

ICT

**1ste graad A/B-stroom
I-ICT-ab**

ICT

**1ste graad A/B-stroom
I-ICT-ab**

**Kiezen voor
de ICT**



**ONTWERPLEERPLAN
SECUNDAIR ONDERWIJS**

- **Overzicht leerplandoelen – LPD** dia 3
- **Samenhang met het GFL I-II-III januari 2024** dia 4 en 5
- **Aandachtspunten** dia 6
- **Mediawijs en digitaal vaardig in het leerplan ICT – LPD** dia 7 t.e.m. 18
- **Implementatie** dia 19
- **Ondersteuning** dia 20

4.1 Digitale basisvaardigheden

- LPD 1 + De leerlingen demonstreren basisvaardigheden in het gebruiken van digitale toepassingen.
- LPD 2 + De leerlingen navigeren functioneel op internet met een browser.
- LPD 3 De leerlingen gebruiken doelgericht basisfunctionaliteiten van toepassingen om digitaal te communiceren. (bg)
- LPD 4 De leerlingen gebruiken doelgericht basisfunctionaliteiten van toepassingen om digitale inhoud te beheren aan de hand van een aangereikte structuur. (bg)
- LPD 5 De leerlingen gebruiken doelgericht basisfunctionaliteiten van toepassingen om digitale inhoud te creëren. (basisgeletterdheid)
 - LPD K1 De leerlingen gebruiken doelgericht basisfunctionaliteiten van toepassingen om digitale teksten te creëren.
 - LPD K2 De leerlingen gebruiken doelgericht basisfunctionaliteiten van toepassingen om digitale presentaties te creëren.
 - LPD K3 De leerlingen gebruiken doelgericht basisfunctionaliteiten van toepassingen om multimediatekstbestanden te creëren.
 - LPD K4 De leerlingen gebruiken doelgericht basisfunctionaliteiten van toepassingen om digitale rekenbladen te creëren.

4.2 Mediawijsheid

- LPD 6 De leerlingen passen ethische, sociale en legale regels toe bij het gebruiken van digitale technologie.

4.3 Computationeel denken

- LPD 7 De leerlingen beschrijven bouwstenen van een digitaal systeem.
- LPD 8 De leerlingen ontwerpen doelgericht een digitaal en niet-digitaal algoritme volgens de principes van computationeel denken en debuggen het.

bg = basisgeletterdheid



Samenhang met leerplan GFL I-II-III januari 2024 (rubriek 4.6)

In de tabel hieronder zie je de **overeenkomsten en verschillen** tussen de leerplandoelen opgenomen in *het leerplan ICT van de eerste graad* en in de rubriek **'4.6 Mediawijs en digitaal vaardig'** van het GFL.

Het leerplandoel 7 van ICT -> realisatie ook mogelijk in Techniek

Het leerplandoel 8 van ICT -> realisatie ook mogelijk in Wiskunde en Techniek

Er zijn ook 4 keuzeleerplandoelen in het leerplan ICT opgenomen.

GFL	ICT	Wiskunde A-stroom (I-Wis-a)	Wiskunde B-stroom (I-Wis-b)	Techniek A-stroom (I-Tec-a)	Techniek B-stroom (I-Tec-b)
	LPD 1 +				
	LPD 2 +				
LPD 16 (graad 1, 2)	LPD 3				
LPD 17 (graad 1, 2, 3)	LPD 5				
LPD 18 (graad 1, 2)	LPD 4				
LPD 19 (graad 1, 2, 3)	LPD 6				
LPD 20 (graad 2)	LPD 7			LPD 10	LPD 8
	LPD 8	LPD 37	LPD 16	LPD 13	LPD 11



Leerplandoelen ICT – 1ste graad

Realiseer je het ICT leerplan?

Je realiseert dan automatisch alle LPD uit het nieuwe GFL.



Aanleren -> in complementair(e) uur/ uren.
Inoefenen -> in diverse vakken.

2.3 Plaats in de lessentabel

Het leerplan is gebaseerd op minimumdoelen van de basisvorming en is gericht op 1 graaduur.

Als de school **kiest voor een afzonderlijk vak ICT**, dan vervangt dit leerplan **alle leerplandoelen** uit de krachtlijn 'Mediawijs en digitaal vaardig' van het Gemeenschappelijk funderend leerplan (GFL), het doel rond computationeel denken in Wiskunde en de doelen rond computationeel denken in de leerplannen Techniek.



