

Enjoy home grown food!

velt

**SAMEN
ECO
ACTIEF**

Basiscursus moestuinieren

Planning

- * Les 1: ecologisch tuinieren, bodem, bemesting
- * Les 2: netwerken in de tuin, biodiversiteit
- * Les 3: bodembewerking
- * Les 4: vruchtwisseling, zaden



velt

**SAMEN
ECO
ACTIEF**

Van destructief naar constructief tuinieren

& zo de netwerken bevorderen

Destructief tuinieren

- * Pesticiden beschadigen veel meer dan we weten!
- * De industrie is niet transparant: economische i.p.v. ecologische motieven.
- * Pesticideresidu's: gezondheid, bodemleven, bijen...



Kunstmest doodt bodemleven

- * Hoge concentraties zouten doodt de tere huid van pieren en alle andere bodemdiertjes.



Kunstmest vernietigt de humus

- * Donkere grond = rijk aan humus.
- * Lichte grond = arm aan humus.
- * Kunstmest versnelt de afbraak van humus.



Geploegde / gespitte grond is dode grond!

- * Natuurlijke
waterafvoerkanaaltjes worden
vernietigd: bij regen slempet de
bodem dicht.
- * De onvruchtbare (anaerobe)
bodem komt boven.



Erosie

- * Een toenemend probleem!
- * Voor elke kg gangbare landbouwproducten verdwijnt er 8 kg vruchtbare landbouwgrond.
- * Overstromingen, modderstromen ...



Constructief tuinieren

- * In het bos en in een ecologische tuin vind je een gelaagde bodem met veel humus.
- * Kijk hoe de natuur al miljoenen jaren efficiënt werkt en pas dat toe waar je kan!

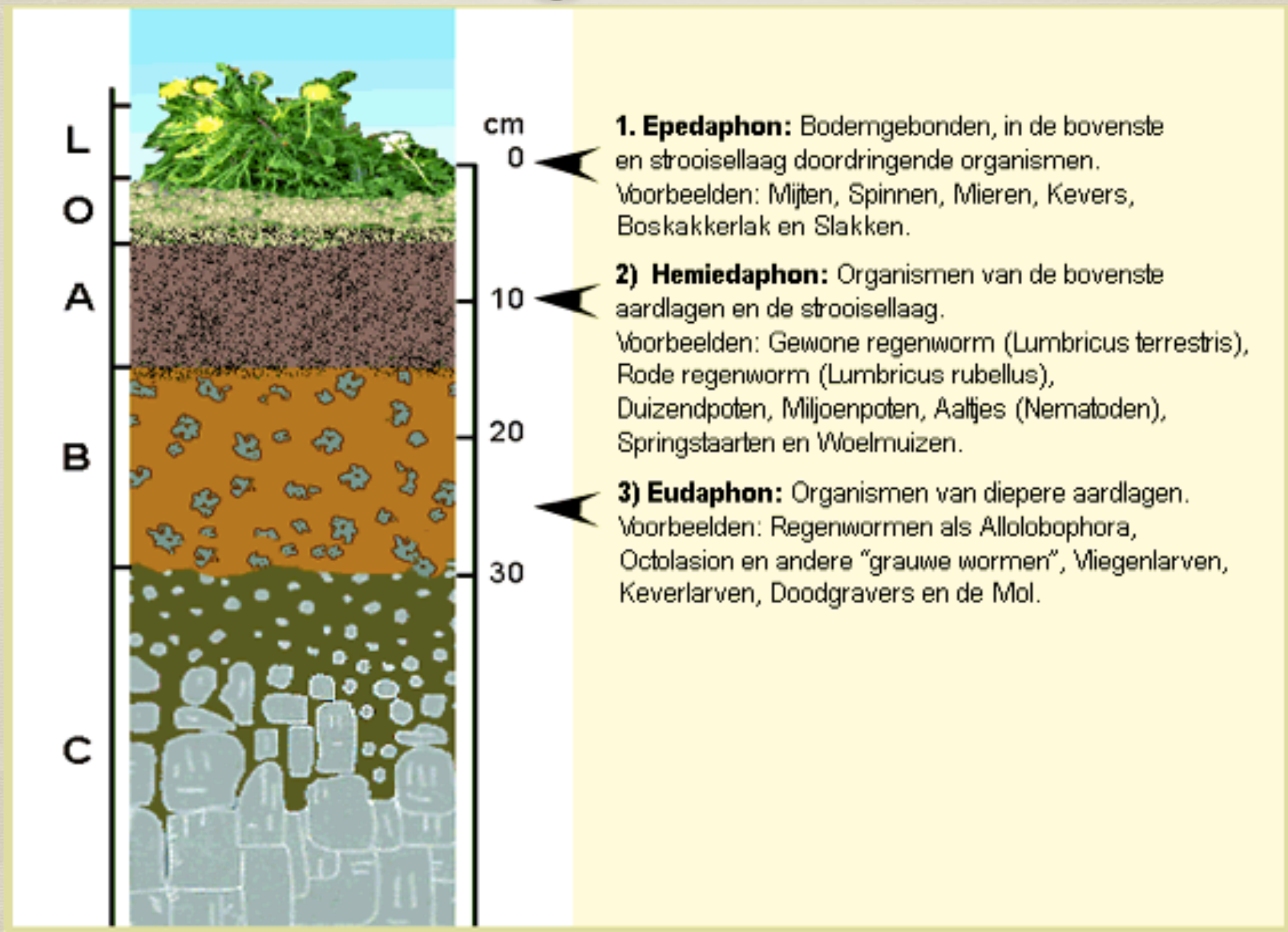


De gelaagde bodem

- * In bosgrond zit 10% humus (vooral bovenaan).
- * In een akker vind je hoogstens 2% humus.
- * Zwart bovenaan, licht onderaan.

