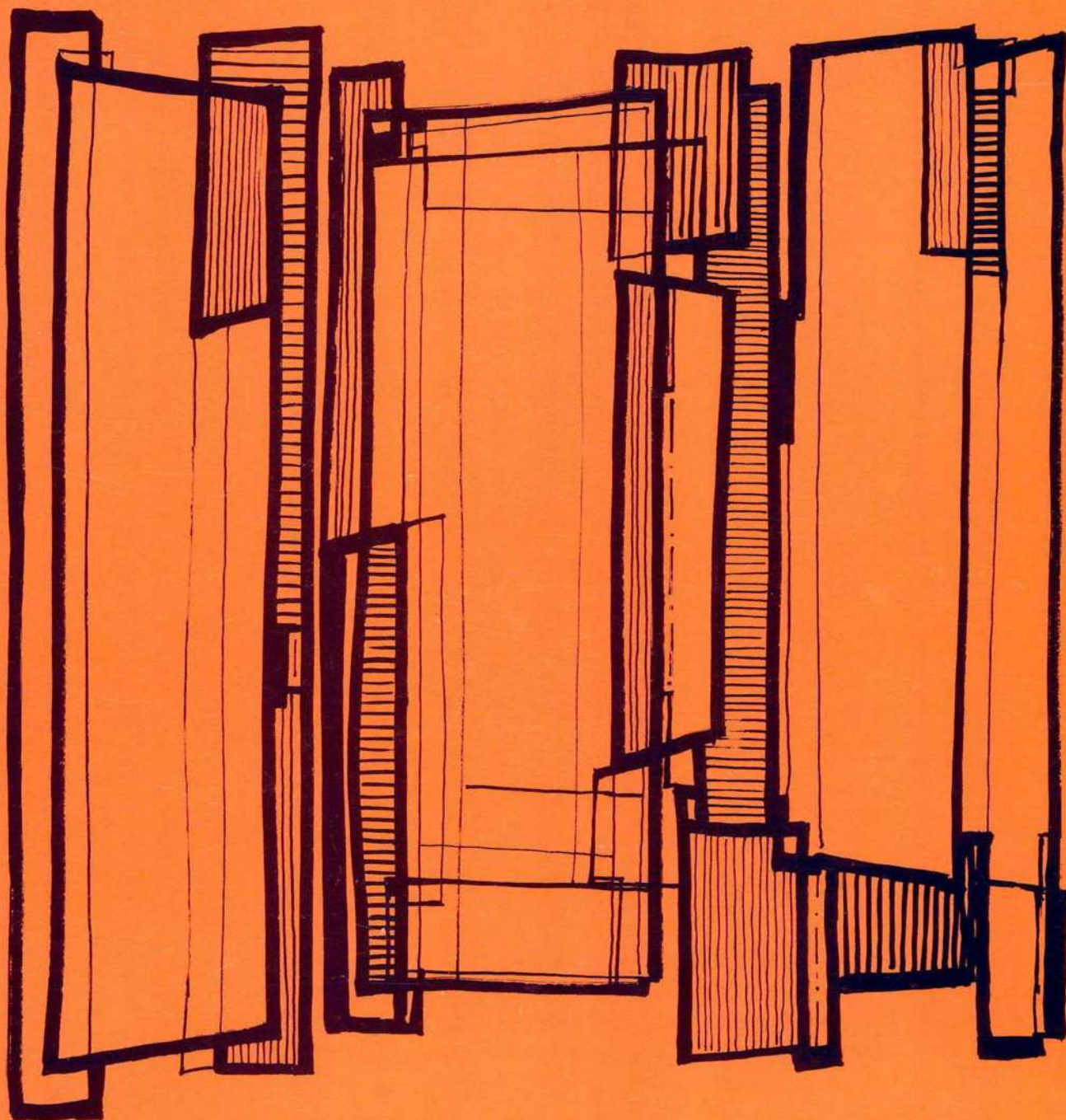


radio scola



Cuntegn

341 Hotellaria
342 La veta misteriusa dils bulius
343 Ord la geografia e la geologia
dalla Foppa sura

Oswald Toutsch
Giusep Caduff
G. Gabriel-Cadonau

5-85

radio scola

Organ uffizial
da la cumissiun da Radioscola CRR
(Cuminanza Rumantscha
da Radio e Televisiun)

Ediziun

Radio rumantsch, Cuira

Cumissiun da Radioscola

Richard Cavigelli, president e
represchentant dal radio,
7000 Cuira, tel. 081-22 95 66

Claudio Gustin, inspector,
7531 Sta. Maria, tel. 082-8 53 05

Mario Jegher, scol. sec.,
7451 Tinizong, tel. 081-74 17 24

Augustin Manetsch, scol. sec.,
7180 Mustér, tel. 086-7 53 32

Romedi Reinalter, magister,
Chesa Cristolais, 7503 Samedan,
tel. 082-6 44 85

Georgina Schaller-Gabriel,
surmestra, 7431 Donat,
tel. 081-61 17 08

Olinda Tschalèr, scolasta,
7130 Glion, tel. 086-2 17 61

Cumissiun redacziunala

Richard Cavigelli, coordinatur e
responsabel per l'ediziun

Rico Falett, 7554 Sent, tel. 084-9 10 32

Mario Jegher, 7451 Tinizong,
tel. 081-74 17 24

Cristian Joos, post da programs,
7000 Cuira, tel. 081-22 95 66

Temp d'emissiun

9.30–10.00 sil 2. program GR
e radiotelefon 1

gievgia: emissiun
glindesdi: repetiziun

Abunament

6 carnets: 12. – frs.
Carnet singul: 2. – frs.

Empustaziuns a:
Radio rumantsch, Radioscola
Via dil teater 1, 7000 Cuira
telefon 081-22 95 66

Cuverta Jacques Guidon

Tut las emissiuns dal Radio rumantsch
vegnan emessas sin il segund program (Radio DRS 2 e TR 1)

Survista da las emissiuns dal Radio rumantsch

09.00	glindesdi	mardi	mesemna	gievgia	venderdi	sonda	dumengia
09.30							
10.00	Radioscola (R)			Radioscola			
11.00	Allegra	Allegra	Allegra	Allegra	Allegra		
12.00	Allegra	Allegra	Allegra	Allegra	Allegra		
12.30						Fin dall'jamna	
13.00	12.40						Purila
14.00							
fin							
17.00							
17.30	Accents (R)	6 a 16	Steila, Purila (R)	Dunnas/Vegls/Malsauns	Nus prelegin		
18.00							
18.20							
18.30							
19.00							
19.10						Accents	Vita e cretta
19.30							
20.00							
20.15							
21.00			Scuntrada				
22.00			Battaporta				

subregional regional «Novitads», 11.00 subregional 18.20 naziunal

Program d'emissiuns Radioscola october – november 1985

Preziau lectur

Il carnet Radioscola 5-85 less puspei annunziar a Vus, caras lecturas e cars lecturs, treis ulteriuras emissiuns che lessen esser in'offerta per nossas scolas romontschas, mo era per tut tgi che ha interess e talien per nos temas proponi. Puspei eisi da constatar ch'il scalem superiur vegn preferius, il motiv ei quel che nos collavurats vegnan per gronda part dil scalem superiur. Ei fuss fetg d'engrau sche in diember da conlvreras e conlvrers dil scalem bass e mesaun sepurschessen d'elavurar in tema ni l'auter che pudess interessar ils collegas ed ils scholars. Ins sa s'annunziar da tut temps tier il Radio romontsch sch'ins ha ina buna idea; nus sespruassen lu ton sco pusseivel da realisar ils temas proponi.

Sco Vus veseis sill'emprema pagina dil carnet Radioscola eisi en mintga regiun ina scolasta ni in scolast che fuorma la punt denter scola e radio. Quella persuna dat mintgamai vinavon alla redacziun las ideas e las propostas che vegnan da siu territori. Telefoni ni discurre cun Vossa persuna da contact e schei a quella tgei impressiun che Vus veis dil Radioscola. Indichei a quella persuna da contact ni directamein alla redacziun tgei che vegn tenor Vies meini munchentau e nua che Vus mettesse igl accent el Radioscola. Ei dat adina puspei reacziuns da persunas che han tedlau singulas emissiuns, quei ei denton plitost audituras ni auditurs ch'ei buca en scola. Quei fatg ha gia schau ponderar, schebein ei fuss buca pli cunvegnent da far emissiuns instructivas en general, senza prender en egl in scalem dalla scola publica. En quei cass savessen nus era desister d'in carnet, demai che quel vegn tar-mess mo allas scolas. Sche Vus veis zatgei sil puppen, seschei udir.

Richard Cavigelli

03-10-85
07-10-85
da la
5. cl. insü

L'hotellaria

dad Oswald Toutsch, Tschierv

Quist'emischien dà üna survista sur da l'istorgia dal turissem, specialmaing da l'hotellaria. Ella muossa che pussibilitats cha nossas scolaras e noss scholars vessan cun tscherner ün manster sün quist chomp. Ün impuls cunter l'emigraziun da nossa giuventüna!

17-10-85
21-10-85
dalla
4. cl. ensi

La veta misteriusa dils bulius

da Giusep Caduff, Mustér

L'emissiun dat ina survista generala dil buliu. Cun agid d'entgins exempels vegn la multiplicaziun e la veta dil buliu intercureta. La muntada dil buliu duei far attents nus ch'il buliu ei ina plonta cun funcziun impurtanta che drova schurmetg. L'emissiun ei en scadin cass buca in muossavia per ir ad encurir bulius. Entginas reglas vulan tuttina prescriber co ins va per bulius cun evitar tussegaziuns e cun schurmegiar la plonta.

03-10-85
07-10-85
dalla
7. cl. ensi

Ord la geografia e la geologia dalla Foppa sura

da Gieri Gabriel-Cadonau,
Oberuzwil SG

Ei setracta cheu d'ina cuntinuaziun dalla emissiun 'Co nos cuolms ein seformai'. Igl autur s'occupe-scha da detagls geografics e geologics da sia patria pli stretga. Ei vegn declarau co la topografia da quei intschess ei semidada el decuors dils tschen-taners en consequenza dalla forza dils glatschers e dallas boas denter Domat e Rueun; il clima e la cultivaziun da quei intschess dattan caschun da pli-dar da catschadurs nomads, dalla colonisaziun mo era dall'immigraziun neu dil Valeis.

Previsiun carnet 6-85

november

Pasterner-conditer (pastizier)

november/
december

Circus Picco Bello

december

Nadal

Pagina
1

8

27

L'hotellaria

03-10-85 9.30 emischiun
07-10-85 9.30 repetiziun

Inviamaaint

La spopolaziun da blers cumüns in nos-sas valladas ans fa pisser. In plüs lës es dafatta svanida l'ultima scoula. Ün segn d'alarm chi'ns sforza dad analisar nossa situaziun e da verer inavant! l'ns manca l'industria. Illa pauraria van a perder vi e plü bunas plazzas da lavur causa la mecanisaziun, causa andamaints plü gronds chi permettan üna gronda raziunalisaziun. La mansteranza chi dà occupaziun e guadagn ad üna part rispettabla da nossa popula-ziun, varà fadia da tgnair in avegnir sia pusiziun actuala. Uschè eschna dependen-tis vi e plü ferm d'ün bun turissem, portà e cultivà da l'agna populaziun. Quai premetta però cha nus fetschan adöver da tuot quellas plazzas chi'ns vegnan sportas. Quist'emischiun vould gudar a derasar quella persvasiun. Davo üna part istorica segua üna survista chi invida d'inchaminar quella via.

Üna confruntaziun directa po gnir promovüda cun intervistas i'l agen cumün, cun ramassar svesa material e cun fixar las statisticas eir graficamain.

Text accompagnatoric:

Cla Bieri: Arriv cun Macaco in ün grond hotel

Vita da minchadi pag. 33

Our da l'istorgia

Il nom hotel es hoz uschè internaziunal ch'el vain dovrà sün tuot il muond. Quai es ün lë, ingio chi's po star sur not cur chi's es d'avent da chasa. Vus savais chi's po eir star là plü lönch per far vacanzas.

Cura haja vairamaing dat ils prüms hotels sün quist muond? Qua ans vain adimaint l'istorgia da Nadal. Josef e Maria, instradats la saira tard stanguels morts vers Betlehem, han cloccà sün porta pro ün albiert per vulair pernottar. Co cha l'istorgia cuntinua savais vus tuots.

Dimena, fingià avant bod 2000 ons existivan hotels sün quist muond. Eir in Grischun, dal temp cur cha'ls Romans regnavan in nossa cuntrada! Cur cha la cretta cristiana s'ha derasada sun gnüdas fabrichadas bleras clostras. Ün'organisaziun cristiana s'occupaiva specialmaing cun chasas chi servivan a viandants, a pelegrins ed a fùgittivs. Minchatant rivaiva eir glieud amalada. Quella gniva alura ospitalisada e fliada cun gronda chüra.

S'inclegia cha noss pass da muntogna cun tuot lur trafic – il prüm be cun chavals da soma, mo plü tard eir cun chars, charrozzas e cun schlitras da different gener – han promovü l'hotel-

laria. Pensain als ospizis, mo pustüt al svilup al pè dals pass! Tuot chi d'eira cuntaint da chattar ün lë per star sur not.

Impuls esters

Plü bod ha stuvü bandunar blera glieud nossa cuntrada per as guadagnar il pan a l'ester. L'istoriker J.A. Sprecher scriva in sia istorgia culturala da las Trais Lias: «Ils Grischuns domiciliats a Vnescha han sco prüms in Europa servi il café sco bavranda in lur cafetarias. Intuorn l'on 1680 possedaivan emigrants retics 38 affars importants illa metropola da San Marco.» Pür la desditta dal pact da las Trais Lias a la Republica da Vnescha, dal 1764, ha dat il cuolp mortal a la colonia grischuna. Mo ils Grischuns nun han barattà il scussal d'uster cun fotsch e rastè. Id han chattà üna nouv'existenza, specialmaing in Spogna, Ollandia, Germania ed in Russia. Quistas relaziuns, colliadas cull'increschantüm pella patria grischuna, han sgüra dat ün nouv impuls a l'hotellaria. Dolf Kaiser scriva in seis cudesch. «Cumpatriots in terras estras»:

Emigrants engiadinais in Italia



«Per nossa economia da muntagna ais steda l'emigraziun üna granda necessitè ed ho mno speciellmaing in Engiadina a granda ricchezza. Il trafic d'esters as ho perque pudieu svilupper in Engiadina già fich bod, siand cha ils mezs finanziaels eiran avaint maun per fabricher hotels. Bgers dals hotels (ex. a Segl, Puntraschigna e Zuoz) pudettan gnir finanziaels cun munaida chi derivava da butias e cafels a l'ester.»