Aandachtspunten

- **Streefdoel is**, op het einde van de eerste graad, **alle leerlingen op hetzelfde minimumniveau te brengen**. Er moet de nodige aandacht worden besteed aan het aanbrengen van de basisvaardigheden ICT met een zekere systematiek.
- Het onderdeel **computationeel denken** kan worden gerealiseerd via **dit leerplan**, het leerplan **Wiskunde** of het leerplan **Techniek** (I-Tec-a LPD of I-Tec-b).
- Om de leerlingen meer inzicht te geven in de achterliggende principes van computersystemen en softwaretoepassingen is computationeel denken toegevoegd. Voor eenvoudige problemen en cases werken de leerlingen een oplossingsstrategie of algoritme uit die de computer kan uitvoeren.

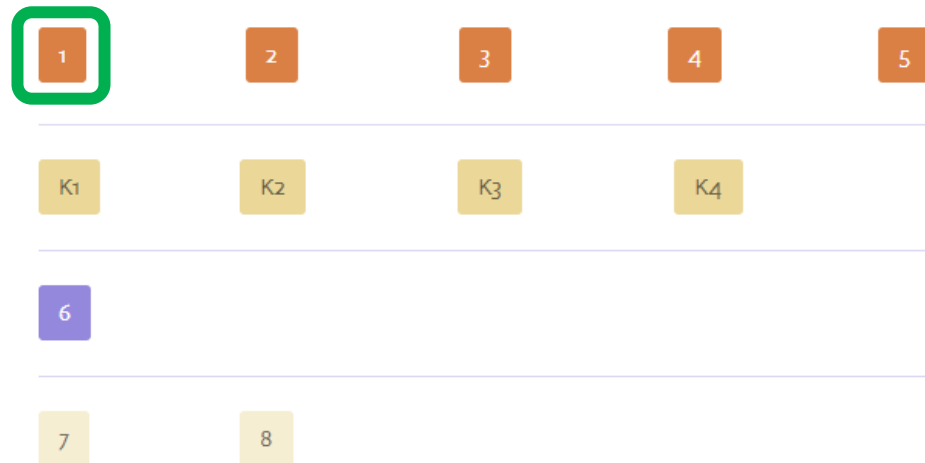
Het gebruik van een computer is niet altijd noodzakelijk om te werken aan computationeel denken. Dat kan even goed “unplugged” (zonder computer) gebeuren.

Lees meer info bij 3.5 Aandachtspunten in het leerplan.



LPD 1 + De leerlingen demonstreren basisvaardigheden in het gebruiken van digitale toepassingen.

Leerplandoelen



- navigeren in toepassingen en in documenten
- selecteren van elementen in een toepassing of document *zoals*
- efficiënt gebruiken van besturingselementen *zoals*
- gericht zoeken in toepassingen en in documenten
- doelgericht gebruiken van de aangeboden hulpmiddelen *zoals*
- duurzaam afdrukken van documenten vanuit een toepassing
- ...

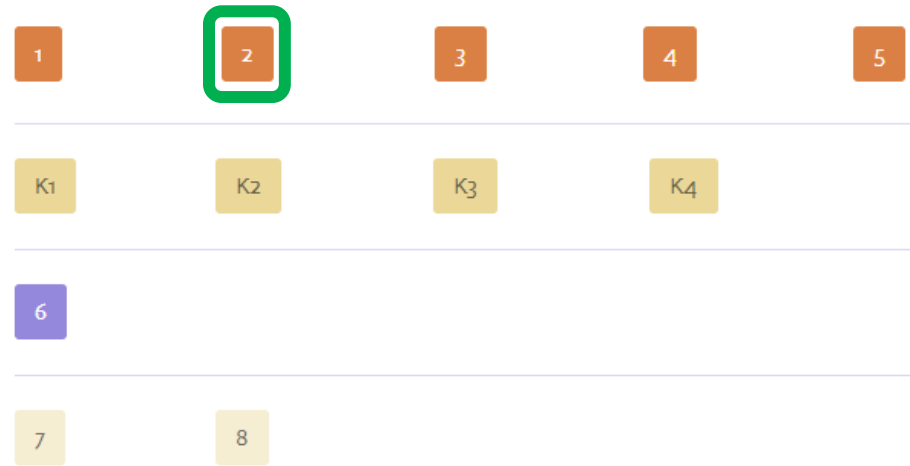
teken, woord, alinea, afbeelding, tabel, tekstvak, besturingselement, menukeuze ...

tekstvak, keuzerondje, selectievakje, keuzelijst met of zonder invoervak, vervolgkeuzelijst, knop, datumkiezer ...

knopinfo, infolabels, contextgevoelige hulp, statusbalk, helptoets, meldingen ...