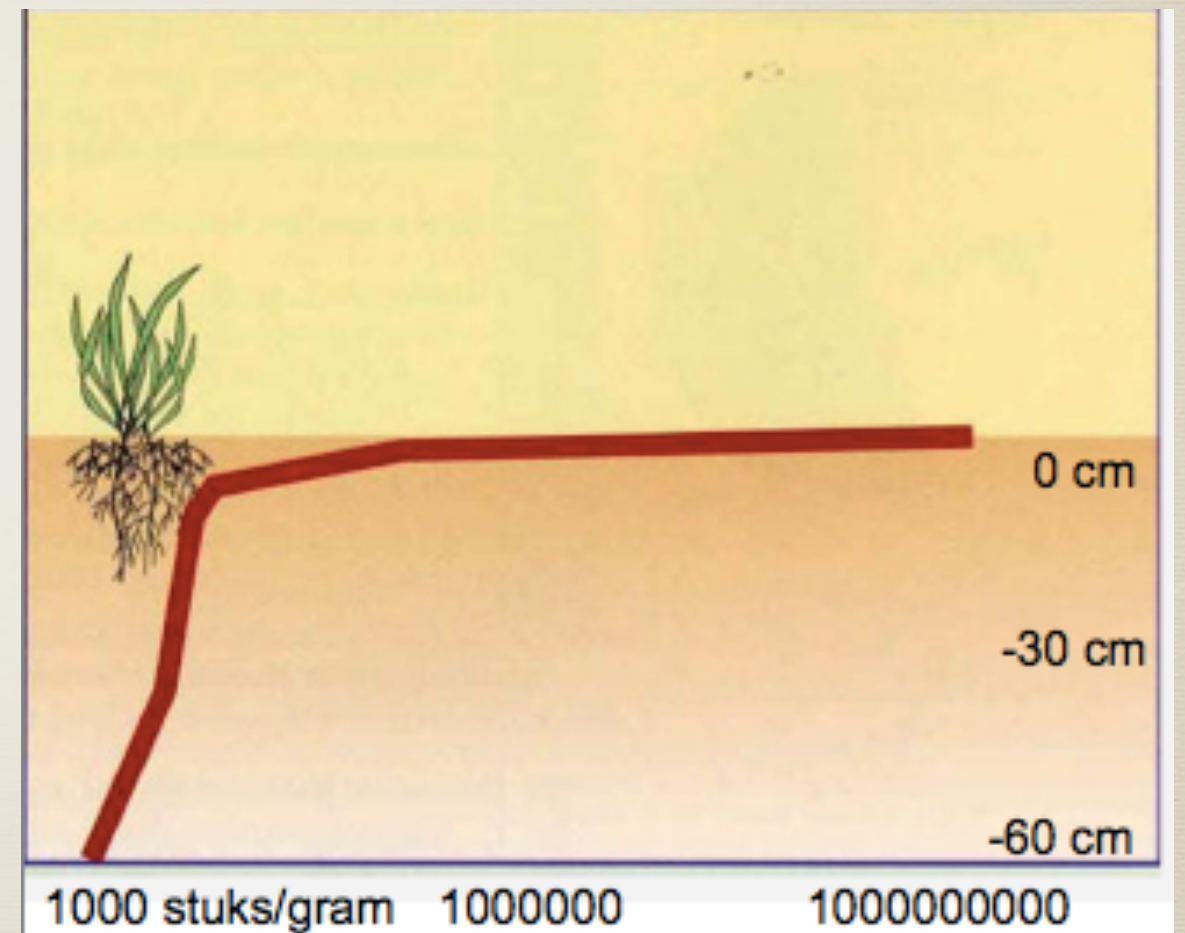


Een ondergronds netwerk

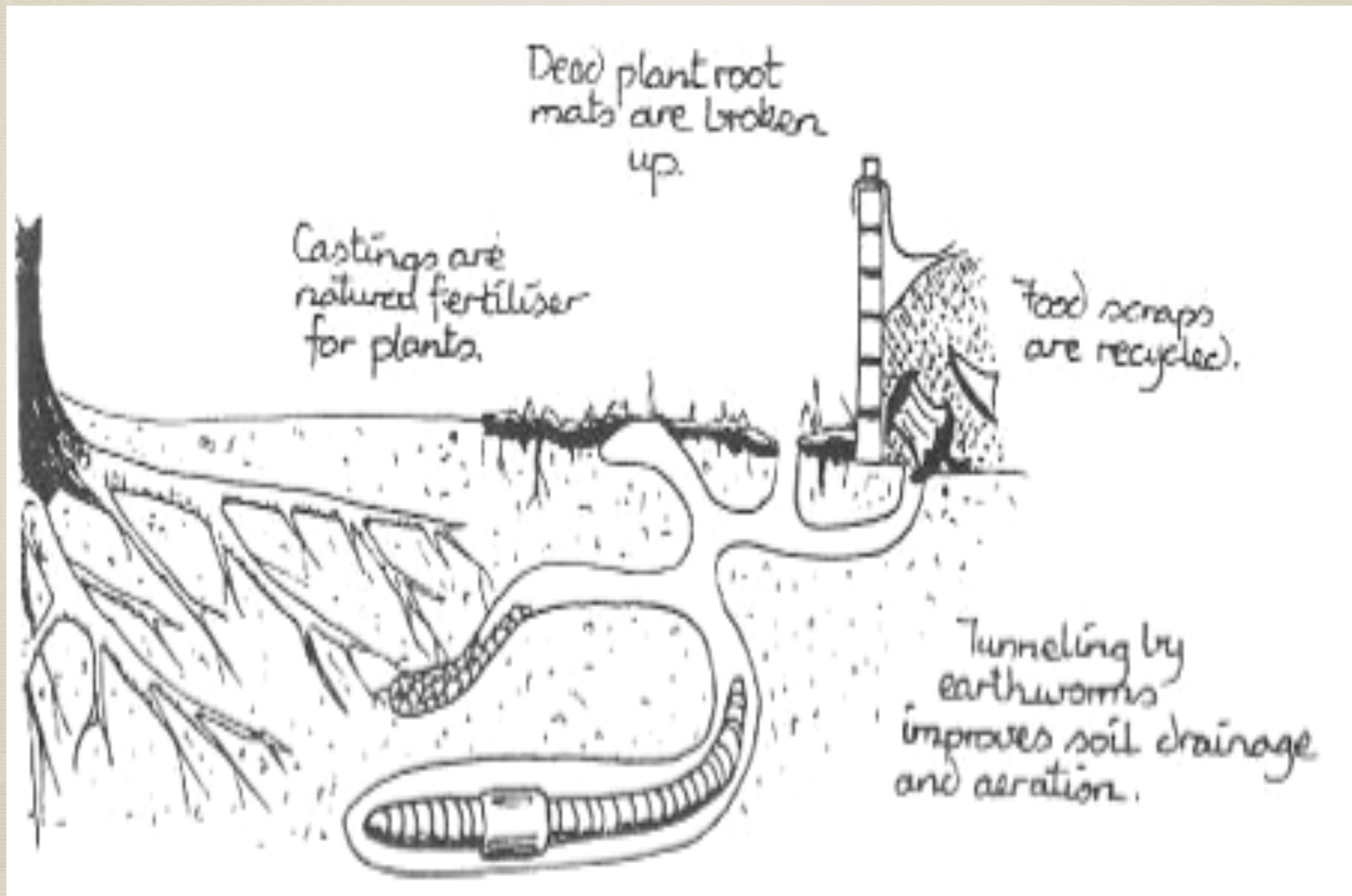


Bodemleven

- * bacteriën, schimmels, diertjes ...
- * Hoe dieper, hoe minder leven.
- * Het meeste leven, de meeste omzetting van mest / compost / mulch vindt plaats aan de oppervlakte.

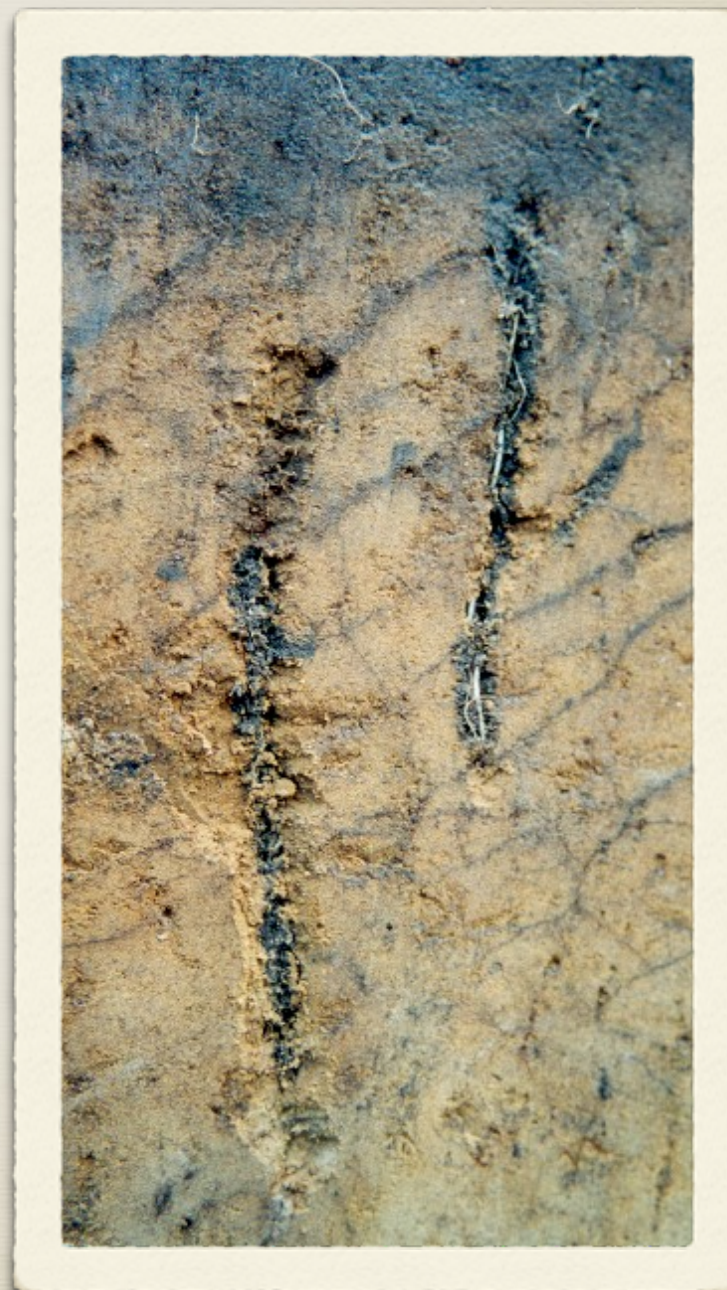


Ondergrondse netwerken



Onze vriend de pier

- * Ze verwerken 25 tot 100 ton afval / hectare / jaar tot ideale voeding.
- * Ze maken gangen voor de plantenwortels.



Ondergrondse samenwerking

- * Vlinderbloemigen (erwt, boon) werken samen met bacteriën om stikstof vast te leggen.
- * Die stikstof komt vooral vrij na het afsterven van de planten.