Ün nouv aspet

Quai d'eira la seguonda mità da l'ultim tschientiner. Imperaturs, rais e raïnas, prinzis e princessas, baruns e lords regnivan il muond. Eu manai quella glieud chi's disch ch'in lur avainas cula sang blau. Schmurdüms da raps e da ricchezzas! E servitüt d'eira eir in abundanza. Suvent giaiva quista glieud in vacanzas cun tuot il persunal ed occupaiva cun 40–50 personas ün plan inter d'ün hotel. E quai na be ün pèr dis! Pensain be a lur lung e stantus viadi fin chi d'eiran in Engiadina. S'inclegia, na per eroplan, dimpersai cun chavals e charrozzas! Perquai staivna almain ün mais pro nus.

Schi perche gnivna fin in nossa cuntrada? Na adüna per as divertir! Suvent as trattaiva da glieud chi vaiva ischias, rumatissem, mal dal feil, mal dal nìrom, mal il stomi o dafatta tuberculosa, üna malatia chi d'eira fich derasada quella jada. Noss lös da cura cun lur bogns termals e cun lur aua da baiver güdaivan a guarir o almain a surleivgiar il mal. Pensain be als bogns da Scuol-Tarasp-Vulpera o da San Murezzan (cun lur auas cuntschaintas) ed a Tavo ed Arosa chi sun amo lös renomnats per lur clima special chi güdaiva a guarir la tuberculosa!

Mo quists giasts illusters, cregns da munaida, gnivan be d'instà a far lur vacanzas e curas. Els staivan be in chasas da prüma categoria. Ils impiegats d'hotel d'eiran bod tuots rumantschs. Displaschaivelmaing gnivna suvent nüzziats oura da lur patrüns. I d'eiran dependents da las manchas, da bunamans, sco paja per lur prestaziun. Las uras da lavur nu d'eiran limitadas. Dislibers nu's cugnuoschaiva. E'l mangiar pella servitüd nu d'eira adüna da prüma qualità. Tuot quai ha portà pro cha l'hotellaria ha tschüf cun ir dals ons ün nosch nom.

Hoz s'ha quista situaziun müdada cumplettaing.

Ün pionier

Intuorn il 1800 es gnü il cuntschaint pionier da l'hotellaria in Engiadina, sar Johannes Badrutt – patrun da l'hotel Kulm a San Murezzan, sülla seguainta

idea: I füss da promover cha'ls giasts gnissan eir d'ürant l'inviern in Engiadina a far vacanzas.

Dit e fat. Seis giasts d'eiran bod tuots inglais da quel temp. L'Ingalterra chi possedaiva e sfruttaiva da tuot las varts sias colonias d'eira ün dals pajais ils plü richs dal muond. Tadlain a Johannes Badrutt: «Scha vus savessat quant bel chi'd es qua pro nus d'inviern, nun abitessat tuot quels lungs mais d'inviern a Londra in quel ajer ümid e be plain puolvra da charbun, in ün clima chi's sto gnir amalà. Qua pro nus vaina ün clima süt. Schi fa fraid esa be da's vestir la davo. E cur cha'l sulai splendura esa sco ün sömme in üna parabla. La cuntrada es uschè müravgliusa chi nu's es bun da descriver. Quai stais propcha gnir a verer. Eu as ofrisch vacanzas gra-tuitas pel prosem inviern.»

Per daveira, ün pèr Inglaish curaschus s'han instradats in favrer da Londra per gnir a San Murezzan. Là suna gnüts retschavüts cun bratscha averta. Ils giasts sun stats uschè inchantats chi nu rafüdaivan da lodar l'Engiadina, seis clima e la müravaglia cha las muntognas reflettan. E quists giasts han fat la gronda propaganda pella stagiun d'inviern in Engiadina. Però fin cha'l turissem d'inviern es rivà al stadi d'hoz, es culada amo bler'aua davo l'En.

Sar Johannes Badrutt ha pisserà cha'ls prüms pairins electricis in Svizra han ars – avant plü co tschient ons – in seis hotel Kulm a San Murezzan.

Crisa e guerra

Dal 1914, in ün temp cha tuot fluriva uschè bain, es proruotta la prüma guerra mundiala. La catastrofa pell'hotellaria es statta cumpletta. Be pacs hoteliers sun stats buns da tgnair quai ch'els vaivan fabricchà sù cun grondas fadias. Bliers han fat fallimaint. Quista guerra ha düra 4 lungs ons. Apaina cha la conjuntura ha darcheu cumanzà a flurir, sun stats qua ils «ons dals 30», ün temp cun üna crisa mundiala chi nu's sa hoz bod na s'imaginar. Quai nun ha bastü. La Germania e l'Italia as preparaivan pella seguonda guerra mundiala. Dal 1939 ha la Germania attachà la Pologna – e la gronda catastrofa ha cumanzà. Ella ha düra 6 terribels ons. 55 milliuns morts! S'inclegia cha quist temp ha gnü consequenzas fich negativas süll'hotellaria. Ons chi nun han portà inguotta!

Ün nouv svilup

Mo pacs ons davo, cur cha la situaziun s'ha darcheu normalisada e cha'ls cunfins s'han averts, sun ils giasts darcheu rivats in Engiadina. Ils imperaturs, ils rais e'ls prinzis d'eiran bainschi gnüts

plü rars. Mo in piazza da quels sun gnüts presidents da stadi, ministers, industrials, artists dal film e directurs da concerns cun raps a sfrach. L'hotellaria s'ha darcheu pudü svilupper. Id ha dat ün temp da conjuntura sco mai avant. La tecnica ha fat pass sensaziunals. Autos ed eroplans! Tuot chi schaschnaiva e curriva davo ils raps. I paraiva cha minchün stess d'vantar milliunari.

Mo eir quist temp ha gnü consequenzas sül uman e sülla sandà. I s'ha vis aint chi nu va be cun lavurar adüna be sco üna maschina. Id es eir da far tanteraint la posa per as recrear. Quai vuol dir far vacanzas. Hoz esa reglè uschè cha mincha impiegà e lavuraint ha il dret sün sias vacanzas. Quista ledscha ha gnü consequenzas positivas pell'hotellaria, impustüt pels hotels plü simpels! I s'ha adattà a la situaziun. La Svizra ha hoz üna schelta d'hotels per tuot las categorias da glieud – eir per glieud main benestanta.

Pel avegnir

L'hotellaria es fingià hoz üna ferma pozza pell'industria svizra. Puchà cha'ls hoteliers da plü bod han laschà inavo ün nosch nom pellas piazzas da lavur! Mo eir oters han profità plü bod dals lavuraints!

Hoz s'haja müda tuottafat. Ils mansters ill'hotellaria sun interessants ed atracts, e quai per giuvnas e per giuvens. Las premissas sun: avair plaschair vi da l'hotellaria in general, esser amiaivel e serviziaivel (però sainza as degradar fond püras plachinas). Id es natüralmaing eir dad esser onest e solid. Cün quistas qualitats – e cün buna vöglià – es garantida üna carriera in ustarias ed hotels, mo eir in trens, barchas ed aviuns chi mainan in tuot il muond.

Our da la statistica svizra

Nus vain

ca. 8600 hotels

ca. 16 600 restorants o ustarias

ca. 1500 affars chi croudan suot la categoria hotels e restorants.

In media sun quai sün mincha 240 abitants in nos pajais ün hotel o restorant.

In quists lös lavuran 158 500 personas. (57% duonnas e 43% homens). In Svizra lavuran 6,2% da la populaziun in restorants o hotels. In Grischun sun quai 18,1%!

Per cumprar bavrondas e mangiativas vegnan spais annualmaing var 5 milliards francs. L'istess import fluischa sco pajas al persunal. In tuot ün schmertsch da 14 milliards francs! Il turissem figürescha hoz sülla seguonda piazza da l'industria svizra (davo quella da metals e maschinas).

Statistica

VAL MÜSTAIR

		pernottadas		
		inviern	stà	total
1975	hotels	4 468	34 034	38 502
	abitaziuns	6 192	48 884	55 076
	total	<u>10 660</u>	<u>82 918</u>	<u>93 578</u>
1984	hotels	8 977	36 693	45 670
	abitaziuns	<u>18 389</u>	<u>51 844</u>	<u>70 233</u>
	total	27 366	88 537	115 903

capacità 1985: 24 hotels 589 lets
 110 abitaziuns 610 lets
 14 dormotoris ca. 700 lets

ENGIADIN'OTA

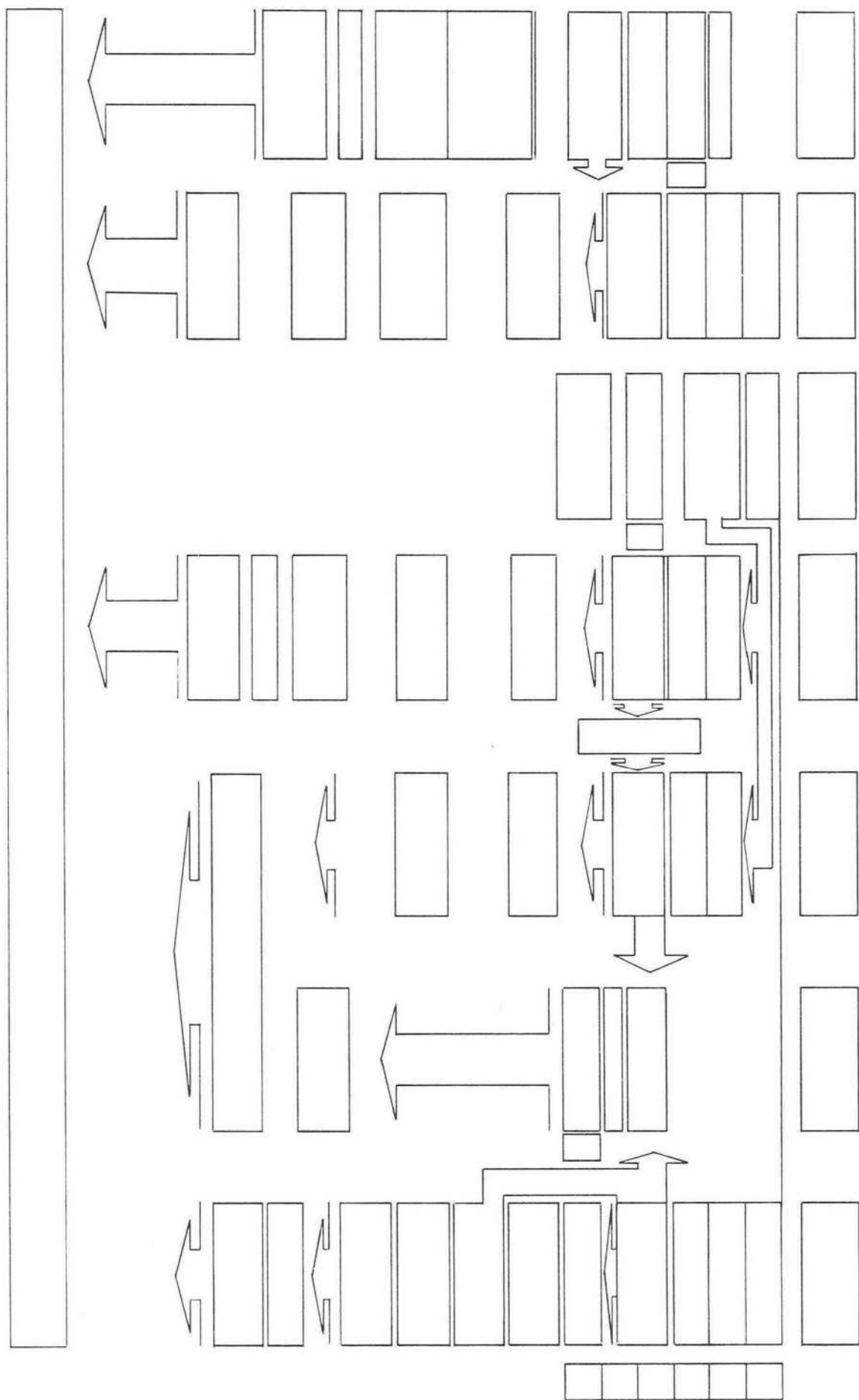
		pernottadas		
		lets	inviern 84/85	stà 84
Malögia	568	34 352	48 857	
Segl	2 740	198 875	177 896	
Silvaplauna	4 930	192 960	142 455	
San Murezzan	12 747	767 927	481 302	
Schlarigna	1 860	137 447	88 065	
Puntraschigna	4 527	326 194	272 180	
Samedan	2 534	135 491	131 987	
Bever	1 096	41 001	31 300	
La Punt-Cham.	3 077	56 300	44 210	
Madulain	643	15 014	11 968	
Zuoz	1 062	60 742	46 266	
S-chanf	<u>570</u>	<u>18 547</u>	<u>18 149</u>	
	<u>36 354</u>	<u>1 984 850</u>	<u>1 494 635</u>	<u>3 479 485</u>

ENGIADINA BASSA

	lets a disposiziun		pernottadas inviern 1983/84		pernottadas stà 1984		entradas
	hotels/ pens.	abi- taziuns	hotels/ pens.	abi- taziuns	hotels/ pens.	abi- taziuns	
Zernez	460	2 343	11 991	12 186	50 231	71 721	11 176 000
Susch	116	94	8 295*	20 588*			2 354 000
Lavin	48	248	1 937	5 533	4 500	12 281	1 906 000
Guarda	176	232	1 074	3 130	8 144	13 048	1 942 000
Ardez	22	530	521	4 583	1 349	13 709	1 568 000
Ftan	100	472	6 959	36 114	7 087	27 852	6 418 000
Tarasp/Vulpera	700	998	17 493	47 555	22 367	36 805	10 168 000
Scuol	980	2 799	60 789	148 147	66 361	125 699	32 808 000
Sent	245	1 538	4 432	35 189	6 760	53 051	7 952 000
Ramosch	70	90			3 340	3 660	520 000
Vnà	50	64	2 000	500	3 000	1 000	1 854 000
Tschlin/Strada/Martina	52	150	373	584	1 200	4 957	541 000
Samignun	875	490	96 645	45 884	25 518	7 042	15 095 000
total	3 894	10 048	204 214	339 405	199 857	370 825	