LPD 2 + De leerlingen navigeren functioneel op internet met een browser.



Functioneel navigeren op internet houdt in dat de leerlingen:

- niet klikken om te klikken maar eerst de informatie lezen en beoordelen;
- de navigatieknoppen gebruiken;
- weten hoe een URL is opgebouwd en een URL interpreteren en samenstellen;
- het verschil kennen tussen de adresbalk en het zoekvak van een zoekmachine;



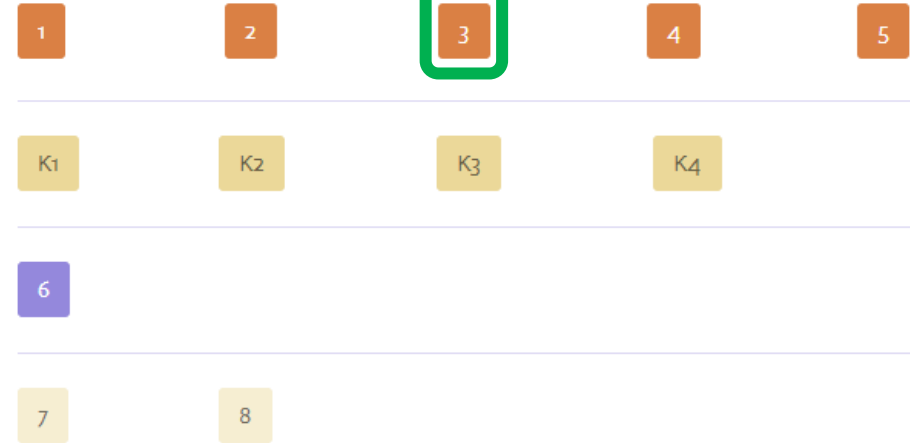
- gericht informatie zoeken;
- beseffen dat alles wat ze doen op internet wordt bewaard en hun surfgeschiedenis opvragen en gebruiken;
- veelgebruikte websites bewaren in een favorietenlijst of via een snelle link in de browser;
- informatie zoeken met generatieve AI-systemen en dubbelchecken alvorens te gebruiken.



LPD 3 De leerlingen gebruiken doelgericht basisfunctionaliteiten van toepassingen om digitaal te communiceren. (basisgeletterdheid)

Samenhang eerste graad: I-II-III-GFL: LPD 16

LPD 16 De leerlingen gebruiken doelgericht functionaliteiten van toepassingen om digitaal te communiceren. (niet voor 3e graad)



- het opzetten van mondelinge of schriftelijke communicatie
- het versturen en ontvangen van berichten naar een of meerdere personen
- het versturen en ontvangen van berichten met bijlagen

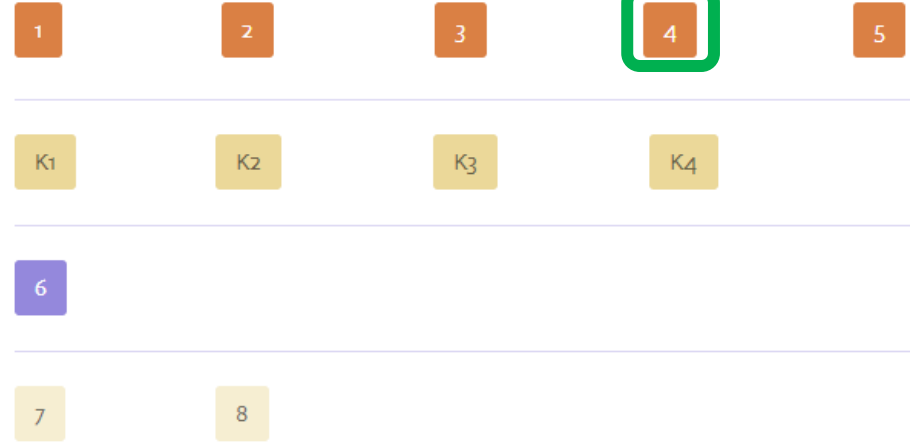
- synchroon digitaal communiceren → bv. *online meeting, chat*
- asynchroon digitaal communiceren → bv. *berichtensysteem, sociale media, sms, email, blog, fora, websites*