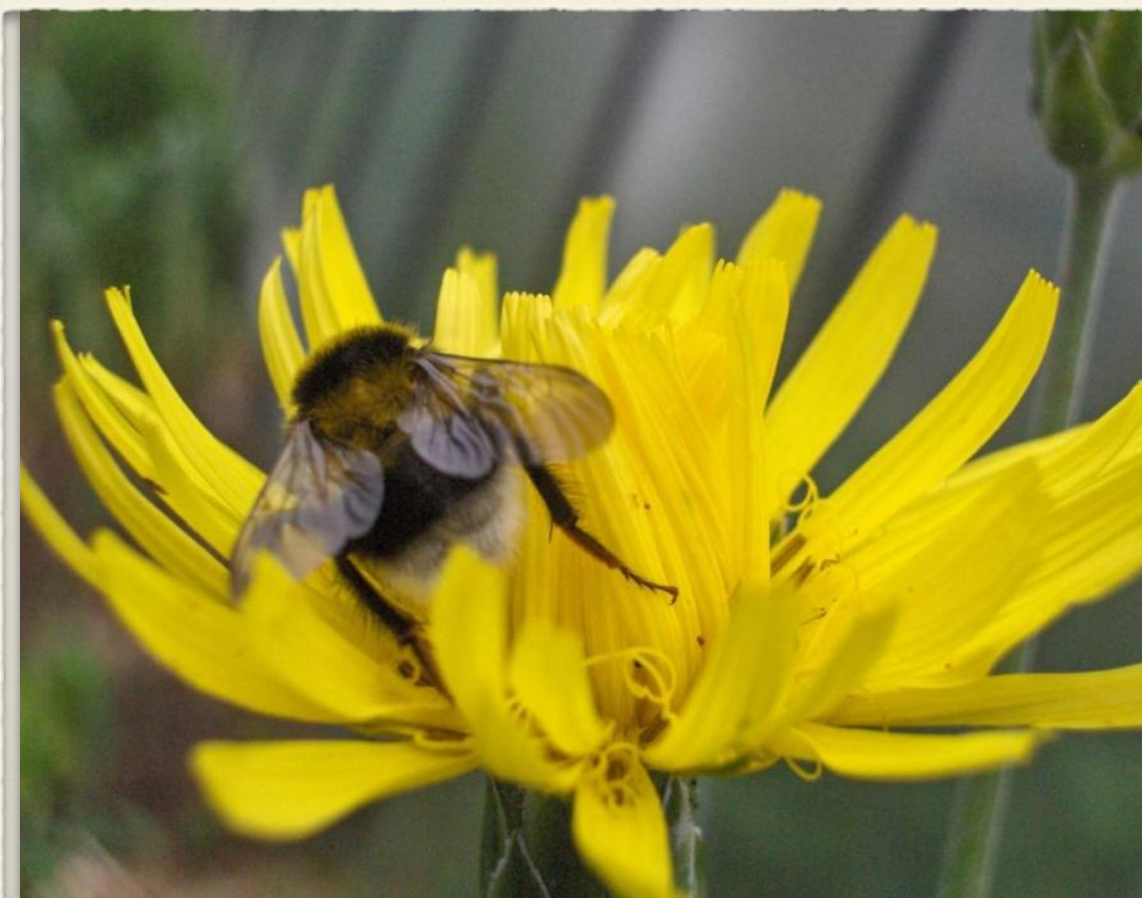
Ondergrondse samenwerking

- * Veel planten werken samen met wortelschimmels.
- * De plant levert suikers en water, de schimmels leveren fosfor.
- * Met wortelschimmels is de opname van fosfor 5 keer efficiënter dan zonder!

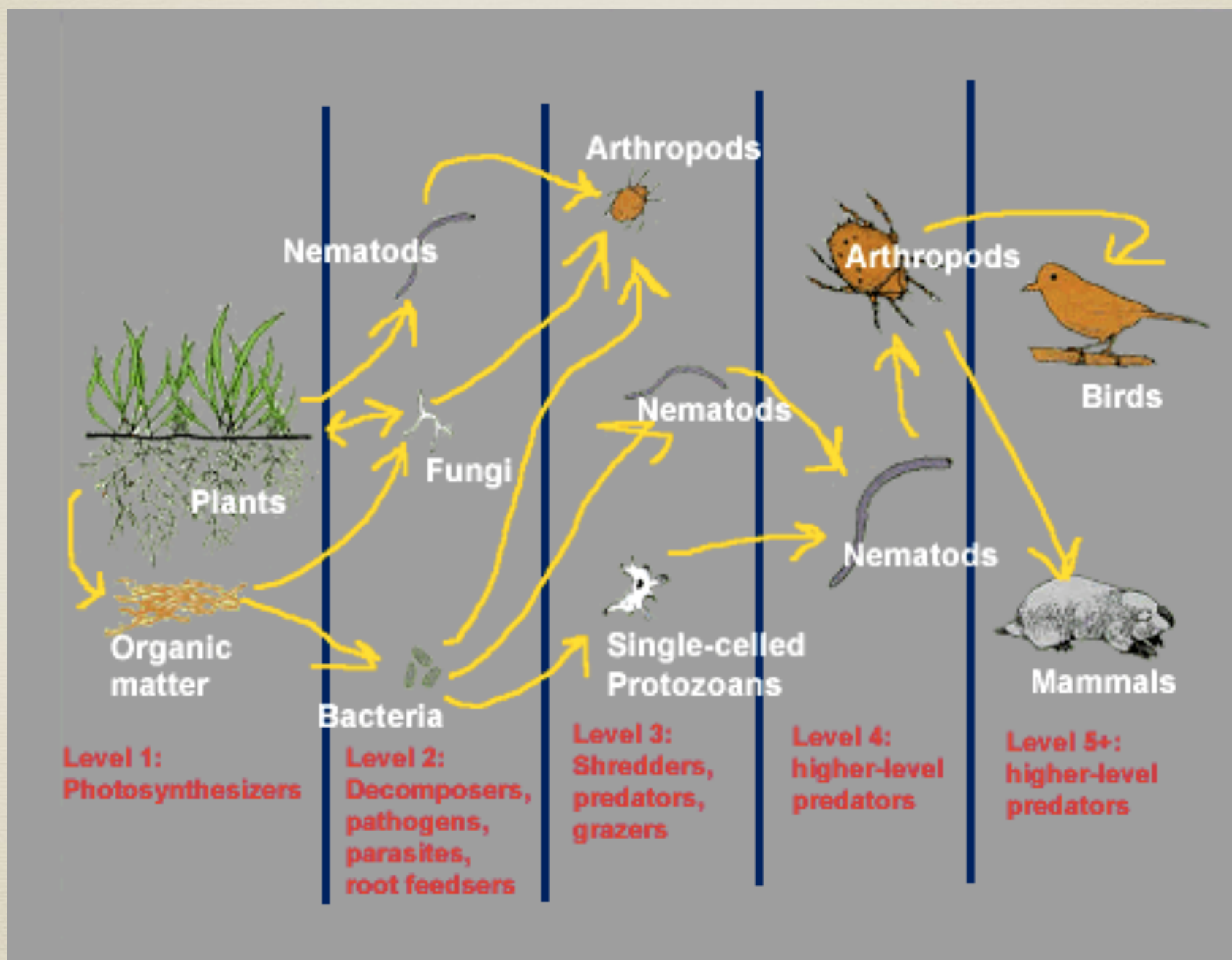


Bovengrondse samenwerking

- * Insecten en bloemen zijn op elkaar aangewezen: bestuiving in ruil voor nectar en stuifmeel.
- * Zorg dus voor meer (enkelvoudige) bloemen.
- * Ook bloeiende groenten (hier: schorseneer)



Het voedselweb



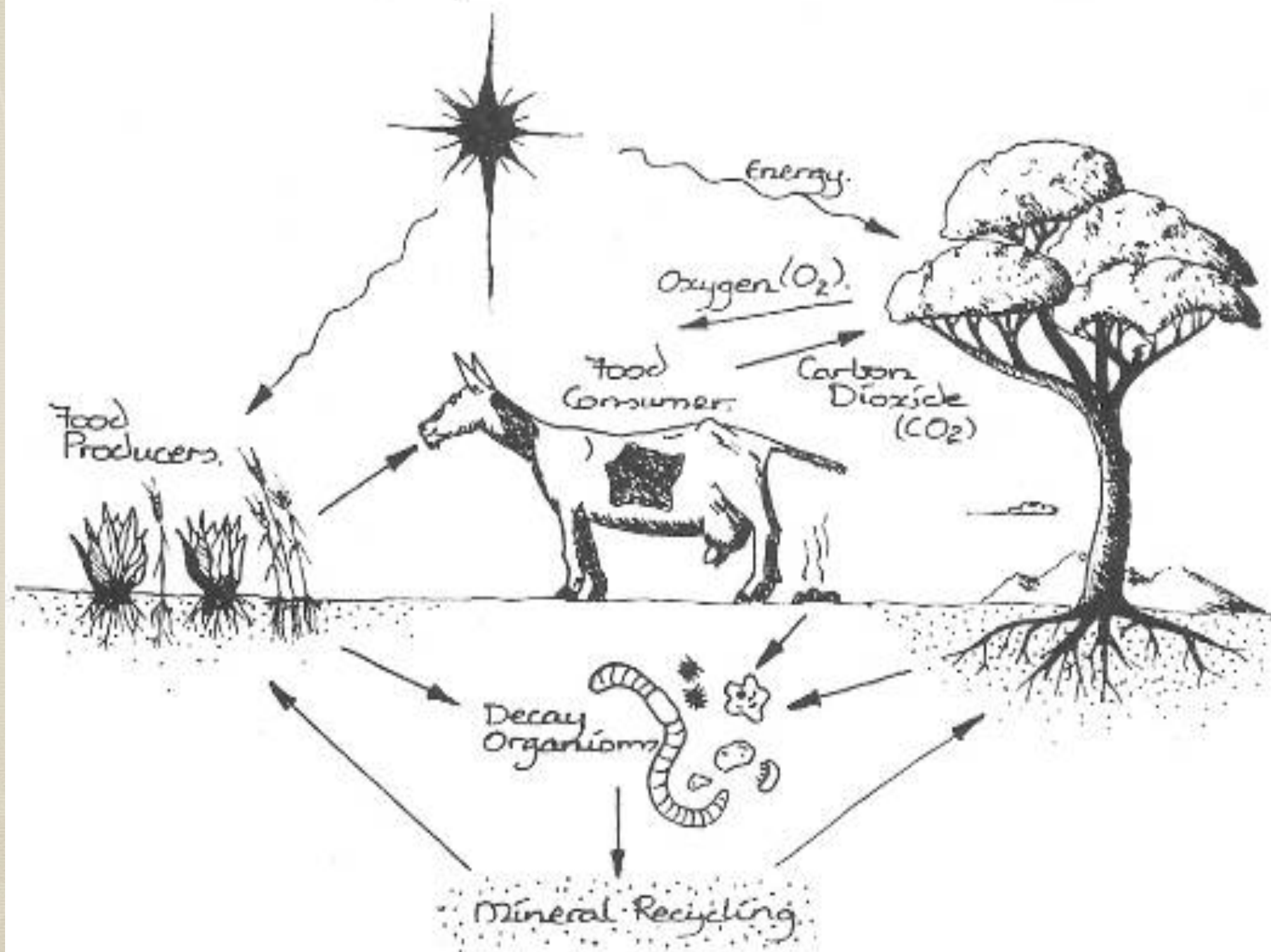
* Hoe meer planten / wortels (levend of dood), hoe meer bodemleven!