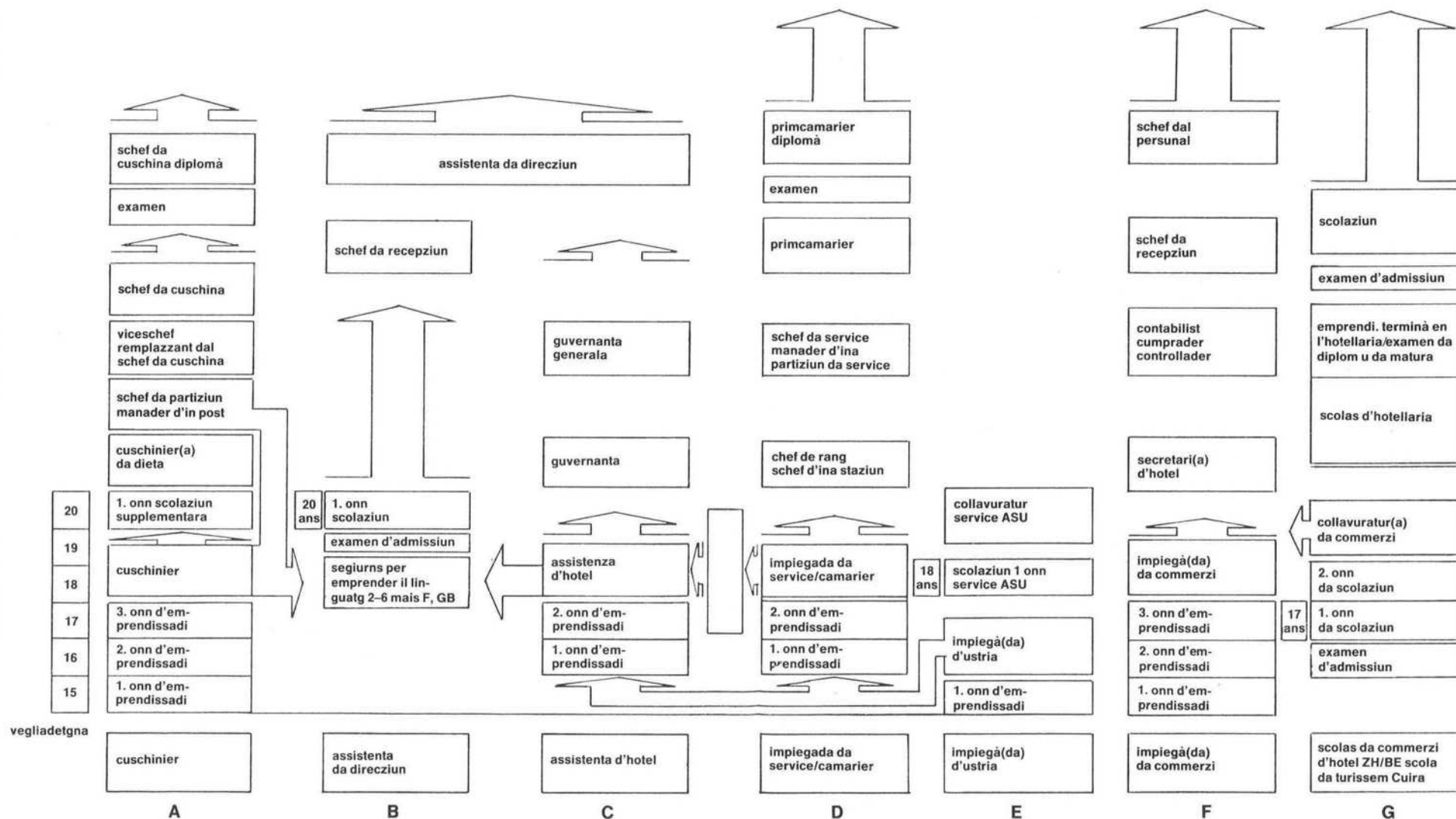
* inviern e stà insembel

Funtanas: Societats da trafic EBEXPO 85



Schef da manaschi

Professiuns e pussaivladads da promoziun en l'hotellaria (Rumantsch Grischun)



Legenda (per scriver illa tabella ingrondida sün A 3)

	vallader	sursilvan	surmiran	tudestg
A1	cuschinunz(a)	cuschinier(a)	cuschinier(a)	Koch/Köchin
A2	cuschinunz(a) da dieta	cuschinier(a) da dieta	cuschinier(a) da dieta	Diätkoch/-köchin
A3	schef da partiziun	schef da partiziun	schef da partiziun	Leiter eines Postens (chef de partie)
A4	viceschef	viceschef	viceschef	Stellv. des Küchensch. (sous-chef)
A5	schef da cuschina	schef da cuschina	schef da cuschigna	Küchenschef
A6	schef da cuschina diplomà	schef da cuschina diplomau	schef da cuschigna diplomo	Diplomierter Küchenschef
B1	schef da recepziun	schef da recepziun	schef da recepziun	chef de réception
B2	assistent(a) da direcziun	assistent(a) da direcziun	assistent(a) da menaschi	Direktionsassistent(in)
C1	assistent(a) d'hotel	assistent(a) d'hotel	assistent(a) d'hotel	Hotelfachassistent(in)
C2	guvernanta	guvernanta	guvernanta	Gouvernante
C3	guvernanta generala	guvernanta generala	guvernanta generala	Generalgouvernante
D1	impiegà(ada) da service/camarier(a)	emploiau(ada) da service/camerier(a)	amplui(d)a da service/camarier(a)	Servicefachang./Kellner
D2	schef d'üna staziun	schef d'ina staziun	schef d'ena staziun	Schef einer Station (chef de rang)
D3	schef da service	schef da service	schef da service	Leiter Serviceabteil. (chef de service)
D4	prüm(a) camarier(a)	premcamerier	premcamarier	maître d'hotel
D5	prüm(a) camarier(a) diplomà	premcamerier diplomau	premcamarier diplomo	maître d'hotel dipl.
E1	impiegà d'ustaria	emploiau(ada) d'ustria	amplui(d)a d'ustareia	Restaurantangestellte(r)
E2	collavuratur service ASU	collaboratur service USU	collaboratur service ASU	Service-Mitarbeiter SWV
F1	impiegà da commerzi	emploiau(ada) mercantil(a)	amplui(d)a da commerzi	Kaufm. Angestellte(r)
F2	secretari(a) d'hotel	secretari(a) d'hotel	secretari(a) d'hotel	Hotelsekretär(in)
F3	contabel, cumprader, controllader	contabilist, cumprader, controllader	contabilist, cumprader, controllader	Buchhalter, Einkäufer, Kontrolleur
F4	schef da recepziun	schef da recepziun	schef da recepziun	chef de réception
F5	schef dal persunal	schef da persunal	schef digl persunal	Personalschef
G1	collavuratur(a) da commerzi	collaboratur(a) mercantil(a)		Kaufm. Mitarbeiter(in)

Post da consultaziun da mansters Samedan/Lia Rumantscha

La veta misteriusa dils bulius

17-10-85 9.30 emissiun
21-10-85 9.30 repetiziun

Introducziun

La veta ch'ils bulius meinan ei zun misteriusa. Els vivan el zuppau, en stgira reatgadat e humidat. Ferton che las autras plantas sestendan enviers il sulegl per retscheiver la forza vitala necessaria, untgeschan ils bulius quei cauld e prefereschan il stgir. Aschi prest ch'il criu unviern svanescha ord nossa cuntrada, cumparan ils bulius ed els bandunan nus per cura ch'igl um da neiv e glatsch tuorna puspei. Enqualga savein nus admirar entiras cumpignias che han en cuort temps perfurau la tiara, sco Sch'in maun miraculus fuss staus en acziun. Buca per nuot drov'ins per descriver il beinprosperar dils afons ils proverbis:

«Quel crescha sco in buliu!»
«Quel va si sco in buliu!»

Oz enconuschan ins datier da tschienmelli sorts bulius. Aschia saudan els tier in dils gronds uordens el reginavel dallas plantas. La gronda part dils bulius exista mo ord ina reit da filins ni ord ina suletta cella. Quella ei aschi pintga ch'ins po vaser ella mo sut il microscop. Denton adatg, gest da quellas pintgas creatiras ha il carstgaun saviu seprofitar zun fetg. Ins patratgi mo vid il penicilin ch'ins ha – all'entschatta da quest tschentaner – per l'empremagada reatg dils bulius-meffa. Ni co fagess il pasterner paun ed il bierer biera senza ils bulius-levon?

En questa lavur lein nus denton tractar mo ils **basidiners**. Il plaid 'basidiners' lein nus denton buca duvra pli. El ei secapescha staus necessari per far la survesta generala dallas plantas (pag. 9). Per nossa lavur lein nus denton duvra il plaid '**bulius**' sco quei che nus essan disai.

Litteratura:

Il bulius «ediziun Hallwag, Bern 1947, romontsch dad Augustin Sacchi; Naturkunde, Verlag der Zürcher Kantonalen Mittelstufenkonferenz da Walter Etmüller, Winterthur, 1982.
Cudischs da Silva, Pilze 1 e 2 da Jakob Schlittler, Silva Verlag, Turitg, 1972.
Pilze, da Paul Danuser, Flem, Fegl scolastic grischun.



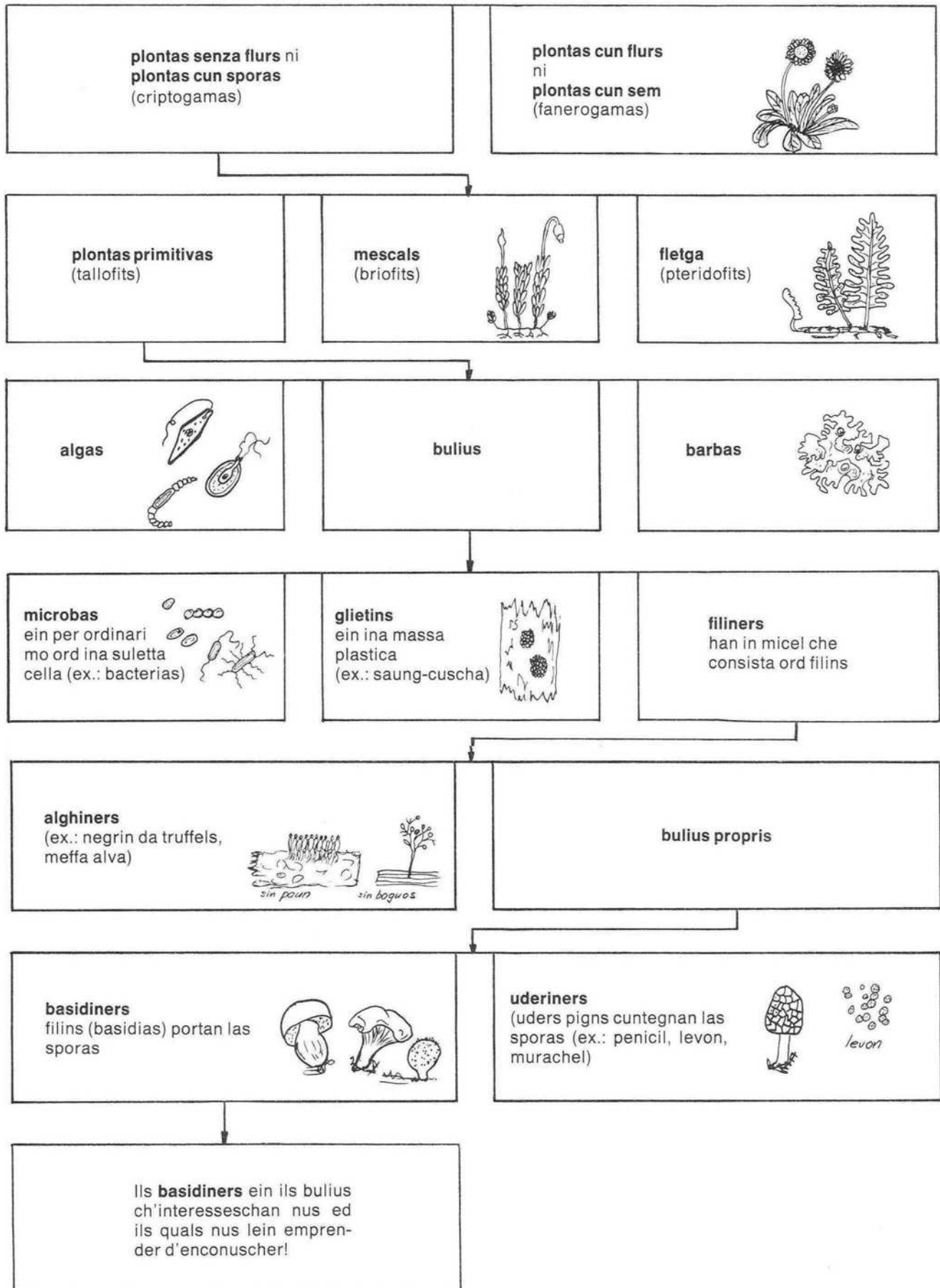
Il cantarels mellens ni bulius mellens ein tier nus ils pli enconuschents e tschercai. Muort la biala color melna eis ei strusch pusseivel da scumbigliar il cantarel mellen cun in auter buliu, plinavon ein els fetg darar vermanus. Il cantarels san ins era cuschnar tier da tuttas tratgas, ins sa sterilisar els, conservar els en aua da sal u ischiu ni schelentar.

Differenza denter bulius ed autras plantas

Questa lavur san ins far a caschun d'ina excursiun egl uaul, ni ch'ins rimna il material necessari.

- Cumparsa exteriura: In moni cun capiala.
- Las fluras mauncan, aschia sa il buliu era buca derasar sems.
- Il buliu porta sporas, el sauda tier las plantas cun sporas.
- Bulius ein las sulettas plantas che han buca clorofil. Els san pia buca crear substanzas organas sco las fluras e plantas. Bulius tschetschan bein aua e sals ch'ei cunteni ell'aua, pigl auter ein els – sco ils animals e nus carstgauns – dependents da substanzas organas. Perquei eisi era capeivel che bulius san crescher en stgiradegna totala.
- Bulius possedan era buca ragischs. Savens vegn il micel prius per ina ragisch, quei ei secapescha falliu?
- Ei dat bulius gudibels e tussegai.