LPD 4 De leerlingen gebruiken doelgericht basisfunctionaliteiten van toepassingen om digitale inhoud te beheren aan de hand van een aangereikte structuur. (basisgeletterdheid)

Samenhang eerste graad: I-II-III-GFL: LPD 18

LPD 18 De leerlingen gebruiken doelgericht functionaliteiten van toepassingen om digitale inhoud te beheren. (niet voor 3de graad)



- navigeren in mappen en bestandenlijst
- mappen en bestanden verplaatsen, kopiëren
- mappen en bestanden van naam wijzigen en verwijderen
- aanmaken van mappen
- zoeken en sorteren van bestanden in mappen
- digitale inhoud offline en online beheren



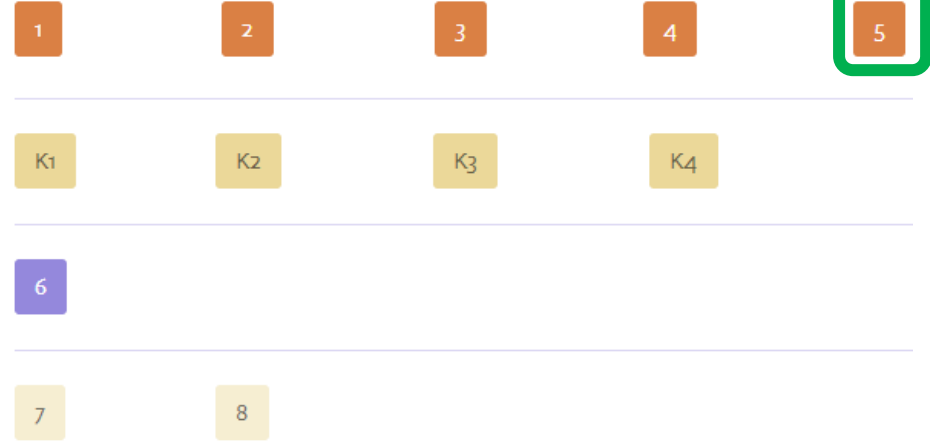
- maken van veiligheidskopieën
- zinvolle naamgeving van bestanden en mappen
- leren om mappen of bestanden delen



LPD 5 De leerlingen gebruiken doelgericht basisfunctionaliteiten van toepassingen om digitale inhoud te creëren. (basisgeletterdheid)

Samenhang eerste graad: I-II-III-GFL: LPD 17

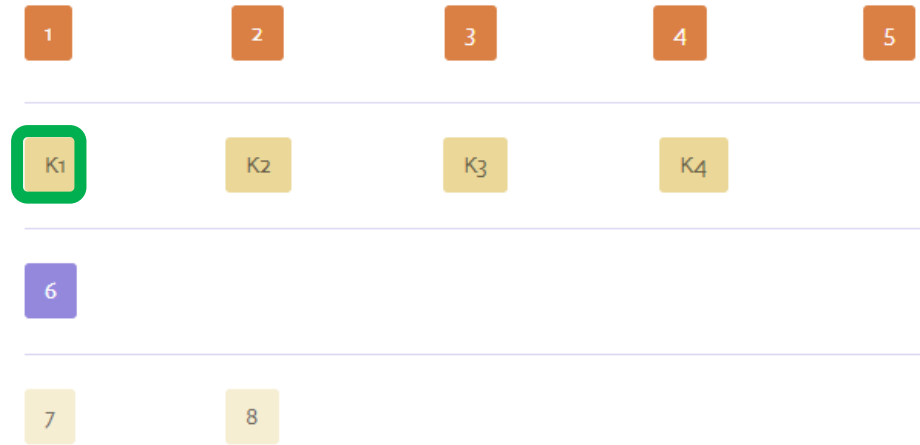
LPD 17 De leerlingen gebruiken doelgericht functionaliteiten van toepassingen om digitale inhoud te creëren.



- creëren van teksten
- creëren van rekenbladen
- creëren van presentaties
- creëren van multimediate bestanden



LPD K1 De leerlingen gebruiken doelgericht basisfunctionaliteiten van toepassingen om digitale teksten te creëren.