Bovengrondse samenwerking

- * Vogels en bessen zijn voor elkaar gemaakt.
- * Suikers in ruil voor verspreiding!



Kringloop in je tuin



velt

SAMEN
ECO
ACTIEF

Biodiversiteit

Nuttige insecten

Bestuivers

- * Hommels:
 - * bestuiven meer bloemen dan bijen,
 - * kunnen tegen extremere temperaturen.
- * Vlinders:
 - * verklappen iets over de toestand van de natuur,
 - * staan in het midden van de voedselketen.



Bijen

- * Honingbijen
- * Solitaire bijen: kunnen we helpen door bijenhôtels te bouwen,
- * massale bijensterfte o.m. door gebruik van herbiciden en pesticiden.



Zweefvliegen

- * Lijken op wespen, bijen of hommels, maar
 - * kunnen stil hangen tijdens hun vlucht,
 - * hebben twee paar vleugels,
 - * hebben korte antennes op hun hoofd.
- * Larven eten bladluizen.
- * Kan niet steken.



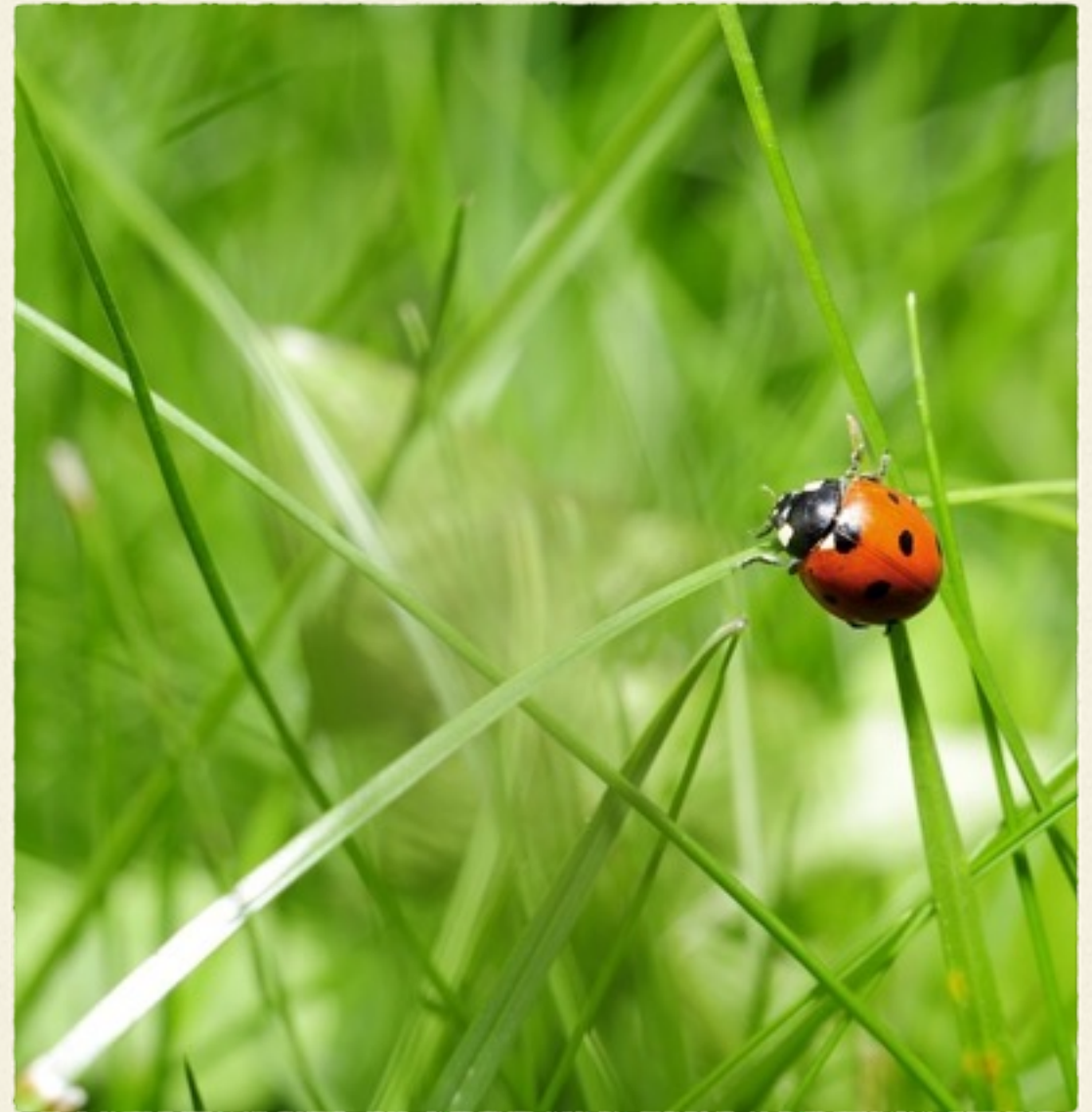
Regenwormen

- * De aanwezigheid van regenwormen duidt op een gezond bodemleven.
- * Door hun vertering zetten ze plantenresten e.d. om in vruchtbare grond.
- * Beluchten, draineren, bemesten & ruimen afval op.



Lieveheersbeestjes

- * Natuurlijke vijand van de bladluizen: het vrouwtje legt haar eitjes vlakbij een kolonie bladluizen.
- * Larven van lieveheersbeestjes eten nog meer bladluizen dan volwassen beestjes.
- * Worden bedreigd door de sluipwesp en het veelkleurig Aziatisch lieveheersbeestje.



Andere

- * Vogels, vb. winterkoninkje: eet insecten, rupsen en spinnen.
- * Kikkers eten slakken, spinnen en insecten.
- * Padden eten slakken, spinnen, insecten en regenwormen. Wordt opgegeten door de egel, ringslang of reiger.
- * Bodemdiertjes als wormen, springstaarten, pissebedden, duizendpoten, schimmels en bacteriën zorgen voor meer zuurstof in de grond.

velt

**SAMEN
ECO
ACTIEF**

Nuttige dieren die ook soms
vervelend zijn

Mollen

- * Zorgen voor verluchting en drainage van de bodem.
- * Ze eten allerlei larven zoals engerlingen.
- * Biologische bestrijding



Wespen & spinnen

- * Geen bestuivers
- * ‘opruimers’ of ‘jagers’: eten schadelijke insecten (vliegen en muggen) op.



Merels

- * Nuttig: ze eten slakjes en larven van insecten (vb. engerlingen van meikevers).
- * Niet zo nuttig: ze eten regenwormen, zaden, bessen en fruit.



Rupsen

- * In de moestuin is vooral de rups van het koolwitje vervelend, omdat ze hele koolplanten kunnen verorberen.
- * Natuurlijke vijanden zijn vogels en egels.



Veldspitsmuizen

- * Geen knaagdieren zoals de gewone muizen, maar wel insecteneters.
- * Behoren tot de familie van de mol en de egel.
- * Ze eten insecten en larven van pissebedden, regenwormen en slakken.
- * Worden opgegeten door de kerkuil.



Slakken

- * Goede eigenschappen: zetten tuinafval om in humus, helpen de bodem te verbeteren.
- * Vervelende eigenschappen: eten jonge blaadjes op.
- * Opmerking: nachtdieren, dus als je ze wil vangen, moet je vroeg opstaan!
- * Natuurlijke vijanden: zanglijsters, egels, padden



TVL



Andere insecten

- * Zwarte wegmieren:
 - * werken samen met de bladluizen, omdat ze verlekkerd zijn op de honingdauw die ze afscheiden
 - * natuurlijke vijand: groene specht & pad.
- * Langpootmuggen: voeden zich met plantensappen van jonge plantjes.

