

Percepziun e comunicaziun

A. Percepziun e reflexiun

1. Las scolaras ed ils scolars san percepir e ponderar connexs creativs e technics vi d'objects. *Effect e connexs*

ATT.1.A.1 Las scolaras ed ils scolars ...

- 1** a ► san percepir e describer cun plets simpels l'effect d'objects dal mintgadi (interdependenza da funcziun, construcziun, elements creativs).
- san far experientschas da connexs technics en il gieu e describer tals cun plets e cun gests (p.ex. sbalunziar, ballantschar, pasar, rudlar, construir).

B. Comunicaziun e documentaziun

1. Las scolaras ed ils scolars san giuditgar e svilupp vinavant process da creaziun resp. da design e products. *Giuditgar process*

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

- 1** 1a ► san discurren d'agens pass da process e cumparegljar quels cun modas da proceder d'auters.
- san mussar las abilitads e las enconuschientschas ch'èn avant maun e ch'èn vegnidas acquistadas da nov.

Giuditgar products

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

- 1** 2a ► raquintan, sche e pertge ch'èls èn contents cun l'agen product.
- san giuditgar singuls aspects da lur product e numnar meglieraziuns concretas.

2. Las scolaras ed ils scolars san documentar e preschentar vinavant process da creaziun resp. da design e products. *Documentar e preschentar*

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

- 1** a ► san rapportar dal process passentà e mussar lur products (p.ex. portfolio, schurnal d'emprender, exposiziun).
- san duvrar emprimas expressiuns technicas (p.ex. iseglia, material, relaziuns tridimensiunals, furma, color, structura da la surfatscha).

Contexts ed orientaziun

A. Cultura ed istorgia

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'abitat, mecanica/transport, energia/electricitad). *Significaziun e cuntegn simbolic*

ATT.3.A.1 Las scolaras ed ils scolars ...

- 1** a ► san percepir vi d'objects differenzas e parts cuminaivlas tranter il temp da pli baud ed il temp dad oz ubain tranter differentas culturas (p.ex. vestgadira, moda da construir, roda d'aua e da vent).
- san declarar il cuntegn simbolic d'objects u interpretar da nov en il gieu (p.ex. curuna, cliniez, spada).

2. Las scolaras ed ils scolars san chapir svilups technics e manuals e valitar lur impurtanza per il mintgadi. *Invenziuns e svilups*

ATT.3.A.2 Las scolaras ed ils scolars ...

- 1** a ► enconuschan invenziuns da lur mund da viver e san explitgar lur impurtanza (p.ex. guggia, gutta, palpiri).

B. Senn per design e tecnica

2. Las scolaras ed ils scolars enconuschan la fabricaziun e la dismesa correcta da materialias e san motivar lur utilisaziun. *Fabricaziun ed utilisaziun*

ATT.3.B.2 Las scolaras ed ils scolars ...

- 1** a ► san s'exprimer davart l'exploraziun e fabricaziun da differentas materialias che vegnan duvradas en l'instrucziun (palpiri, launa, lain).
- san declarar vi d'exempels, pertge che materialias vegnan duvradas en il mintgadi u per projects creativs e co ch'ellas vegnan dismessas correctamain (p.ex. palpiri, valider, textilias, color).

3. Las scolaras ed ils scolars san cumparegljar la fabricaziun a maun ed industrialia. *Mastergn ed industria*

ATT.3.B.3 Las scolaras ed ils scolars ...

- 1** a ► san cumparegljar e describer singuls aspects da la produziun a maun cun proceduras industrialas (p.ex. arschiglia e quadrel, launa e fil, cellulosa e palpiri).

4. Las scolaras ed ils scolars san metter en funcziun apparats e products technics dal mintgadi e s'acquistar la savida correspondent a or d'instrucziuns da diever, plans da montascha e da l'internet. *Apparats e manipulaziun*

ATT.3.B.4 Las scolaras ed ils scolars ...

- 1** a ► san far ir e duvrar apparats dal mintgadi a moda adequata e segra (p.ex. pistola da colla chauda, apparat per sientar chavels, metter en ina battaria).

projects d'instrucziun

Process e products

A. 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. *Rimnar ed ordinar*

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

- 1** a ► san drizzar lur atenziun sin in tema, rimnar ed ordinar ideas.