Basisfunctionaliteiten om digitale teksten te creëren zijn:

structurelementen tekst (teken, woord, regel, zin, alinea en pagina)

kennen, selecteren en invoerenstijlen

stijlen

nut, gebruiken

tekenopmaak

lettertype, -grootte, tekenstijl, teksteffecten, onderstrepingstijl, tekstkleur

alineaopmaak

uitlijnen, eenvoudige opsomming, witruimte, randen en arcering

paginaopmaak

eenvoudige kop- en voettekst, marges, paginastand

symbolen

invoegen, opmaken

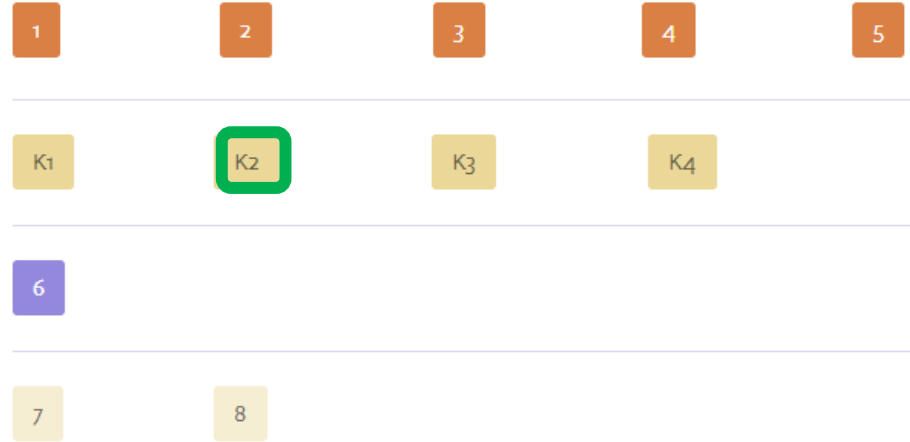
objecten (beeld, tabel, grafische vorm, tekstvak)

invoegen, positioneren, grootte

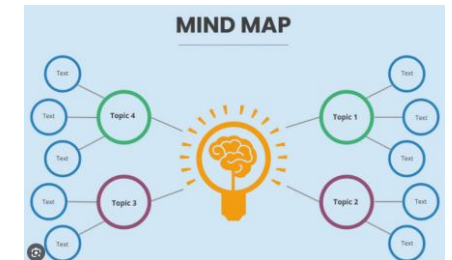
spellingcontrole



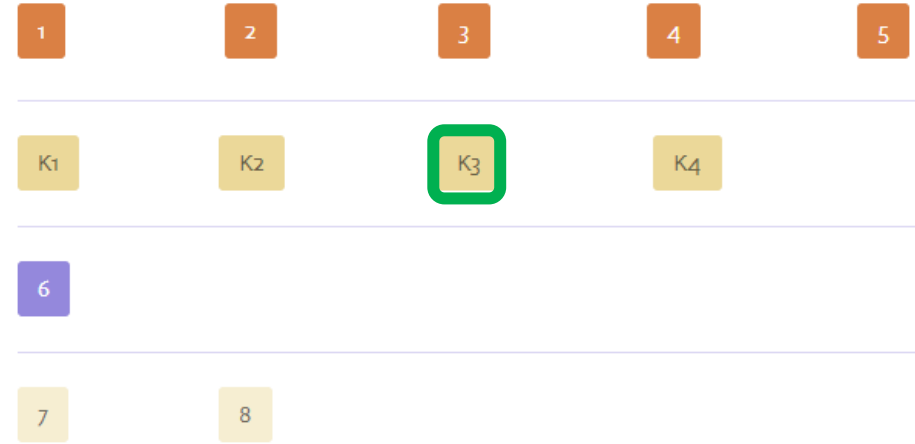
LPD K2 De leerlingen gebruiken doelgericht basisfunctionaliteiten van toepassingen om digitale presentaties te creëren.



- Je maakt op schoolniveau vuistregels en afspraken.
- Basisfunctionaliteiten om digitale presentaties te creëren zijn:
 - een indeling kiezen afgestemd op de inhoud;
 - ingebouwde opmaak gebruiken en aanpassen;
 - multimedia integreren.
- Je kan verschillende soorten van presentatietoepassingen gebruiken zoals PowerPoint, Google presentaties, MindMaps ...



LPD K3 De leerlingen gebruiken doelgericht basisfunctionaliteiten van toepassingen om multimediate bestanden te creëren.



Gebruik bij voorkeur gratis toepassingen.