Bladluizen

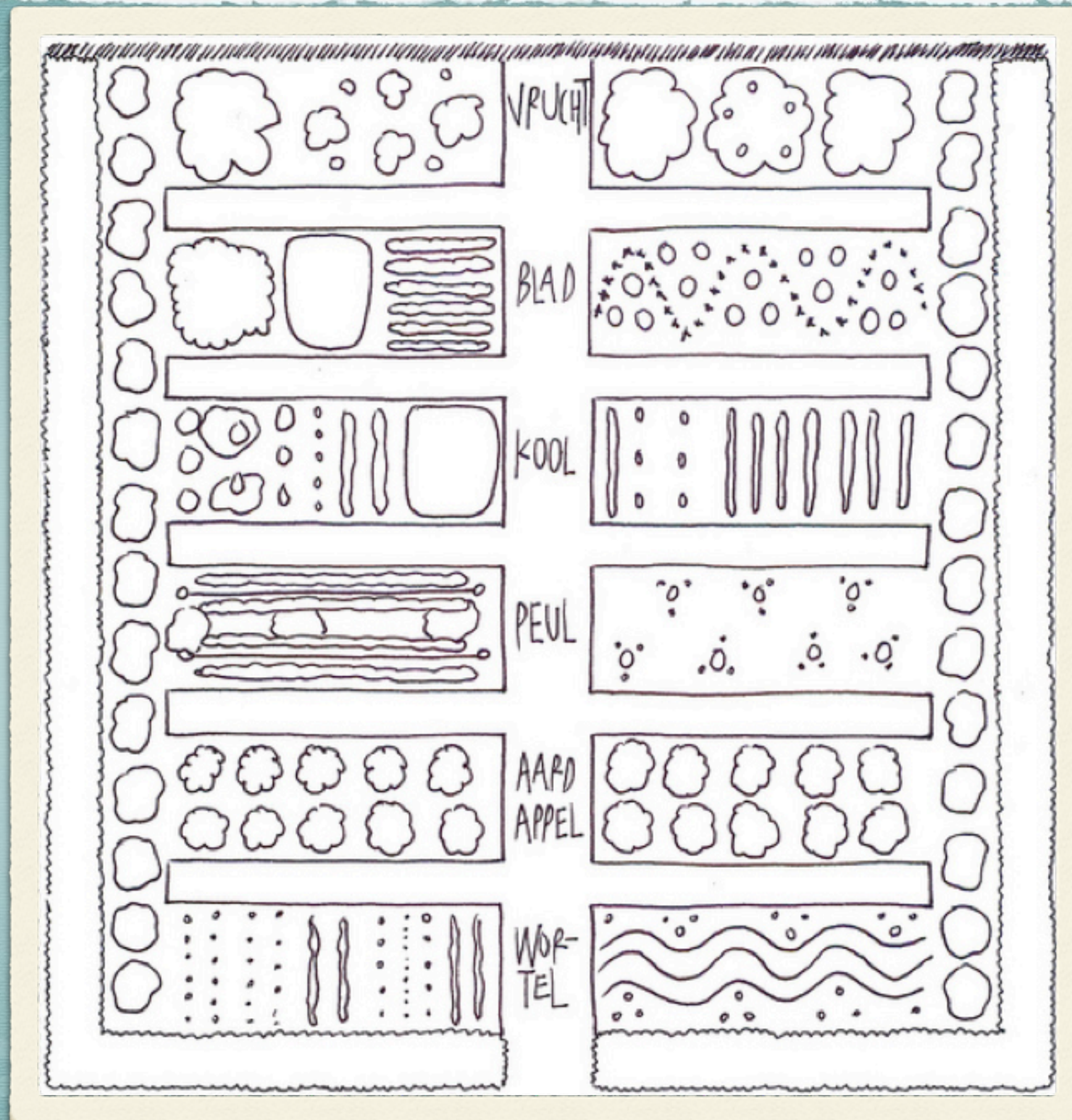
- * Vertoeven graag in bomen, op bloemen, maar ook in de moestuin.
- * Natuurlijke vijanden: lieveheersbeestjes en koolmeesjes.



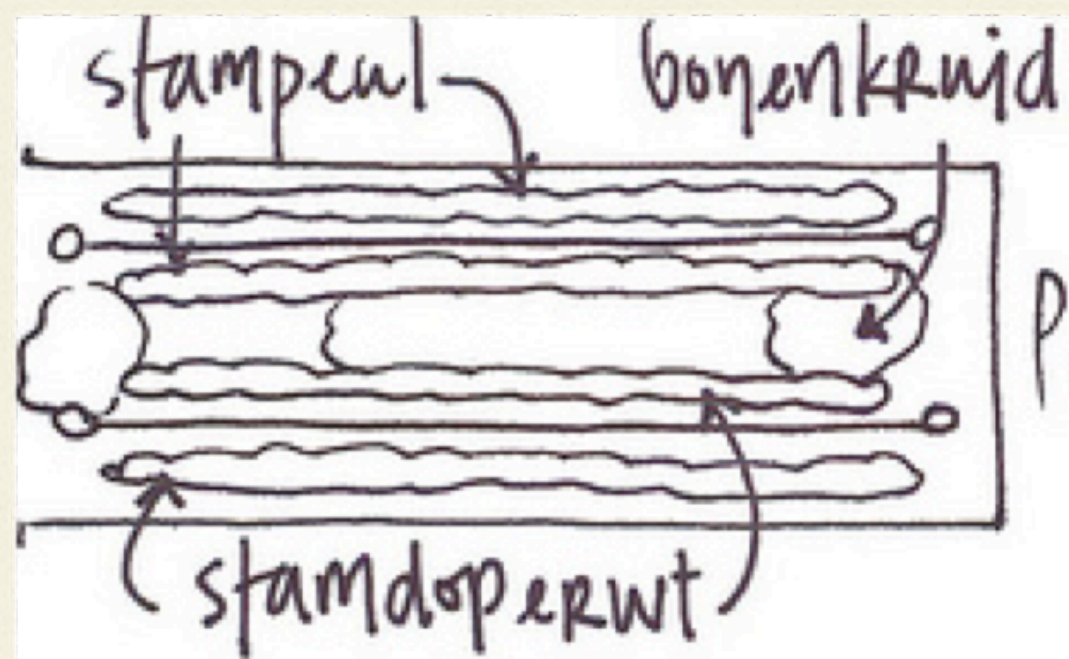
Hoe help je de insecten?

- * Voorjaarsbloeiende bloembollen planten; dit zijn erg welkome nectar- en stuifmeelleveranciers op momenten dat er nog maar weinig bloemen zijn (zeker voordelig voor de hommels).
- * Bloemenborders aanleggen.
- * Uitgebloeide borders laten staan; dit biedt onderdak aan tal van beestjes.