Survesta dil reginavel dallas plantas



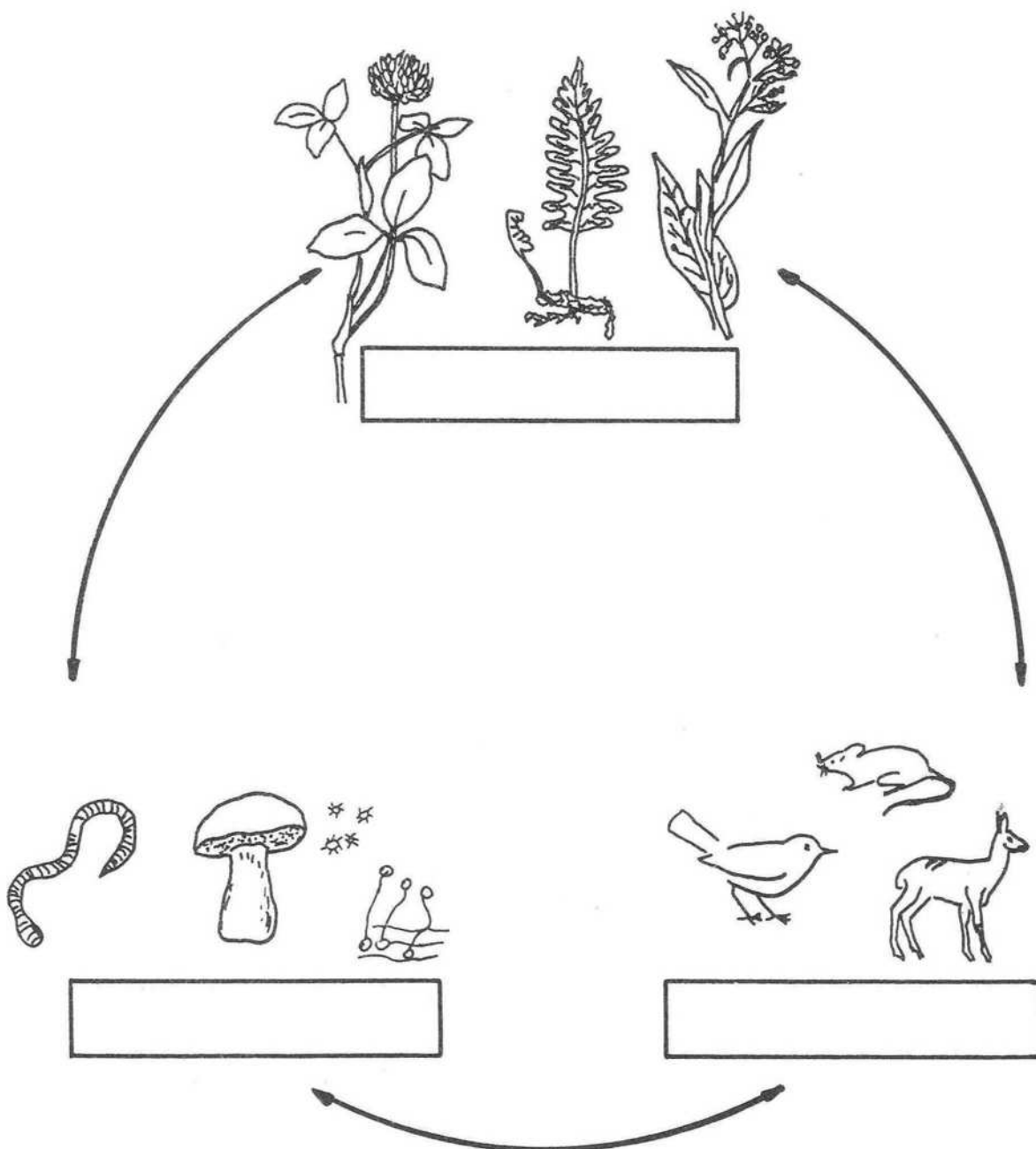
Tgei muntada han ils bulius?

Ils bulius sedistinguan dallas autras plantas buca mo entras la derasaziun da sporas, mo-bein era entras lur nutriment. Els vivan sin donn e cuost dad autras plantas, per ordinari da smarschems. Perquei ei igl atun era la stagiun preferida dil buliu. Quei ei gie il temps nua che las plantas piardan lur vestgiu verd da feglia, in temps da muria gronda ch'ils bulius nezegian grondiusamein.

Per la natira ein ils bulius da funcziun zun impurtonta. Il process da smarschauna succedess bia memia plaun senza agid dils bulius. Nossa tiara fuss en relativ cuort temps cuvretga cun ina stresa da cadavers. Negina veta fuss pus-

seivla pli, pertgei per mantener la circulaziun dalla materia ella natira ston las substanzas fixadas els cadavers vegnir luvradas dafertontier e returnadas alla natira.

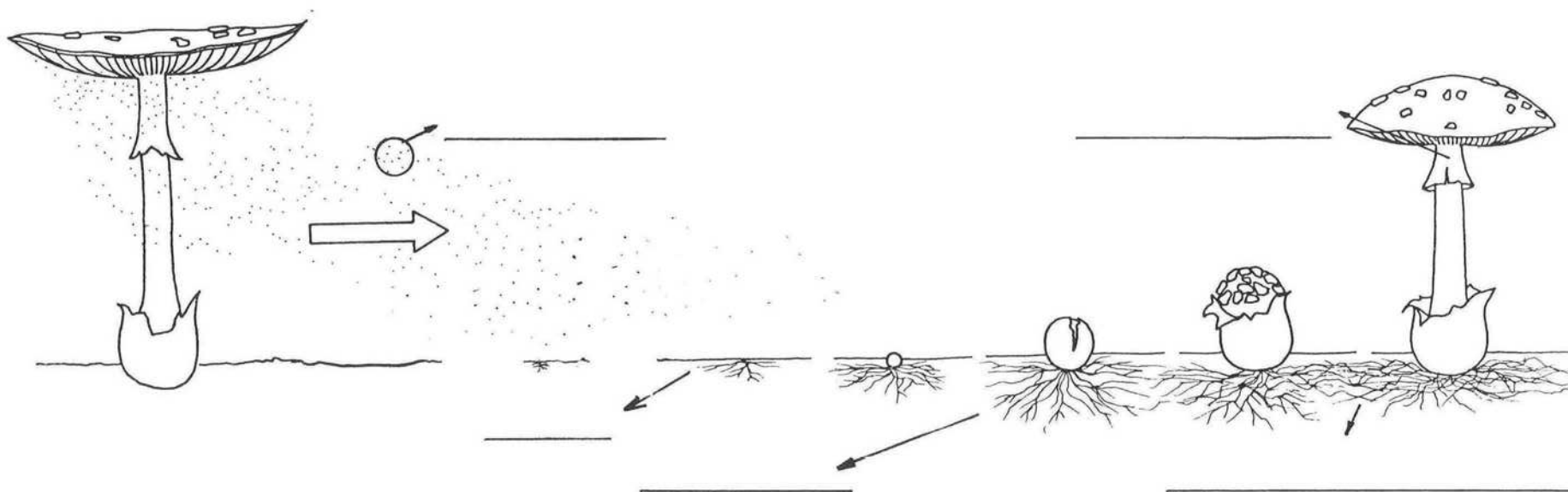
Igl ei da deplorar ch'entiras invasiuns en nos uauls han caschunau ils davos onns gronds donn. Ils bulius che vegnevan aunc avon in per decennis plitost sbittai en nossa regiun ein daventai l'unfrenda da nies temps raflont. Perfin cheu ha ei duvrau leschas e scamonds per evitar ch'ins ragischeschi ora ils bulius. Lein pia renconuscher la funcziun fetg impurtonta dils bulius e schurmegiar ils gudibels ed ils tussegai, pertgei scadin buliu ha sia muntada ella natira!



Co crescha in buliu?

Ils bulius han buca flurs e derasan aschia era buca sems. Els saudan tier las **criptogamas**. Quei vul dir tier ils portasporas. In sulet buliu sa derasar bia milliuns sporas. Cun quei che las sporas ein fetg fetg pingas po gia in lev vent transportar ellas lunsch naven. Anflan las sporas il terren adattau (nutritiv, humid cun la dretga temperatura) sche cattschan ellas **filins** sin tuts mauns. Quels filins fuorman ina reit. Quella

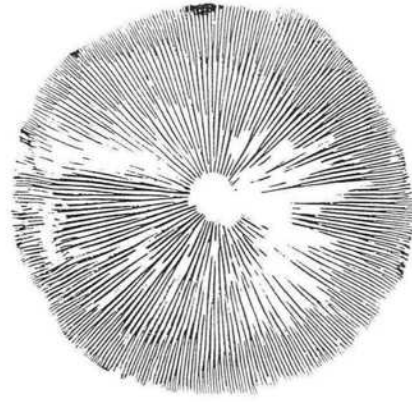
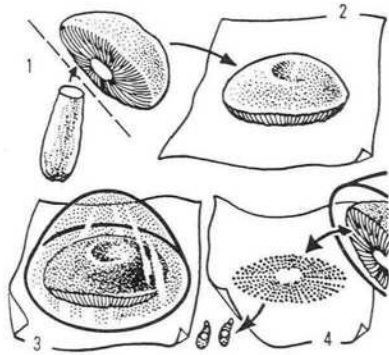
numnein nus il **micel**. Quei micel ei atgnamein il buliu e quei che nus numnein il 'buliu' ei mo il **fretgal**. Ils fretgals creschan sche las cundiziuns ein favoreivlas (cauld, humid, substanzias organas) enteifer zun cuort temps. Els creschan en intervals fetg irregulars, pia buca dispet mintg'onn. Ha il fretgal derasau las sporas, miera el, il micel denton, lez crescha vinavon.



Experiment cun sporas

La sera avon la lecziun tschentein nus la capetscha d'in lameller cullas lamellas engiuviars sin in pupi da malegiar ner. Per ch'igl experiment gartegi astgein nus buca ruchegiar la capetscha.

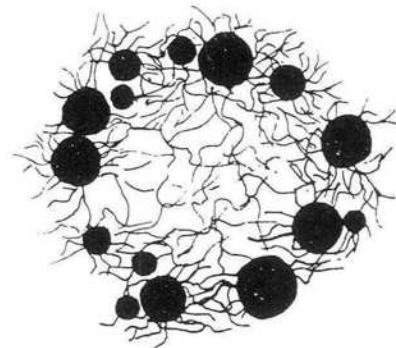
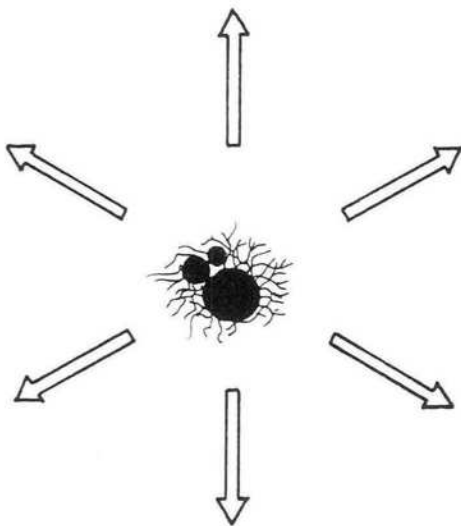
All'entschatta dalla lecziun prendein nus naven la capetscha cun tutta precauziun. Nus vesein lu in bi maletg da sporas. Quei maletg representa a nus la ordinaziun dallas lamellas.



Als rudials-stria

Il micel crescha circularmein sin tuts mauns, ferton che las parts interiuras pireschan plaun a plaun. Aschia savein nus era declarar l'interessanta formaziun dils schinumnai **rudials-stria**.

Il svilup dil micel sa denton era sesviluppar en autra maniera. Sch'ils filins creschan parallelmein ella medema direcziun numnein nus quella formaziun ina **tretschina**. Ina tiarza pusseivladad ei la formaziun da canials spess cun ina crusta stagna. En quei cass tschintschein nus da **sclerozis**.



Caussas che fan surstar

- La grondezia d'ina spora ei mo paucs melliavels millimeters.
- Las fuormas dallas sporas ein tier mintga sort da bulius autras. Ins sa pia classificar ils bulius tenor las sporas.

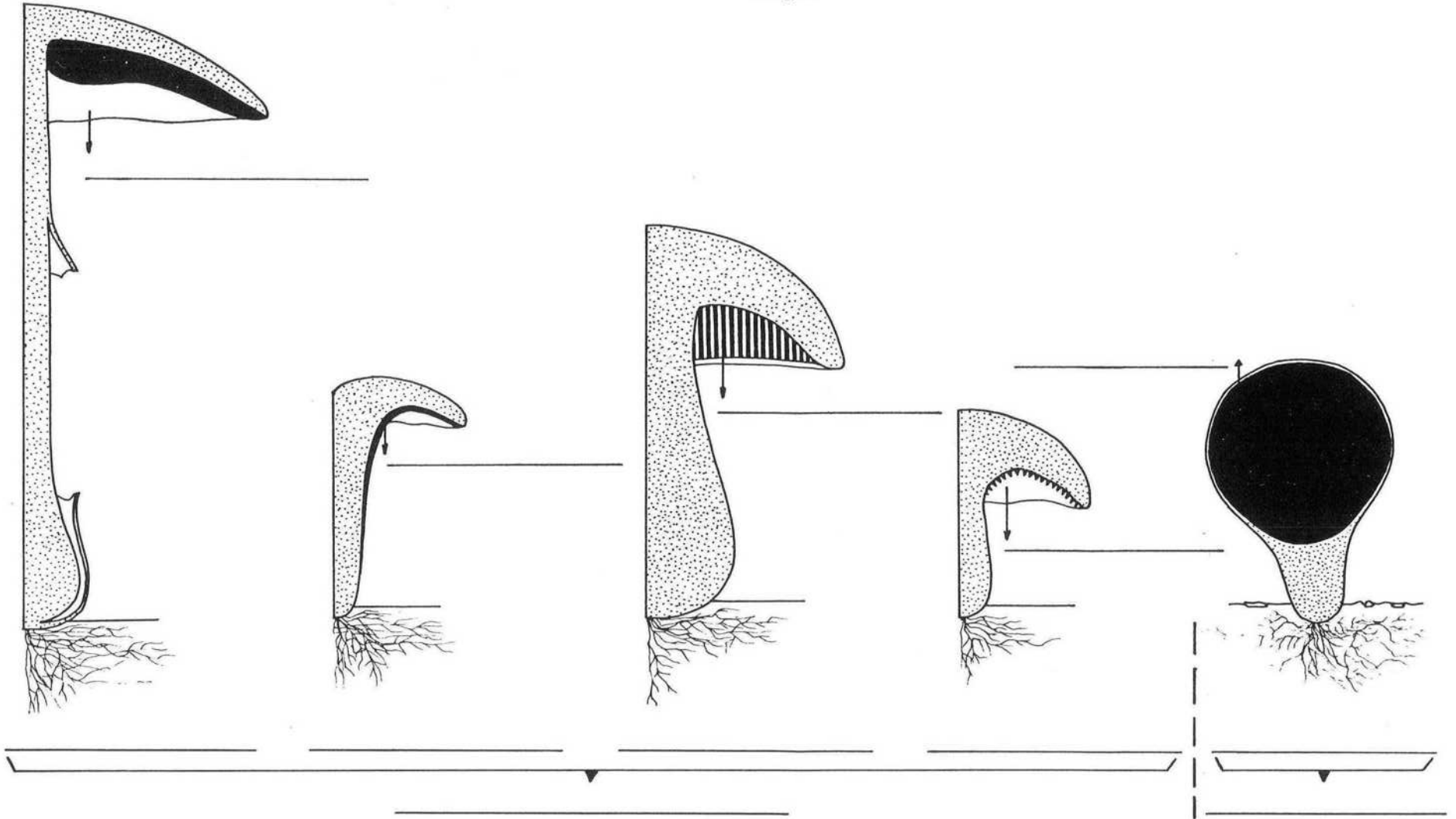
- Il schampignun da prada producescha circa 1 800 000 000 sporas. Il record da producir sporas ha il bovist gigant. El producescha entuorn 1 500 billiuns sporas!
- Enteifer in'ura d'ersa il schampignun da prada tochen 40 000 000 sporas.