2. Las scolaras ed ils scolars fan experiments e san svilupp da quels atgnas ideas da products. *Experimantar e svilupp*

ATT.2.A.2 Las scolaras ed ils scolars ...

- 1** a ► san explorar tras il gieu ed a moda perscrutativa materialias ed objects da lur mund da viver e svilupp atgnas ideas da products.
- san integrar intenziunadamain in aspect creativ en lur project (p.ex. funcziun, construcziun, elements creativs, procedura, material).

3. Las scolaras ed ils scolars san planisar e stgaffir products creativs e technics. *Planisar e stgaffir*

ATT.2.A.3 Las scolaras ed ils scolars ...

- 1** a ► san - en in process - colliar pass instruids cun atgnas ideas.
- san stgaffir products individuals sut condiziuns prescritis e cun sustegn.

B. Funcziun e construcziun

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

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 experimantar cun ponns e textilias veglias.
- 2b ► san ponderar davart funcziuns da tocs da vestgadira, midar quels a moda ludica e sa travestgir (p.ex. cliniez, protecciun).

Construcziun/sectur d'abitat

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 transferir a moda ludica funcziuns d'objects en l'abitat 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 sectur d'abitat u per la plazza da lavur e realisar cun construcziuns simpels (p.ex. chascha collectura, rom da maletgs).

Mecanica/transport

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

- 1** 4a ► rimnar experientschas cun objects che rodlan, nodan, ballantschan e sgolan.
- 4b ► san experimantar cun construcziuns moviblas (p.ex. rudlera, puntera, paracrudada).
- san rimnar experientschas cun levagl e transmissiun da forza (p.ex. ballabaina, martè, zanga).

Electricitad/energia

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

- 1** 5a ► enconuschan reglas da segirezza en l'ir enturn cun electricitad da chasada (bischla da contact) e current a bassa tensiun (battaria).
- fan tras il gieu experiments cun funtaunas da glisch (p.ex. chandaila, glisch da giaglioffa).
- 5b ► san duvrar in illuminaziun cun battaria cun ina funcziun d'envider 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).

C. Elements creativs

1. Las scolaras ed ils scolars san applitgar intenziunadamain ils elements creativs material, surfatscha, furma e color. *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, glichant, analogia stoffa da sumbrival/giatter).

Furma

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

- 1** 2a ► san differenziar e describer en in raquint furmas, grondezzas, urdens eusters.

Color

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

- 1** 3a ► san differenziar e denominar colors ed eleger intenziunadamain per incumbensas simpels.

D. Procedura

1. Las scolaras ed ils scolars san exequir ed applitgar intenziunadamain proceduras manualas. *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, perforar (palpiri, fieuter, stoffas, stropor); - resgiar, furar (lattas da lain, lain cruschal).

Proceduras furmantas: transformar

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. sabluun, massa da palpiri, 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: - cusar a maun (palpiri, textilias); - enguttar, colliar, tatgar (palpiri, chartun, lain).

Proceduras textilas che furman surfatschas

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 chaltschie, entrettschar, fieutrar, caschar).

Proceduras che transferman la surfatscha

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

- 1** 5a ► san explorar las proceduras, applitgar ed exercitar ellas tenor instrucziun: - caschar, retgamar u surcusar (p.ex. pitg da nufs, pitg da chadaina, pitg da crusch grischn), far fieuter da guggia; - perforar; - dar si ieli, tschaira, lac (lac d'acril), stampar (p.ex. cun objects chattads), dar si color.

E. Material, iseglia e maschinas

1. Las scolaras ed ils scolars enconuschan materialias, iseglia e maschinas e san duvrar quellas a moda adequata. *Material*

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

- 1** 1a ► enconuschan materials selecciunads e san esser creativs cun els (palpiri, chartun lain, arschiglia, stropor, textilias).

Iseglia e maschinas

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

- 1** 2a ► san duvrar - en correspondenza 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 cludigi, murset u morsa).
- san - en quest connex - variar squitsch, forza, sveltezza e perseveranza ed observar la segirezza da lavur.