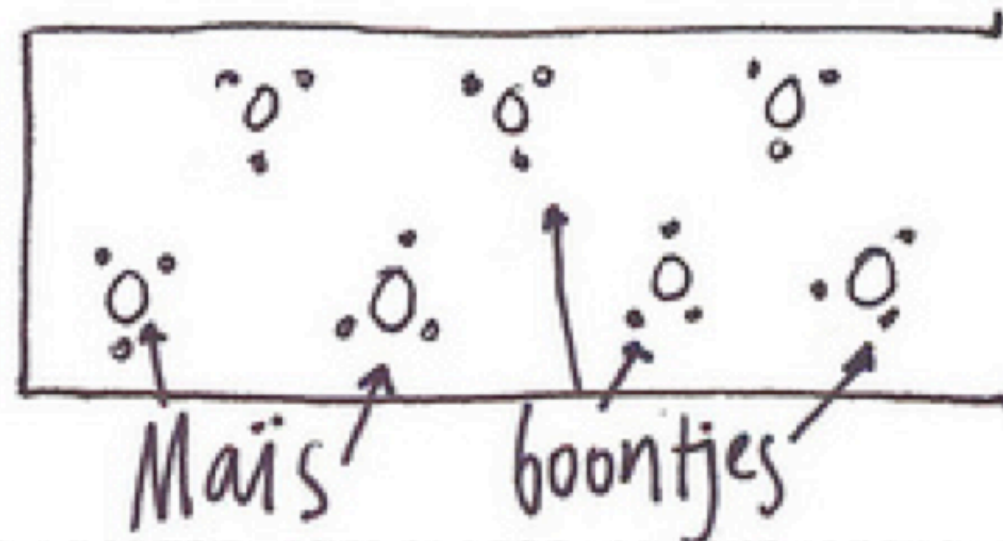




Een moestuinplan

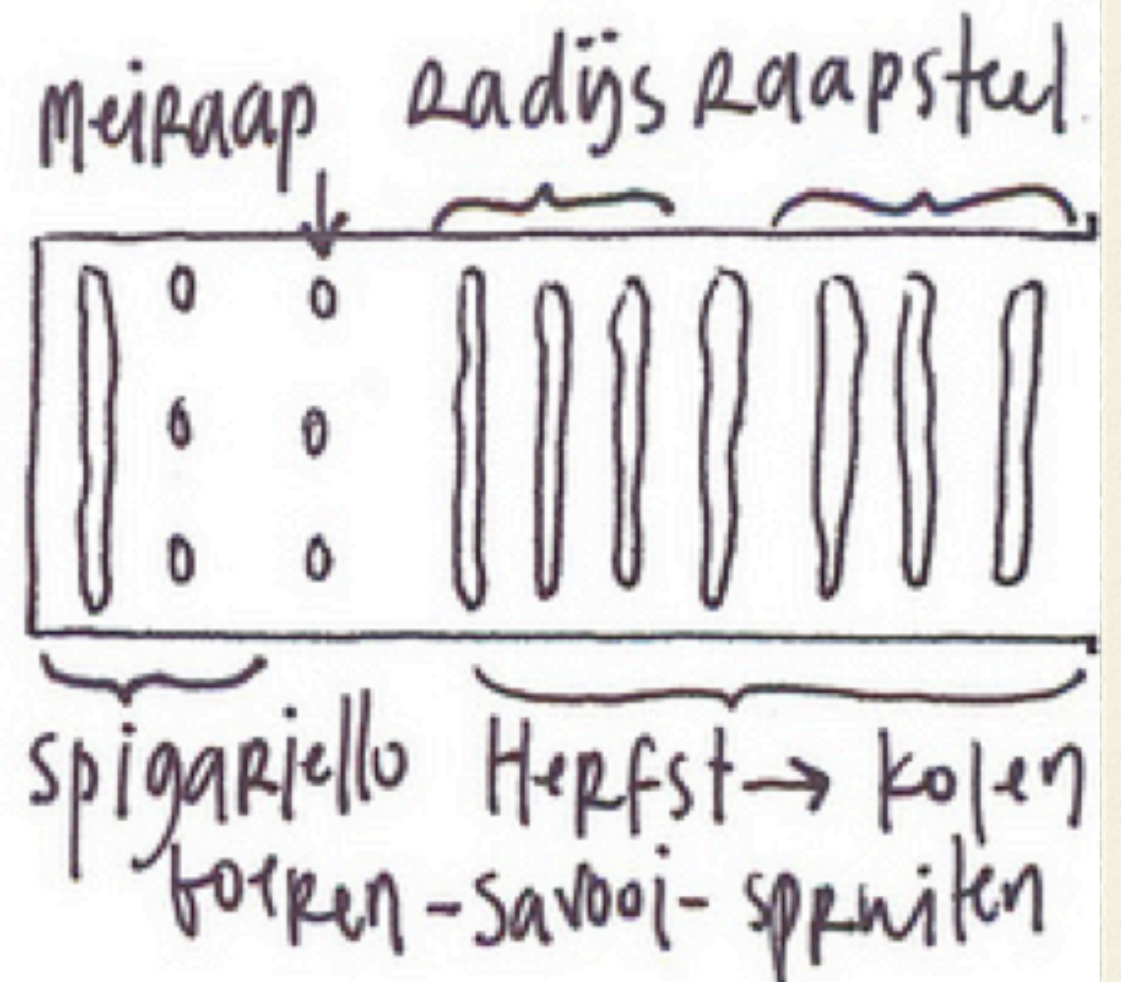
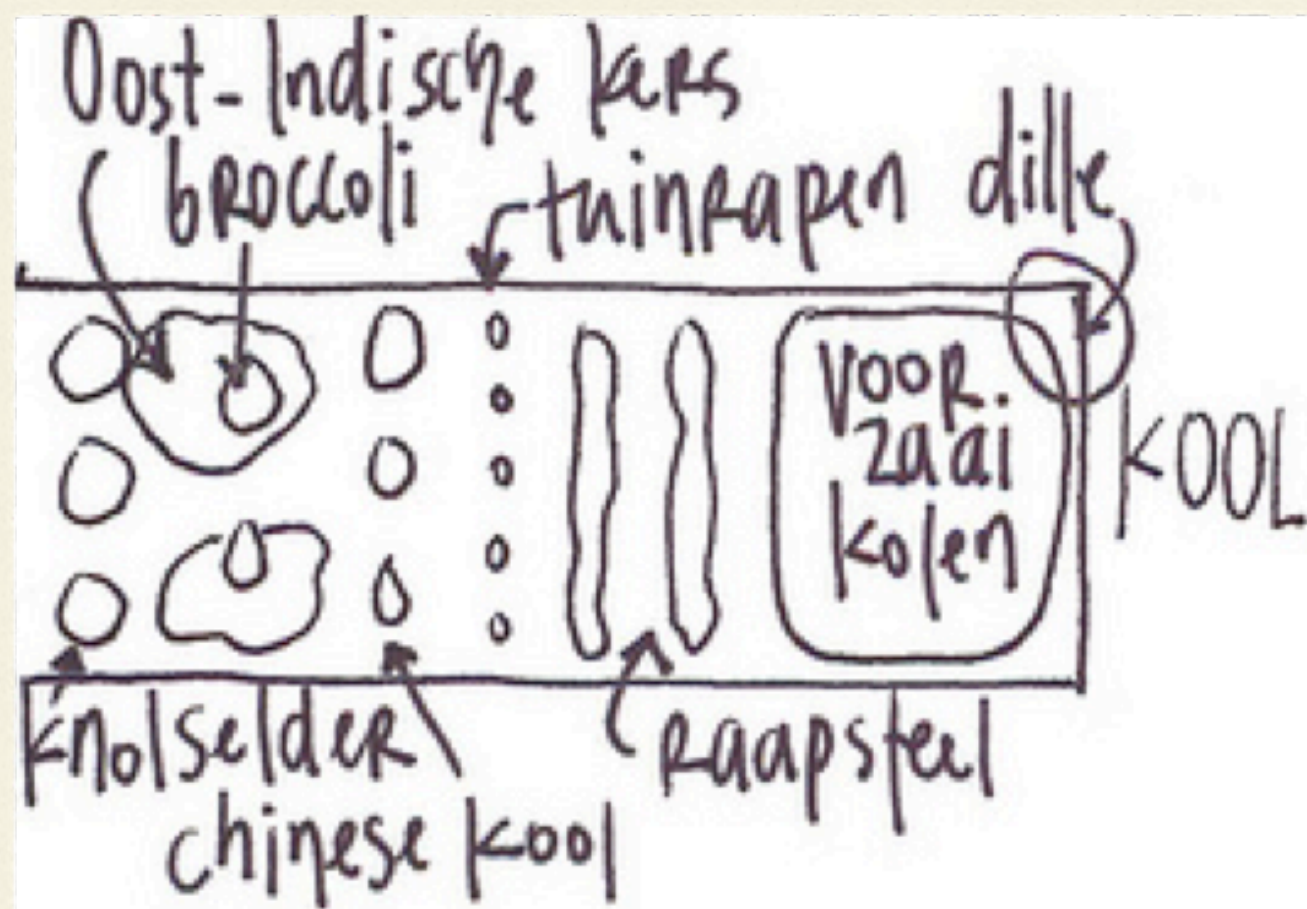