Classificaziun dils bulius (basidiners)

Ils bulius savess ins classificar en treis gruppas tenor la gudibladad:

1. gruppa: bulius gudibels
2. gruppa: bulius nungudibels
3. gruppa: bulius tussegai

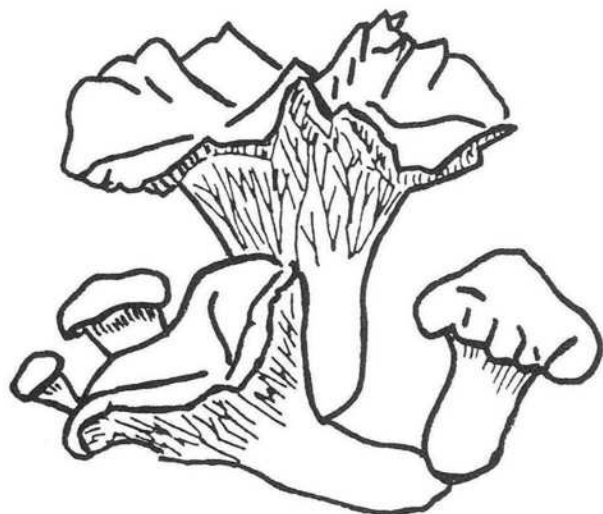
Nus lein denton classificar ils bulius tenor la fuorma e constituziun dil fretgal.



Cantarel mellen

Indezis

8



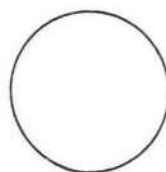
capetscha: _____

portasporas: _____

moni: _____

carn: _____

liug: _____



Tgirun-tschep

Indezis

9



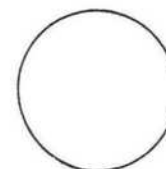
capetscha: _____

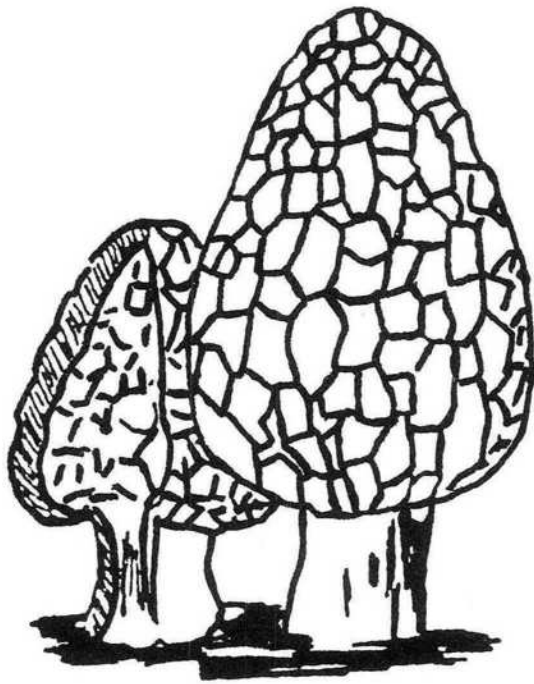
portasporas: _____

moni: _____

carn: _____

liug: _____



Murachel**Indezis**

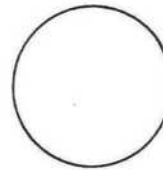
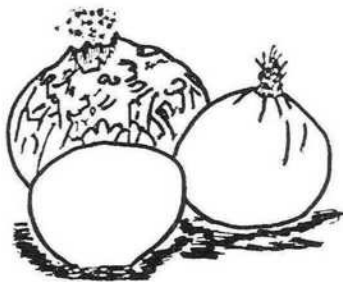
capetscha: _____

portasporas: _____

moni: _____

carn: _____

liug: _____

**Bovist****Indezis**

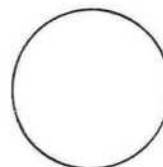
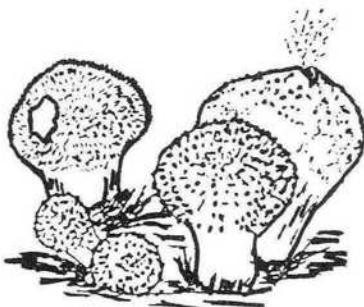
capetscha: _____

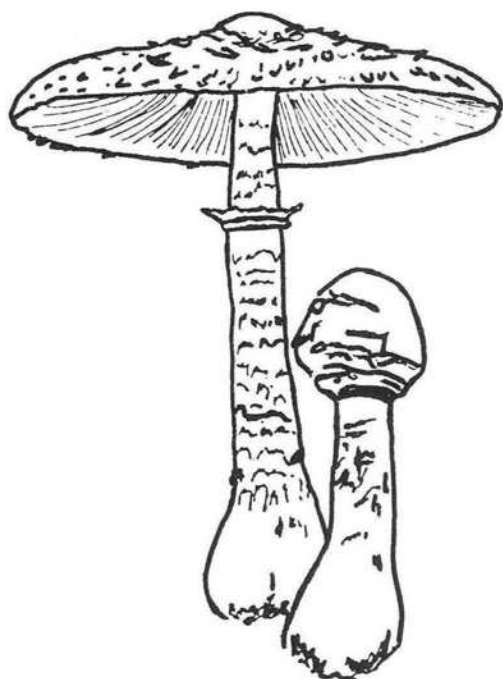
portasporas: _____

moni: _____

carn: _____

liug: _____



Parisol**Indezis**

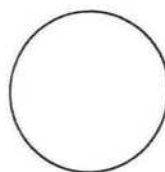
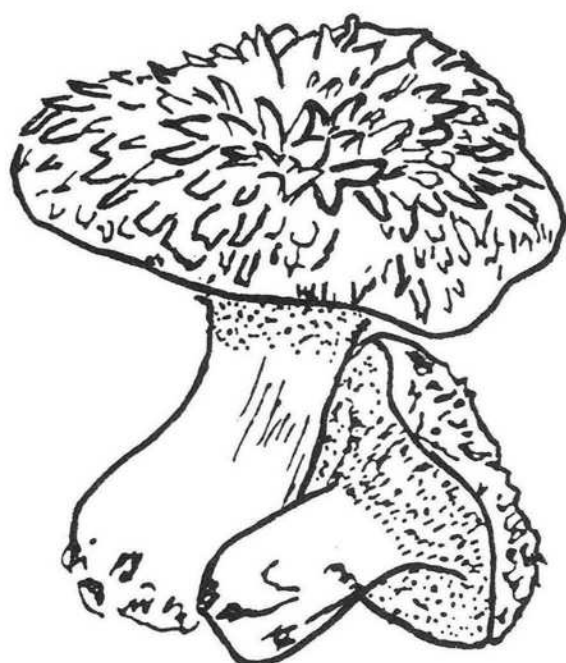
capetscha: _____

portasporas: _____

moni: _____

carn: _____

liug: _____

**Barber brin****Indezis**

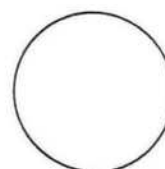
capetscha: _____

portasporas: _____

moni: _____

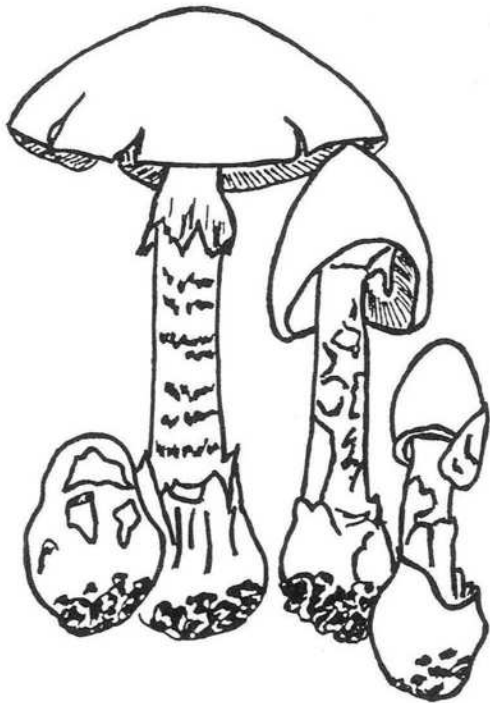
carn: _____

liug: _____



Amanita verda

14



Indezis

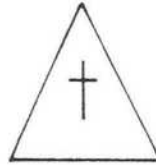
capetscha: _____

portasporas: _____

moni: _____

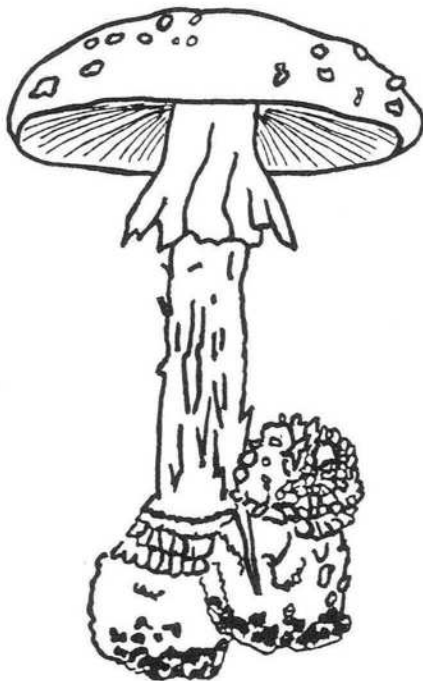
carn: _____

liug: _____



Amanita mustgera

15



Indezis

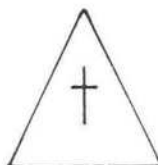
capetscha: _____

portasporas: _____

moni: _____

carn: _____

liug: _____



Reglas per il rimnader

1. Vul ti rimnar bulius, lu empren d'enconuscher ils bulius gudibels ed ils bulius tussegai!
2. Ragischescha buca ora ils bulius!
Rimna perquei buca bulius memia giuvens, mo era buca bulius memia vegls, (quels derasan las sporas), schiglioc vegnan ils bulius extirpai cul temps.
3. Strubegia giu il buliu cun tut quita. Scarpar giu senza quita destruescha il micel.
4. Buca taglia giu ils bulius! Il stumbel che resta anavos smarschescha e destruescha il micel.
5. Buca sgara naven il mescal ni slucca la surfatscha dil terren! Ti destrueschas cheutras il micel.
6. Schubregia immediat ils bulius cul cunzi leu nua che ti has anflau els, pia egl uaul!
7. Enquera ils bulius en in canaster ni en ina tastga da teila. En ina tastga da plastic vegnan els smaccai, siuan e van empaglia.
8. Enquera mai bulius suenter ina lunga plievgia; els van lu spert alla malura.
9. Buca destruescha bulius tussegai ni nunenconuschents. Era quels han lur muntada ella natira.
10. Drova da cuschinar bulius frestgs. Bulius per part taccai san esser tussegai.
11. Conserva ils bulius en in liug frestg. Rasa ora els immediat. Bulius en magliac sescauldan e van empaglia.
12. Maglia mo bulius cuschinai! Conserva els gie buca en vischals da metal. Il gust va a piarder, eventualmein san schizun differents tissis seformar.
13. Tschaguolas ni tschadun d'argien ein buca sufficients per enconuscher in buliu tussegau. La zun prigulosa amanita verda per exempel fa vegnir ners ni tschaguola ni tschadun.
14. Odur da frina ni magliadiras da glimais ein negina segirezia per la gudeivladad d'in buliu.
15. En cass dubius muossa tes bulius al controllader dil vitg.

Historia naturala – Il buliu – Repetiziun

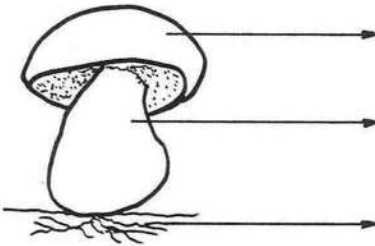
1. Co duess ins prender giu in buliu?

2. Cu duess ins buca encurir bulius?

3. Tgei fas ti sche ti vesas bulius tussegai?

4. Bulius derasan buca sems, mobein

5. Numna quellas parts!

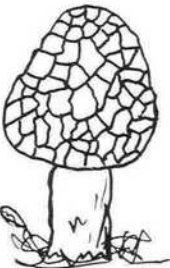


6. Numna ils portasporas!



Quels bulius saudan tiels

7. Enconuschas ti ussa quels bulius!







Historia naturala – Il buliu – Repetiziun

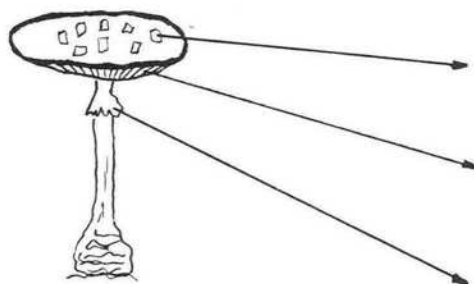
1. En tgei duess ins metter ils bulius ch'ins anfla?

