiel, entretsch, fieutrar, caschar).	
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.	
3	4c	» san duvrar ed applitgar las proceduras cun in'autonomia creschenta e cun cleras intenziuns: - far cun stgaina (p.ex. far cun stgaina en rudè, far cun stgaina furmas) u far cun crutsch (p.ex. far cun crutsch furmas).	
<i>Proceduras che transfurman la surfatscha</i>			
ATT.2.D.1 Las scolaras ed ils scolars ...			
1	5a	» san explorar las proceduras, applitgar ed exercitar ellas tenor instrucziun: - caschar, retgamar u surcuser (p.ex. pitg da nufs, pitg da chadaina, pitg da crusch grischun), far fieuter da guglia; - perfurar; - dar si ieli, tschaira, lac (lac d'acril), stampar (p.ex. cun objects chattads), dar si colur.	AF.2.C.1.2a
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
3	5c	» san duvrar ed applitgar las proceduras cun in'autonomia creschenta e cun cleras intenziuns: - retgamar u surcuser (p.ex. maschina da cuser, computer da retgamar) applitgar, mantunar u emplunar, tagliar or (p.ex. quilt); - stampar (p.ex. squitsch da transfer, serigrafia).	AF.2.C.1.2e

ATT.2

E

Process e products

Material, iseglia e maschinas

1. Las scolaras ed ils scolars enconuschan materialias, iseglia e maschinas e san duvrar quellas a moda adequata.		renviaments AS - Emprender e reflexiun (7) FSP - Sanadad
<i>Material</i>		
ATT.2.E.1 Las scolaras ed ils scolars ...		
1	1a » enconuschan materials selecziunads e san esser creativs cun els (palpiri, chartun, lain, arschiglia, stiropor, textilas).	AF.2.D.1.2a AF.2.D.1.2b
2	1b » san denominar caracteristicas da materialias e duvrar quellas cun intenziun (materials da lain, polistirol, fildarom u filfier, tolas finas, tgirom, materialias textilas).	AF.2.D.1.2d
3	1c » enconuschan las caracteristicas da materialias e san duvrar quellas a moda adequata (lain massiv, vaider acrylic, products da metal mezfinids, vlies, stoffa da tenda, tessids e tailas, tricots).	AF.2.D.1.2f
<i>Isegia e maschinas</i>		
ATT.2.E.1 Las scolaras ed ils scolars ...		
1	2a » san duvrar - en correspundenza cun il svilup da lur motorica fina - iseglia ed apparats technics simpels sut instrucziun e surveglianza (forsch, resgia da maun, tanvella, tagliader termic, indriz per fixar sco cludigl, muret u morsa). » san - en quest connex - variar squitsch, forza, sveltezza e perseveranza ed observar la segirezza da lavur.	
2	2b » san duvrar cun responsabladad, correctamain ed en correspundenza cun lur motorica fina iseglia e maschinas (maschina da cuser, apparats da taiser, resgia da decupar, tanvella ad accu, tanvella da pe).	
3	2c » san duvrar cun senn da responsabladad iseglia e maschinas e lavurar cun ellas a moda adequata (p.ex. macchina d'overlock, computer da retgamar, macchina da mular circulara, resgia a piz, resgia circulara, fresa per claviglias en furma da lamella).	
	2d » san tscherner sezs l'iseglia e las maschinas ch'els dovran per elavurar materialias e san ir enturn cun quellas a moda adequata.	