PEUL



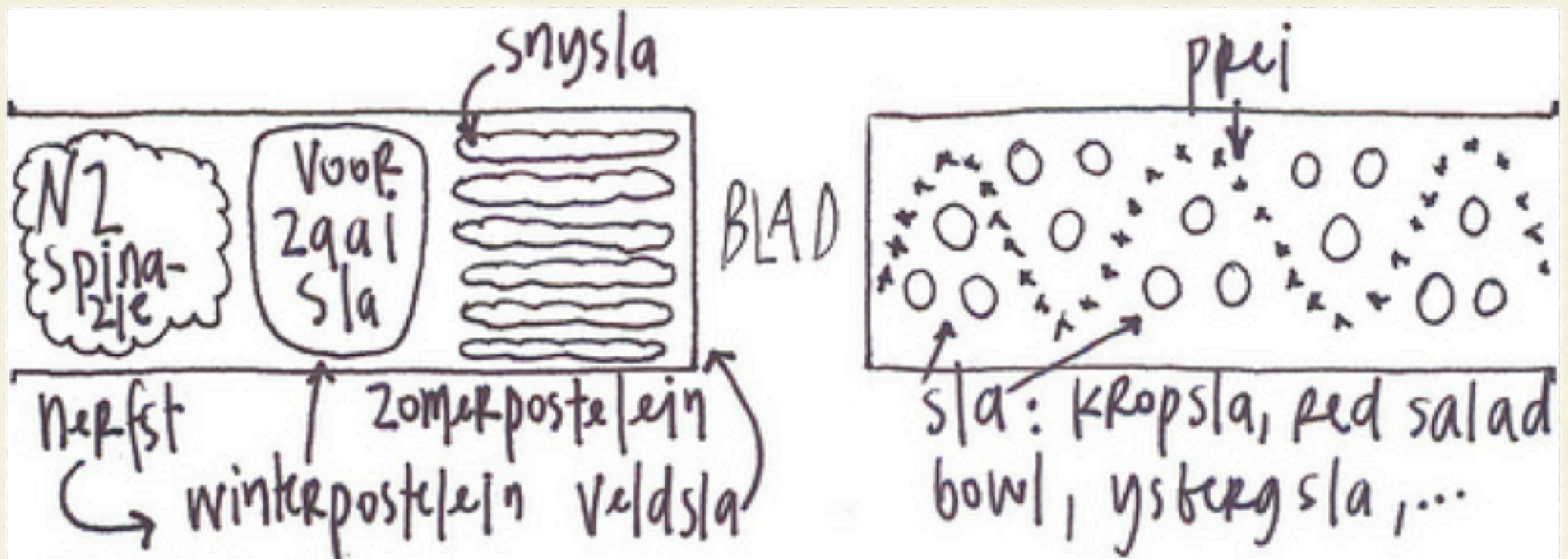
Groep 1

de peulgewassen



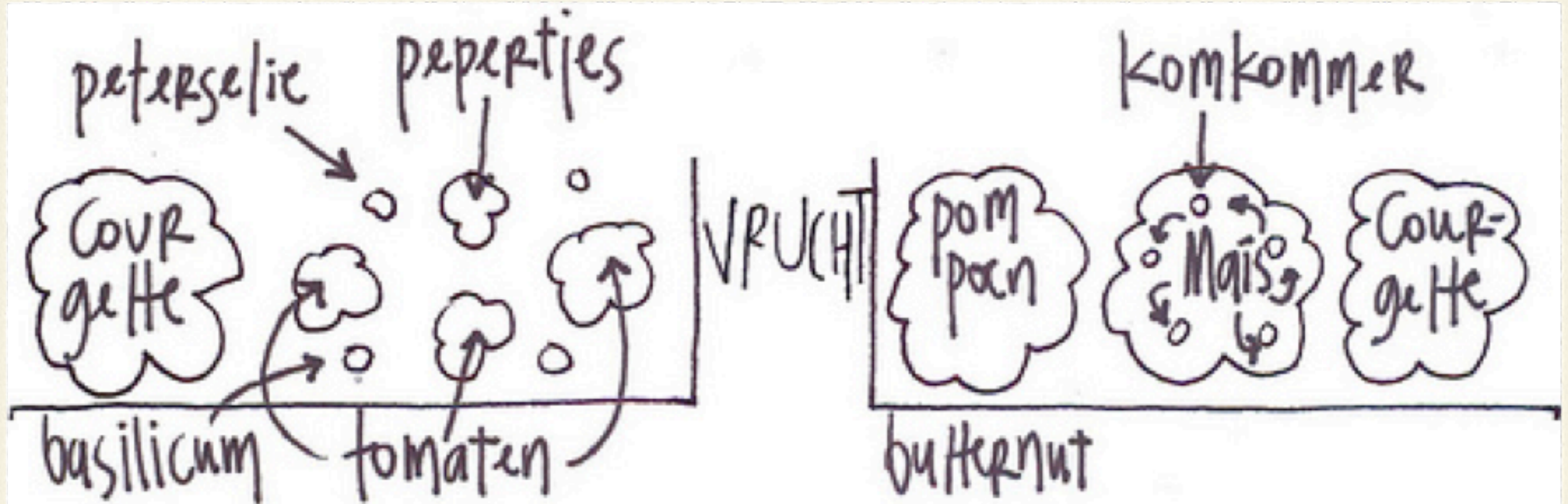
Groep 2

de koolgewassen



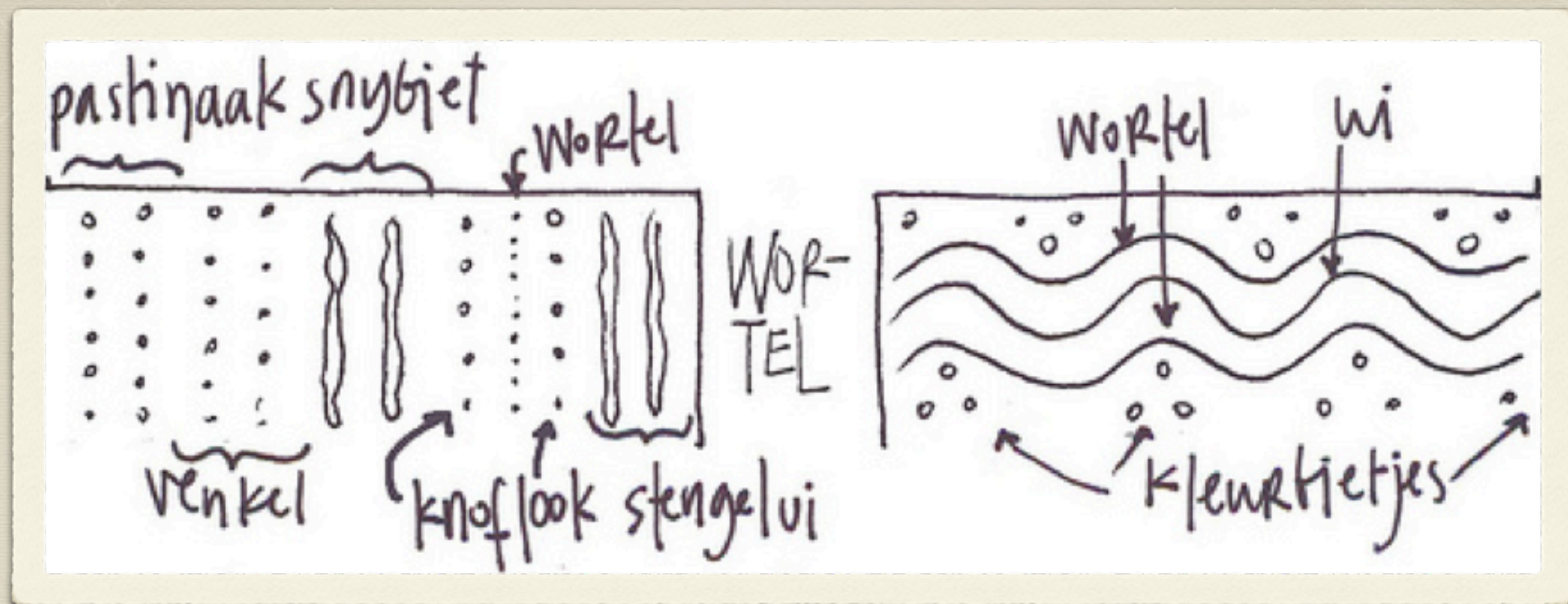
Groep 3

de bladgewassen



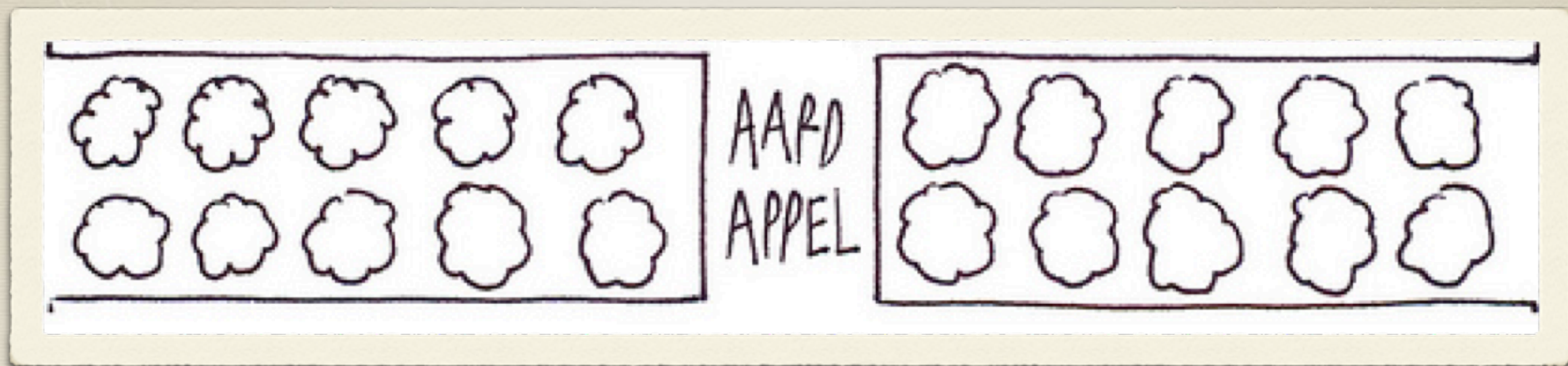
Groep 4

de vruchtgewassen



Groep 5

wortel, bol, knol



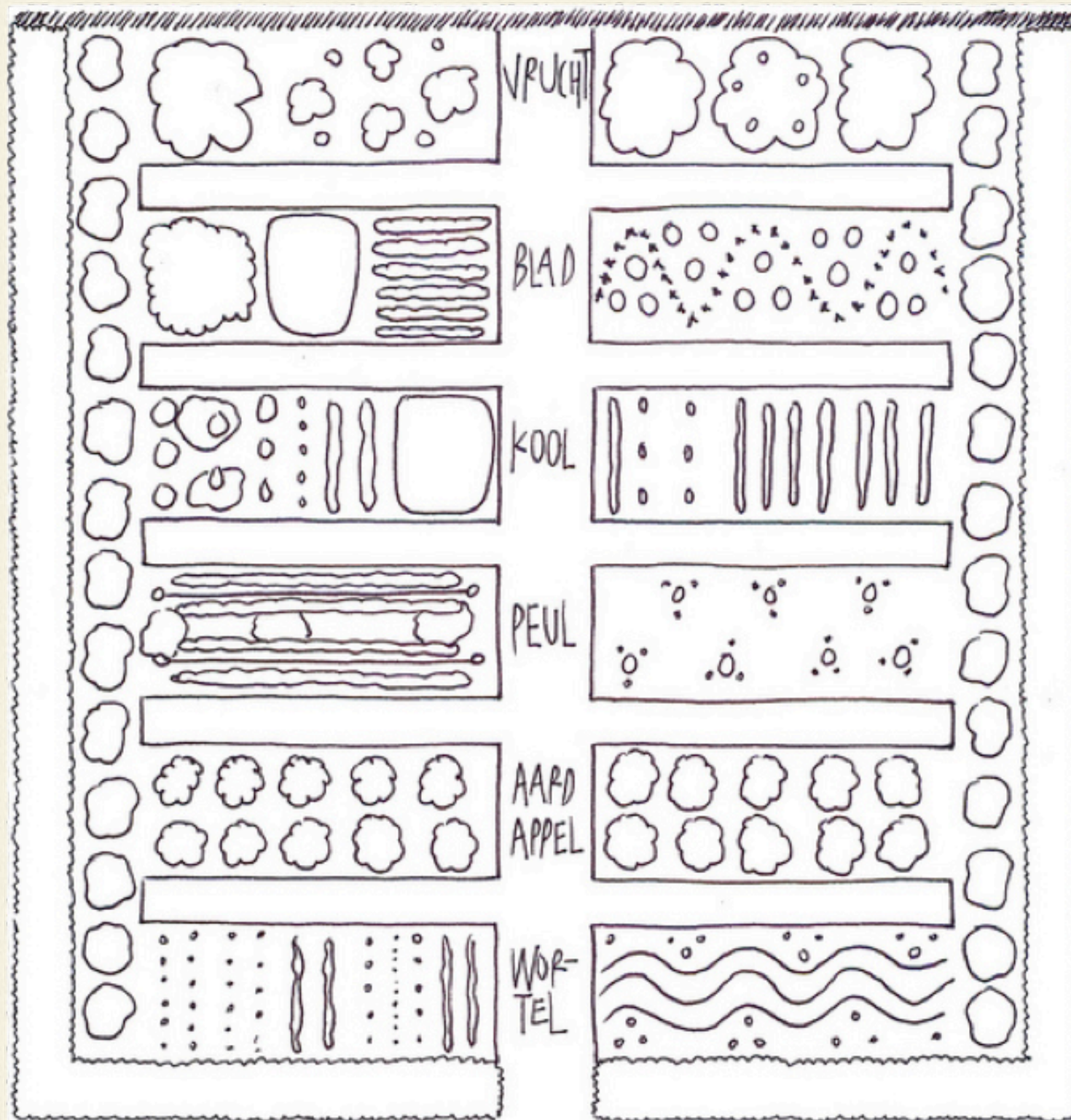
Groep 6

aardappelen



Groep 7

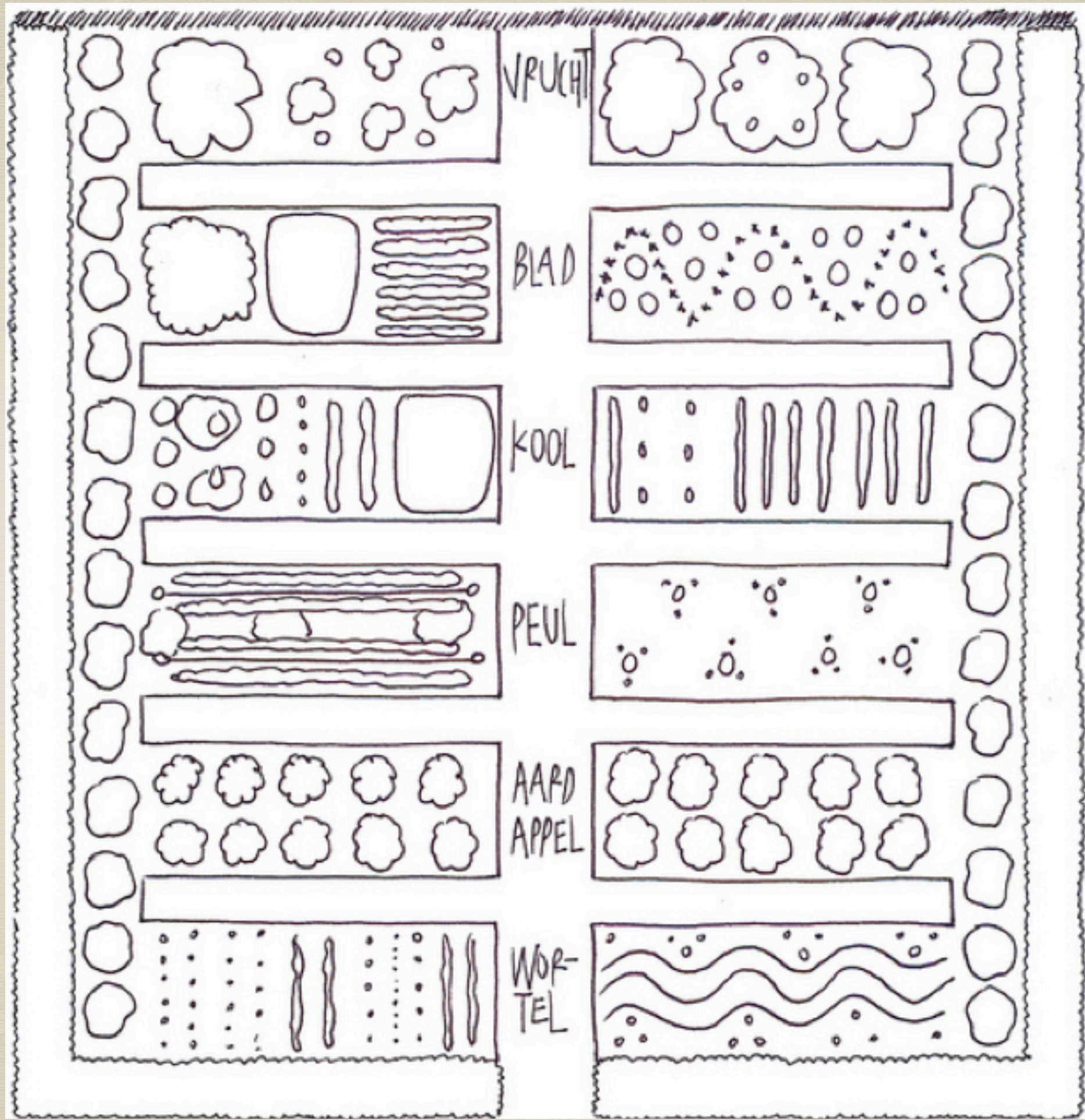
de aardbeien

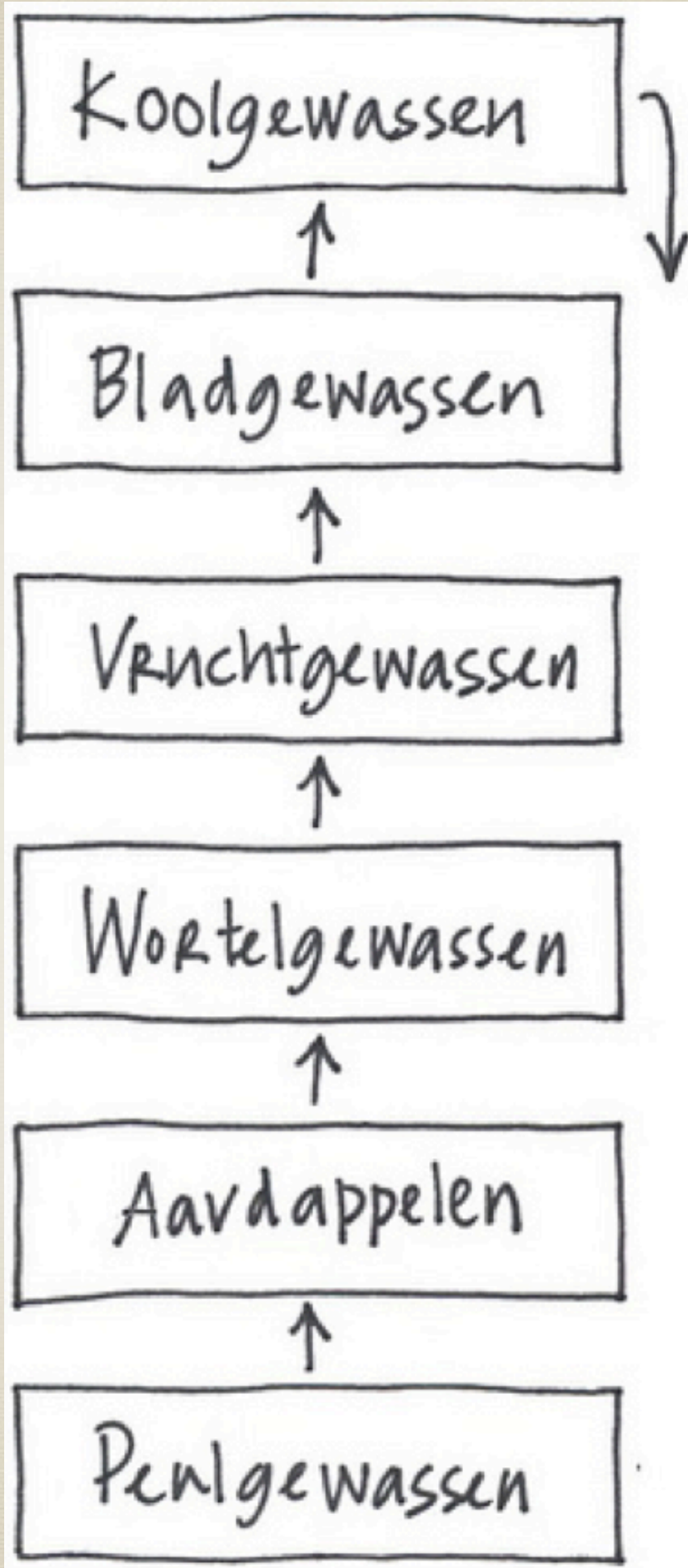


Groep 8

vaste groenten & kruiden

Het principe van wisselteelt





manden met aardappelen

wortel-
peterselie

cool-
rabi

00
da
00

Write a
root
word

gordboien
jaar twee

white &
root
kool

rode biet
a snybiet

boonjes boonjes boonjes

Tabatabaiey

k				n
	r			
		vi		e
		d		

5/27

rucola

Radicals

broccoli
broccoli

komkommer

manden m. zerlegt

venkel

ajvin

Appendix 5

Postlock

prof/week

www.victoria.com
 Victoria

25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533
 534
 535
 536
 537
 538
 539
 540
 541
 542
 543
 544
 545
 5

100%

comat

com

Ost-Indische Reis