2. Tgei duess ins far cu ins ha strubegiau giu in buliu?

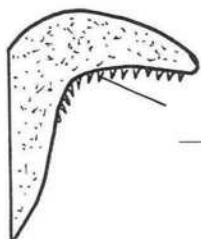
3. Tgei fas culs bulius che ti enconuschas buc?

4. La spora catscha filins. Quels fuorman ina reit. Quella reit numnein nus

5. Numna quellas parts!



6. Numna ils portasporas!

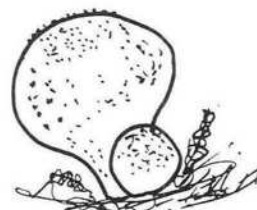


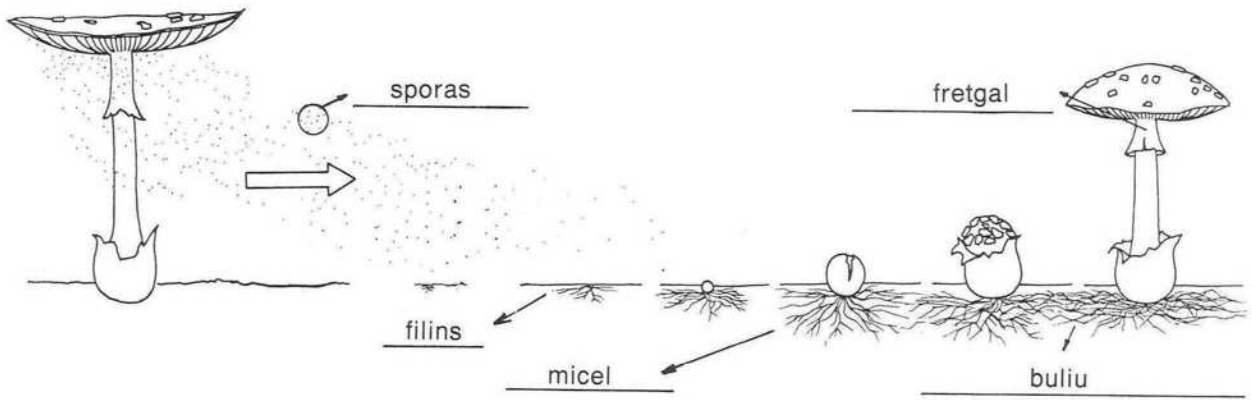
Quels bulius saudan tiels

7. Enconuschas ti ussa quels bulius!

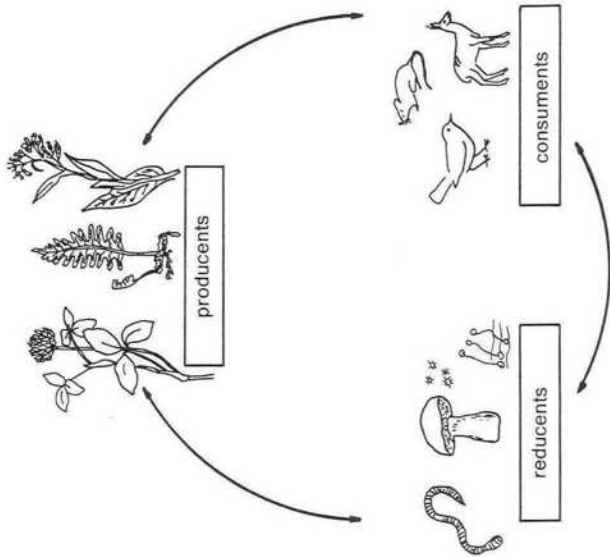




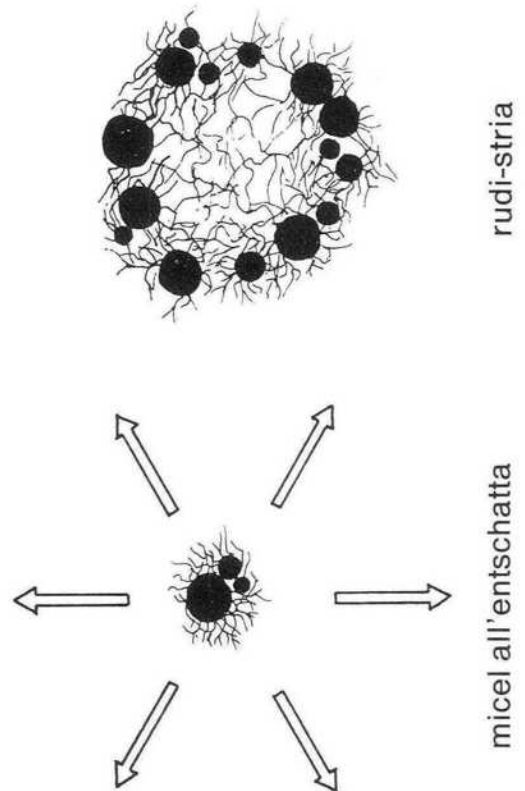


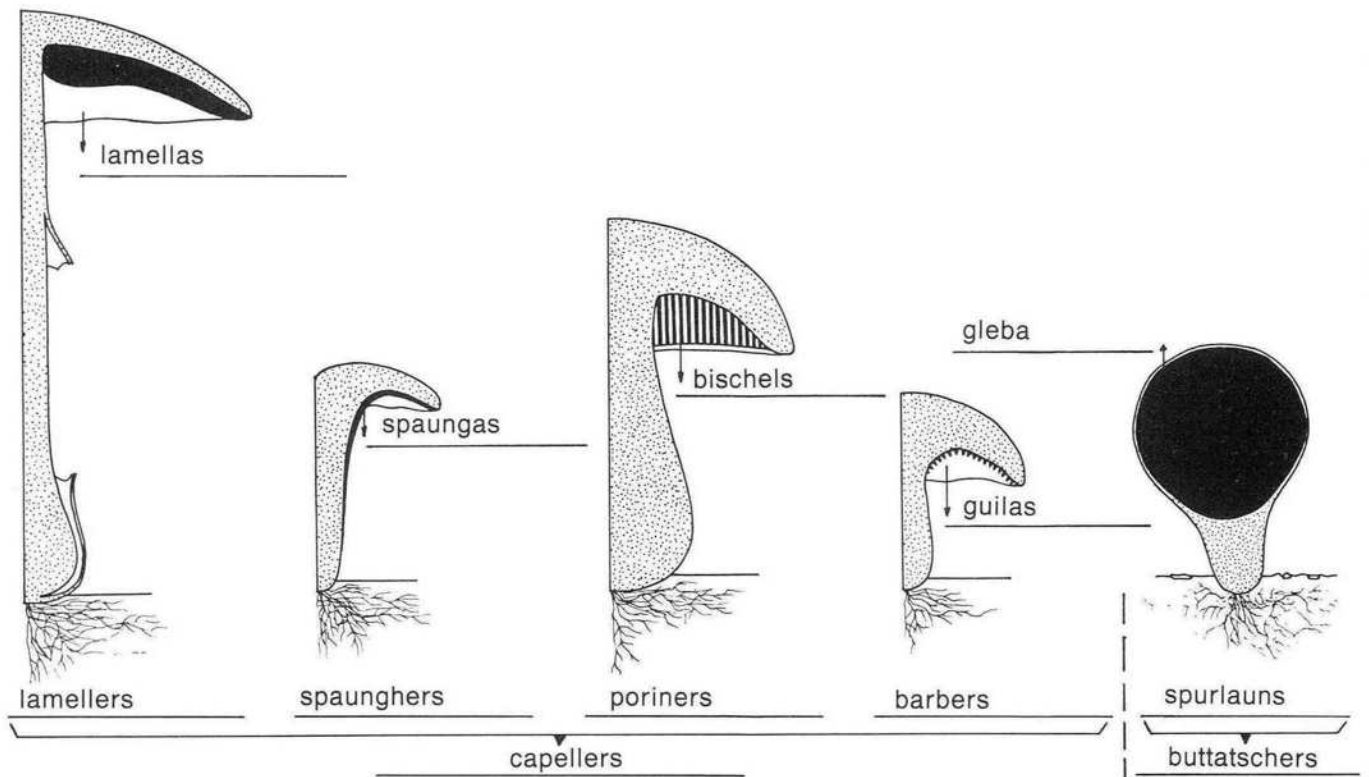


2

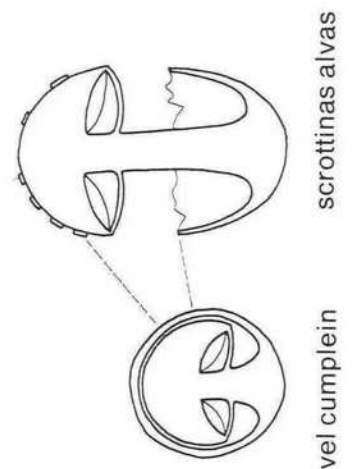
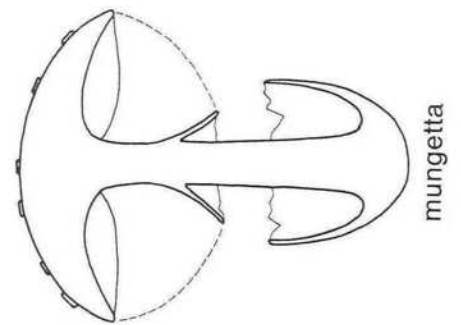
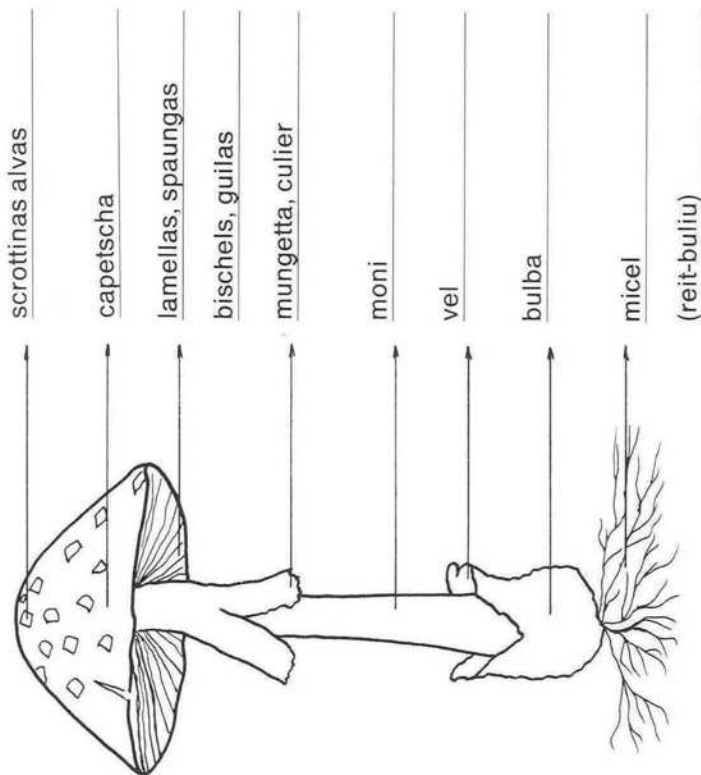


5





6



8

Cantarel mellencapetscha: melna (→ alva)portasporas: spaungasmoni: cilendercarn: melna/alvaliug: uaul da coniferascolurar
verd gudibels

9

Tgirun-tschepcapetscha: brina/humida/niuaportasporas: bischelmoni: ventruscarn: alvaunaliug: ur digl uaul/pignolacolurar
verd gudibels

10

Murachelcapetscha: brina/brin-melnaportasporas: sauda tiels uderiners!moni: cilender/cavortgscarn: odur aromaticaliug: uaul da feglia (fraissen)colurar
verd gudibels

11

Bovistcapetscha: alvaportasporas: glebamoni: —carn: alvaliug: praus/pastirascolurar
verd gudibels (torrer)

12 Parisol capetscha: <u>fuostg-brina/squamettas</u> portasporas: <u>lamellas</u> moni: <u>liungs, satels</u> carn: <u>alva, spungiusa</u> liug: <u>uaul, pastira, maghers</u> colurar verd <u>gudibels</u>	13 Barber brin capetscha: <u>stgir-brina/squa. neras</u> portasporas: <u>guilas</u> moni: <u>cuorts, gross</u> carn: <u>brinauna</u> liug: <u>uaul da coniferas</u> colurar verd <u>gudibels</u>
14 Amanita verda capetscha: <u>verda, humida, uliva</u> portasporas: <u>lamellas</u> moni: <u>liungs, satels</u> carn: <u>alva</u> liug: <u>uaul da feglia</u> colurar tgietschen <u>tussegada</u>	15 Amanita mustgera capetscha: <u>cotschna cun scrottinas</u> portasporas: <u>lamellas</u> moni: <u>liungs, satels</u> carn: <u>alva</u> liug: <u>uaul da coniferas</u> colurar tgietschen <u>tussegada</u>

Historia naturala
Il buliu – Repetiziun A

1. Co duess ins prender giu in buliu?

Strubegiar giu cun tut quita

2. Cu duess ins buca encurir bulius?

Suenter ina liunga plievgia

3. Tgei fas ti sche ti vesas bulius tussegai?

Jeu laschel star els

4. Bulius derasan buca sems, mobein

sporas

5. Numna quellas parts!

capetscha

moni

micel (buliu)

6. Numna ils portasporas!

spaungas

Quels bulius saudan tiels spaunghers

7. Enconuschas ti ussa quels bulius?

murachel

barber brin

cantarel mellen

Historia naturala
Il buliu – Repetiziun B

1. En tgei duess ins metter ils bulius ch'ins anfla?

En in canaster ni tastga da teila

2. Tgei duess ins far cu ins ha strubegiau giu in buliu?

Schubergiar el liug d'anflada

3. Tgei fas culs bulius che ti enconuschas buc?

Jeu laschel star els

4. La spora catscha filins. Quels fuorman ina reit. Quella reit numnein nus

il micel

5. Numna quellas parts!

scrottinas

lamellas

mungetta

6. Numna ils portasporas!

guilas

Quels bulius saudan tiels barbers

7. Enconuschas ti ussa quels bulius?

tgirun-tsches

parisol

bovist

Ord la geografia e la geologia dalla Foppa sura

31-10-85 9.30 emissiun
04-11-85 9.30 repetiziun

Ei setracta cheu d'ina cuntinuaziun dalla emissiun «Co nos cuolms ein se-formai». Igl autur s'occupescha cun detagls geografics e geologics dall'atgna cuntrada. Sco ell'emprema part vegn conversau all'entschatta denter scolast e scolars e lu denter scolars ed in geolog.

Ei fuss d'avantatg, sch'ils scolars enconuschessen gia avon l'emissiun empauet il territori numnau. In agid porschan en quei grau la carta A e la fotografia B. Cunvegnent fuss ei era, sch'il scolar enconuschess las principalas sorts crappa: plattamorta, crappa da caltschina, da sablun, da carpella e buccadas (verrucan), granit.

I. In'excursiun si Flanz

Durant l'excursiun d'atun arriva in scolast cun ses scolars a Flanz, in punct da vesta denter Breil e Vuorz. Cheu fa el attents ils affons sillas terrassas vieifer e neuveifer il Rein (sbozs C, D) e raschuna dils glatschers prehistorics, menziunescha la crappa erratica e numna entginas morenas, gondas e gravas da pli baul. Lu relata el pli detagliadamein dall'epoca da glatsch, en special dil davos stadi, e dallas bovas d'antruras denter Domat e Rueun.

Ina consequenza da quellas bovas ein ils treis lags da Glion stai. Els han inundau il funs dalla Foppa (carta E) e per part dalla Cadi durant millenis. – Clima e cultivaziun digl intschesch datan caschun da plidar dils emprems cattschadurs nomads, dalla colonisaziun el temps da bronz e dall'immigraziun alemanica neu dil Valeis.

En in excuors vegn s'occupau dil vegl Segneradi dil Munt s. Gieri, precursor dil Cumin Rueun, e si'impurtonza da pli baul, uneva el gie sul Vep-tga la Part sura cun Glaruna. – La menziun dils lags artificiali el contuorn meina puspei anavos el temps present.

II. Sur siat scalems el vargau

Il geolog cumpareglia la construcziun dalla crusta dalla tiara cun rudialas annualas el lenn. Nossas vals semeglian las crenas en in bliec (sboz F), mo ei



Vesta dalla capitala dalla Foppa, da Glion, viers la Foppa sura

dat differenzas: ina val scuviera buca mo annalas, mo formaziuns da greppa vegliuorda.

Las cefras el profil dil sbos numer G cun in tagl transversal naven dil Pez Ruchi tochen a Sursassa reveleschan las formaziuns dalla greppa ch'ins sa tschentar mintgamai en in cert temps terminau dil vargau. Ei fuss pia era giustificau da plidar dad epocas ni scalems.

Nies geolog impunda il davos plaid, setracta ei gie cheu d'ina caussa concreta che mintgin capescha. Ina scala cun siat scalems (sboz numer 4) simbolisescha il territori da Vuorz, e mintga scalem munta ina nova formaziun, ina epoca. Ils scalems ein numerai dad 1 tochen 7 ed aschia, che las cefras bassas representan las formaziuns giuvnas, las aultas perencunter las veglias. – Essend ch'il material dalla crusta ei vegnius deplazaus el decuors dil temps, schain las formaziuns buca d'apertut en retscha ina sur l'autra sco ils sediments ein setschentai. La consequenza ei, ch'ins sto ir da scala siden-giu, sch'ins vul passar successivamein dil material giuven tiel vegl sco igl ei previu.

Quel dil **quarter** (sboz H, fotografia K) che tonscha «mo» dus milliuns onns el vargau ei perquei buca d'anflar sisum la scala, mo giudem. Il sablun e la glera dalla Val dil Rein, igl iral da La-

d(i)ral ed ils deposits dils glatschers sigl entir intschesch dateschan da quei temps. Uals, bovas, lags ed il Rein han modellau la cuntrada dad oz e prepa-rau la cultira per la veta ch'ei fluida en melli fuormas en nossas vals.

La formaziun dil **terzier** (sboz H, fotografia I) ha entschiet avon varga 60 milliuns onns ella mar. Ella vegn representada cheu dil scalem numer 2 sisum la scala ed ella natira dils sumfils denter Glaruna e Grischun cun lur sromaziuns. La greppa consista per gronda part ord plattamorta grischnera che dat perdetga dalla davosa rasada da sediments ell'aua avon ch'ils cuolms ein vegni alzai ad ault.

Dubel pli vegls ei il material ord la **rida**. Sias stresas da caltschina grisch-alva ein setschentadas ella Tethys denter 140 e 60 milliuns onns a.C. Sin nies territori limitau anfla ins la greppa ord quell'epoca silmeins 500 m pli bass ch'ils sumfils dil terzier. Quei ei il cass a Cavorgia, en Cuolm da nuorsas ed a Gavirolas, pia sin scalem numer 3, (sboz H, fotografia I).

Circa 500 m aunc pli bass, sin scalem 4 (sboz H, fotografia J) seprenta il material da caltschina grischblaua dil **giura**, ina formaziun dil temps denter 195 e 140 milliuns onns a.C. Sia greppa porta las pastiras el priel denter Pez d'Artgas, Crap Surtscheins, Crap muot e Muladera.

La crappa dil **trias**, cotga ensemen ord caltschina e sablun, vegn representada dil scalem numer 5 (sboz H). Lur origin tonscha 225 milliuns onns anavos. Sin nies intschess se presenta ella mo sporadicamein, e quei plitost sils aults, p.ex. sil Pez d'Artgas, sigl Urschiu e sil Ruchi. Perquei manegia ins ch'il material da quell'epoca seigi sbuaus pli tard ella cuntrada e hagi cuvretg las formaziuns pli giuvnas. – Per part deriva la greppa dil trias ord il temps avon l'inundaziun da nossa cuntrada.

Aunc pli veglia ei l'epoca dil **perm** che ha entschiet a seformar avon 285 milliuns onns ord il pigiamet d'in desiart en nossa ladezia geografica. Sia greppa, ina mischeida ord differenta crappa cantunada, cotga ensemen en caltschina grischmelna, numna ins verrucan. En nies sboz H vegn ella presentada dil scalem numer 6, ed ella natira anflein nus quei material ellas spundas dil Rein (sboz K), dil Flem e giudem ils uals Ladràl e Schmuér. Restonzas ein era da constattar sillas tschemas dils cuolms, p.ex. sil Ruchi e si Crap Surtseins, mo oravontut on Glaruna. Ellas cuvieren formaziuns pli giuvnas. Perquei vegn ei pretendiu, che la cozza da verrucan seigi lischnada cun retard ord la cuntrada dil Rein viers mesanotg. Ella hagi tunschiu enzacu naven da Sursaiassa tochen tier il Lag Rivaun. – El Cumin Rueun han ins cavau pli baul metal ord la greppa dil perm, numnadamein a Rueun, a Vuorz, a Sursaiassa, ad Andiastr ed a Ranasca.

La pli veglia formaziun dalla regiun ei quella dalla **cotgla** sin scalem numer 7 (sboz H, fotografia B). Ella tonscha 350 milliuns onns el vargau. Duront quei temps ei il magma penetraus ella crusta dalla tiara ed ha transformau il material per part en granit, gneis, plattiu cristallin e porfir. Quella sort greppa dominescha els praus da cuolm da Vuorz e Breil e sillas Alps dado e Quader. La costa lev spundiva en quels loghens vegn purtada d'in arviul da granit. Ord quei fons cristallin sgarguglia l'aua minerala da Fernata.

Litteratura

Labhart, Toni P. Geologie der Schweiz. Hallwag Verlag, Bern. 1982

Büchi U.P. und Müller E.R. Die Stellung des Holzfundes am Rhein bei Rueun im Rahmen des prähistorischen Flimsbergsturzes und der Ilanzer Seen. Separatabdruck aus dem «Bündner Wald», Nr. 6, 1981

Oberholzer J. Der geologische Bau der Glarneralpen, Separatabdruck aus «Mitteilungen 1934» der Naturforschenden Gesellschaft des Kantons Glarus, Buchdruckerei Glarner Nachrichten, 1934

Friedlaender C. Erzvorkommnisse des Bündner Oberlandes und ihre Begleitsteine. Beiträge zur Geologie der Schweiz, Kümmerly und Frei, Bern, 1930



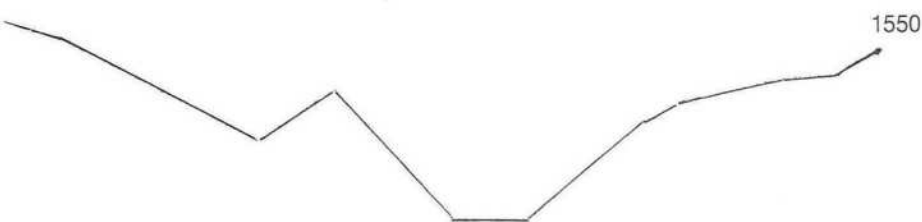
Vuorz

Sligiazion dils pensums

- B) 1 Val Frisal, 2 Pass Lembra, 3 Fil Alp dado, 4 Crap Surtseins, 5 Pass Veptga, 6 Fil da Rueun, 7 Cuolms da Siat, 8 Alp dado, Vuorz, 9 Alp dadens, Vuorz, 10 Urschiu, 11 Alp d'Andiastr, 12 Ranasca, 13 Alps da Rueun, 14 Cuolms da Rueun, 15 Siat, 16 Flanz, 17 Cuolms da Vuorz, 18 Val da Foppas, 19 Ladràl, 20 Con ault, 21 Cuolms d'Andiastr, 22 Andiastr, 23 Pigniu, 24 Val da Pigniu, 25 Vuorz

- C) Duront ils stadis interglacials sbassan las auas lur vaus en cavorgias. En periodas da glatsch slargan ils glatschers quellas vals.

- D) Transportar cun in fegl transparent!



- E) Vischnauncas:
Surrein, Trun, Zignau, Tavanasa, Danis, Rueun, Schnaus, Strada, Glion, Schluein, Sagogn, Valendau, Castrisch, Sevgein, Peiden, Uors

- F) a) Las crenas scuvieran las annadas dallas rudialas.
b) Las vals scuvieran las formaziuns ni epocas.

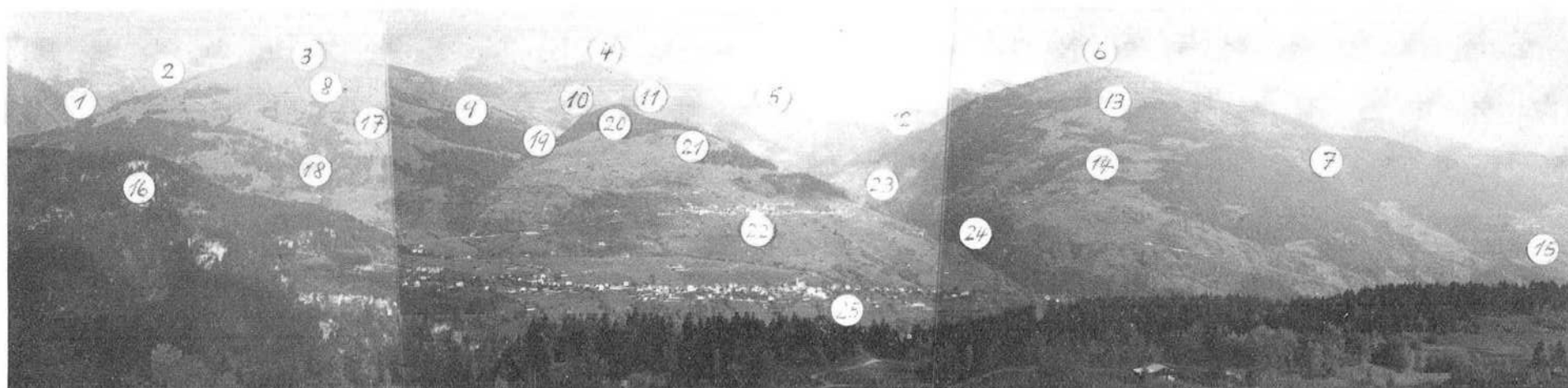
- H) 1 gliet, arschella, sablun, glera, humus
2 plattamorta, crappa da sablun
3 crappa alva da caltschina
4 crappa grischa da caltschina
5 crappa da sablun e da caltschina cotga ensemen
6 verrucan, ina mischeida da differenta crappa, cotga ensemen en caltschina
7 granit, gneis, plattiu cristallin, porfir

- I) a) Ord la rida. Denter 60 e 140 milliuns onns veglia.
b) Ord il terzier. Denter 2 milliuns e 60 milliuns onns vegls.

- J) a) Ord il giura. Denter 140 e 195 milliuns onns vegls.
b) Ord il terzier. Denter 2 milliuns e 60 milliuns onns vegls.

- L) Las cozzas dil sediment vegl (verrucan) ein vegnidas squitschadas a lur temps denter la zona penninica el sid ed il sochel cristallin neuado, ein lischnadas viers il nord ed han cuvretg per part ils sediments pli giuvens. Restonzas ein d'anflar oz sper il Rein, sils aults ed on Glaruna.

- M) 1 quarter 2 terzier 3 rida 4 giura 5 trias 6 perm 7 cotgla



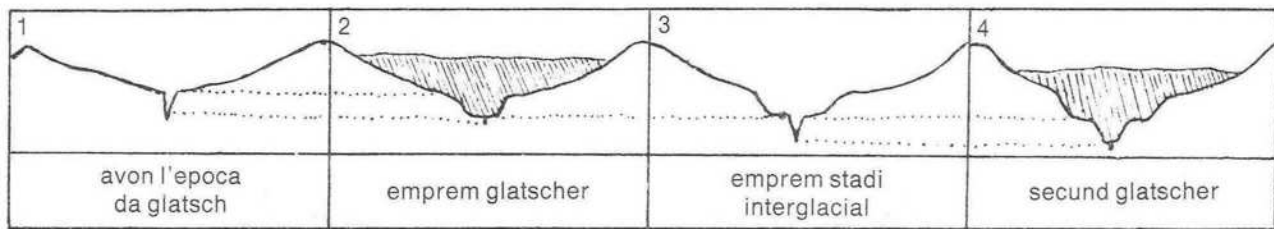
B) Perspectiva naven da Viver viers mesanotg

Scrìver ils nums ella gliesta

1		2		3		4	
5		6		7		8	
9		10		11		12	
13		14		15		16	
17		18		19		20	
21		22		23		24	
25							

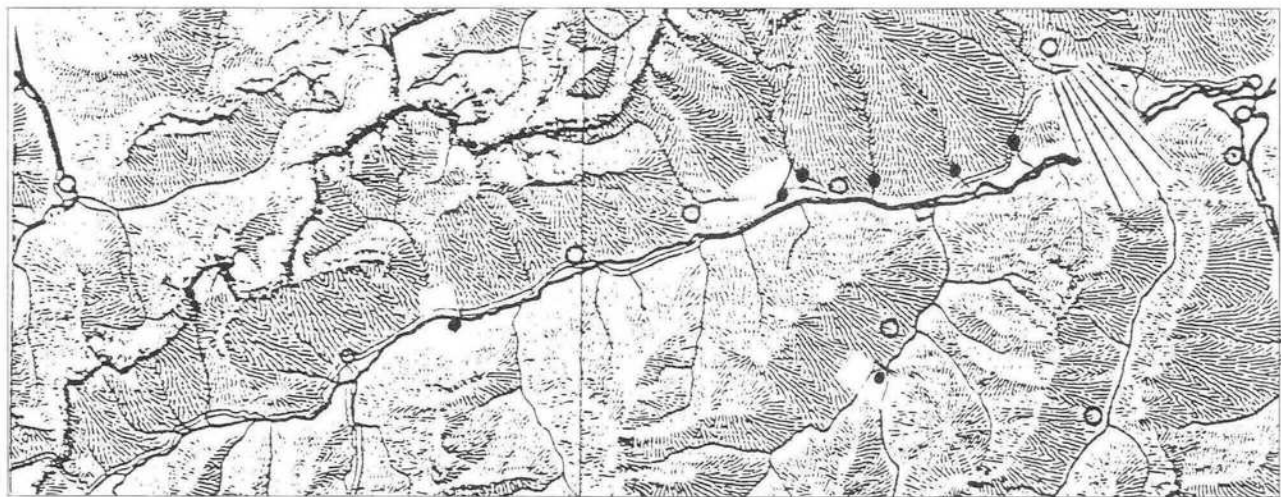
C) Glatschers e terrassas

Explicar co las terrassas ein seformadas!



D) Tagl transversal denter ils cuolms da Vuorz e Sursaiassa

Purtar en il profil!



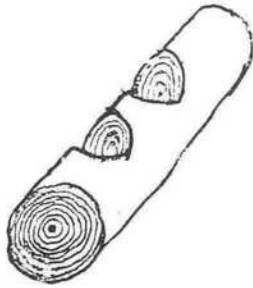
E) Ils treis lags da Glion

La surfatscha digl empren lag ha tunschiu tochen en l'altezia da 940 m. Dapi lu ei il funs dalla Val dil Rein vegnius sbassaus, e quei vegn era risguardau cheu. Cumpareglia quella carta méttà cun la carta da geografia e dessegna en il lag. Ils cantuns ein indicai.

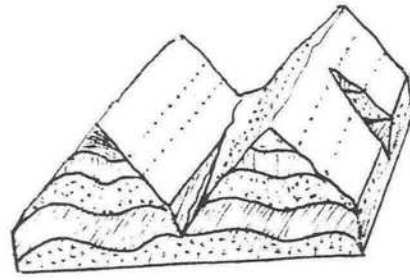
Tgei vischnauncas sursilvanas d'ozilgi schain sut 940 m?

F)

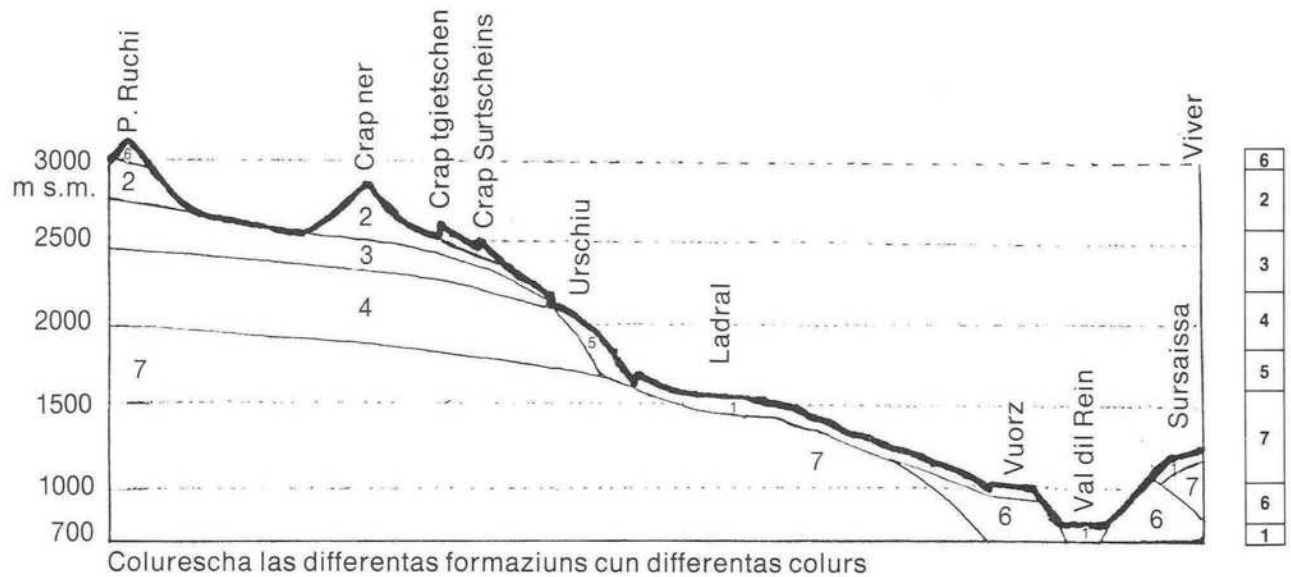
a) Bliec cun crenas



b) Cuntrada cun vals

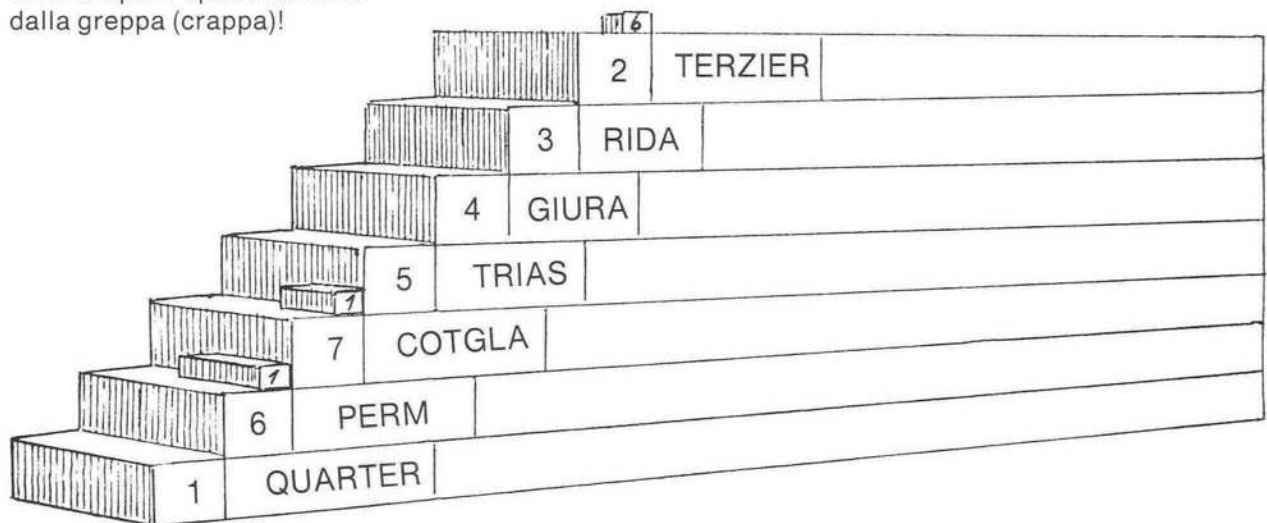


G) Profil denter il Pez Ruchi e Viver (Affeier/Sursaissa)



H) La scala dallas epocas e lur crappa

Scrìver sper l'epoca ils numms
dalla greppa (crappa)!





I) Davontier Cuolm da nuorsas, Gavirolas e siu glatscher (amiez), Glatscher da Fluaz (dretg). Davostier Crap ner (seniester), Pez Gavirolas, Pez Ruchi e spunda dil Hausstock.

Ord tgei epoca deriva la greppa e con veglia eis ella?

a) Davontier: _____

b) Davostier: _____



J) Fotografau naven da Plaun da Tiarms viers il priel dall'Alp da Stiarls (seniester), Alp dadens sura, Muladera, Urschiu sura. Davostier la Fuortga (seniester), il Pez d'Artgas, ils Cuolms dil Lembra, Crap ner e Crap Surtscheins.

Ord tgei epoca deriva la greppa e con veglia eis ella?

a) El priel: _____

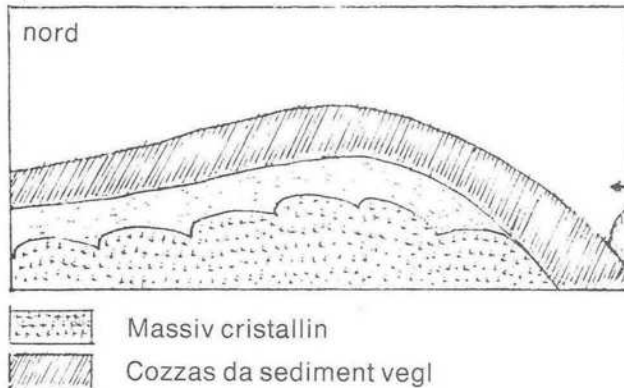
b) Cuolms dil Lembra: _____



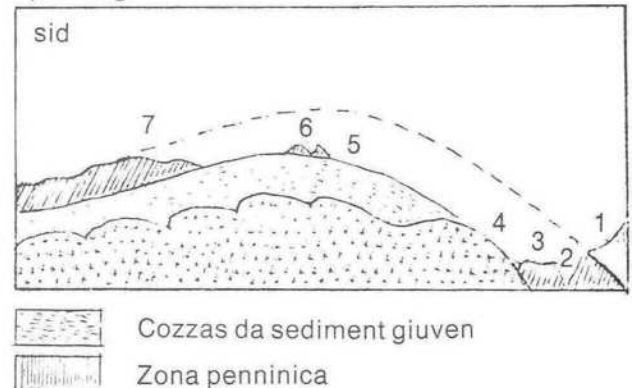
K) Val dil Rein cun spundas ord verrucan che deriva ord il perm. Quel ei se-formaus denter 285 e 225 milliuns onns a.C. ord il pigiamet d'in desiart.

L) Las cozzas sigl intschess da Vuorz

a) d'antruras



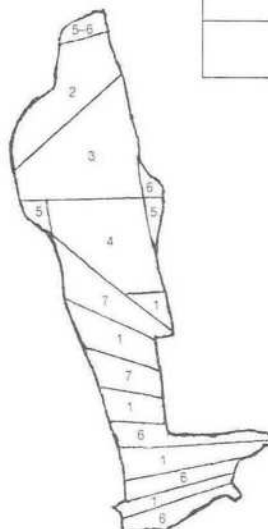
b) d'ozilgi



Explicar sche pusseivel: _____

M) Las formaziuns (epocas) sin territori da Vuorz

Dar a mintga formaziun in'otra color!



- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____
- 7 _____



Plaids e nums meins enconuschents

abersac sacados, romontschau dil tud. Haber-(Hafer-)sack

breczia mischeida da crappa cun cantuns, buc mulada giu

caltgera fuorn per barschar caltschina

conglomerat mischeida da crappa

cotgla epoca geologica da 345–280 milliuns onns a.C.; da quei temps ei la cotgla seformada.

crappa erratica crappa jastra, transportada neutier dils glatschers; (tud. Findlinge)

cristallin ord cristagl ni sco cristagl, p. ex. granit

encarna deriva dad encarnar = tagliar en; ils glatschers han allontanau il material denter ils fils dils cuolms e scaffiu leu encarnas; (tud. Nischen)

explotar ina mina cavar rihezias naturalas ord la tiara ni la greppa, p. ex. irom

Fernata veglia fontauna minerala sill'Alp dado da Vuorz

formaziun duvrau cheu per las differentas epocas geologicas; la «cotgla» ei ina formaziun

fossil Restonzas dad animals ni plantas ord la historia geologica; en nies cass setracta ei dad animalets dalla mar ch'ei setschentai cul fundagl.

Fuortga il plaz nua che la sentenza dalla dertgira vegneva exequida; (tud. Galgen). Fuortga senumna era in ault sper il Péz d'Artgas.

garant quel che stat buns per enzatgei; (tud. Bürge)

gneis crap cristallin, transformaus ord granit ni sediment

granit crap cristallin garnus fetg dirs

grava glera e sablun, fiers a riva

giura epoca geologica da 195–140 milliuns onns a.C.

mina plaid duvraus per miniera; ruosnas ni gallarias ella greppa per risar ora in metal; (tud. Bergwerk)

mischiera muns, mantuns e muschnas da rumien, tratsch, sablun, glera e crappa

morenas mischieras ch'ils glatschers lain anavos

Part sura igl onn 1395 han delegai da differentas dertgiras sursilvanas fundau a Glion ensem cun la noblezia indigena ed igl avat da Mustér la «Part sura», ina ligia per proteger ils agens dretgs.

perm epoca geologica da 285–225 milliuns onns a.C.

periferia cuntradas ordeifer il center, agl ur dil territori cultivau

pigiament tiara zappitschada stagn

plattamorta crappa da plattiu

porfir crap cristallin che cuntegn quarz

profil aspect d'ina cuntrada, mirau dalla vart neu; in tagl vertical

quarter epoca geologica da 2 milliuns onns a.C. entochen oz

relict restonza d'ina fuorma ni perioda da pli baul

rida epoca geologica da 140–65 milliuns onns a.C.

rudials annuals la carschientscha dil lenn carchuna ils rudials annuals; (tud. Jahrringe)

sporadicamein raramain, spatitschau, isolau

structura construcziun interiura, plan

terzier epoca geologica da 65–2 milliuns onns a.C.

trias epoca geologica da 225–195 milliuns onns a.C.

tropic clima dallas tiaras caudas

utilisar trer a nez, nezegiar

Veptga Pass Pigniu

verrucan crap da sediment ord il perm, ina breczia