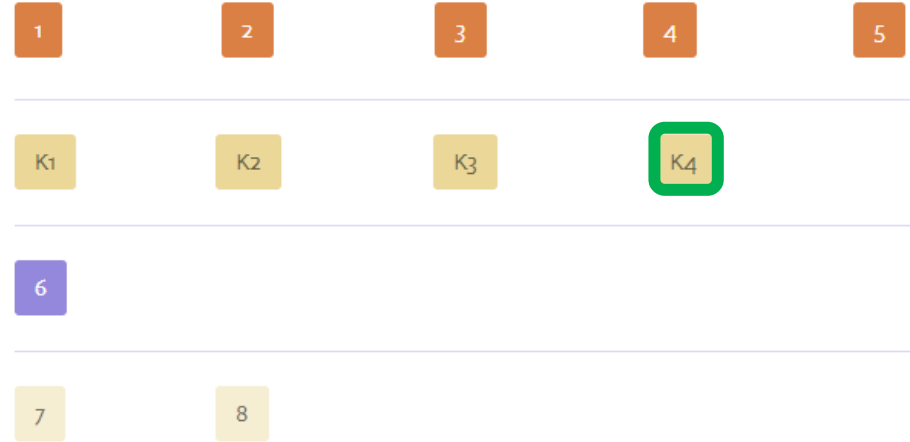
Basisfunctionaliteiten om multimediate bestanden te creëren zijn:

- afbeelding/foto: bestandsgrootte, resolutie, bijsnijden, kleur aanpassen;
- video: aanpassen, stop motion.

De leerlingen hun vaardigheden in het bewerken van multimediale bestanden laten demonstreren.



LPD K4 De leerlingen gebruiken doelgericht basisfunctionaliteiten van toepassingen om digitale rekenbladen te creëren.



Basisfunctionaliteiten om digitale rekenbladen te creëren zijn:

- structuurelementen (cel, rij, kolom, bereik, werkblad): selecteren, opmaken;
- gegevens: type, invoeren;
- formules: invoeren, kopiëren;
- functies (som, gemiddelde, min, max): invoeren, gebruiken in formules;
- grafieken: grafiektype kiezen, maken, opmaken.



LPD 6 De leerlingen passen ethische, sociale en legale regels toe bij het gebruiken van digitale technologie.

Samenhang eerste graad: I-II-III-GFL: LPD 19

LPD 19 De leerlingen respecteren ethische, sociale en legale regels in hun omgang met digitale technologie.

1	2	3	4	5
K1	K2	K3	K4	
6				
7	8			

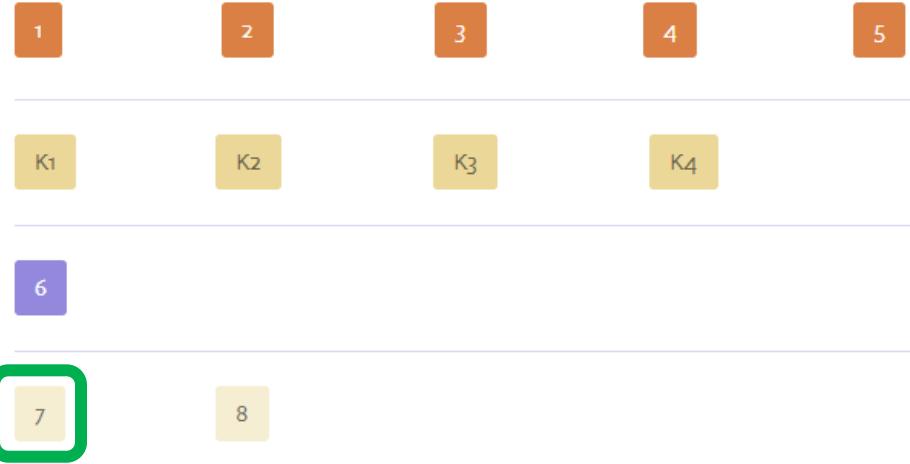
Ethische, sociale en legale regels zoals:

- principes van privacy
- principes van auteursrecht
- principes van portretrecht
- netiquette

Netiquette



LPD 7 De leerlingen beschrijven bouwstenen van een digitaal systeem.



Je kan de leerlingen de bouwstenen van een digitaal systeem leren beschrijven door in te gaan op:

- Wat is een informatieverwerkend systeem?
- Eenheden van informatie: bit, byte, grootordes;
- Hardware en software: verschil;
- Besturingssystemen en toepassingsprogramma's: verschil.

Je kan de werking van het informatieverwerkend systeem illustreren met actuele voorbeelden: eenvoudige computer, smartphone, koffiemachine, broodrooster, *automatische deuren van een supermarkt*, *slimme verkeerslichten*, zoekmachine, *automatische nummerplatherkenning* ...



B 1-ABC-123



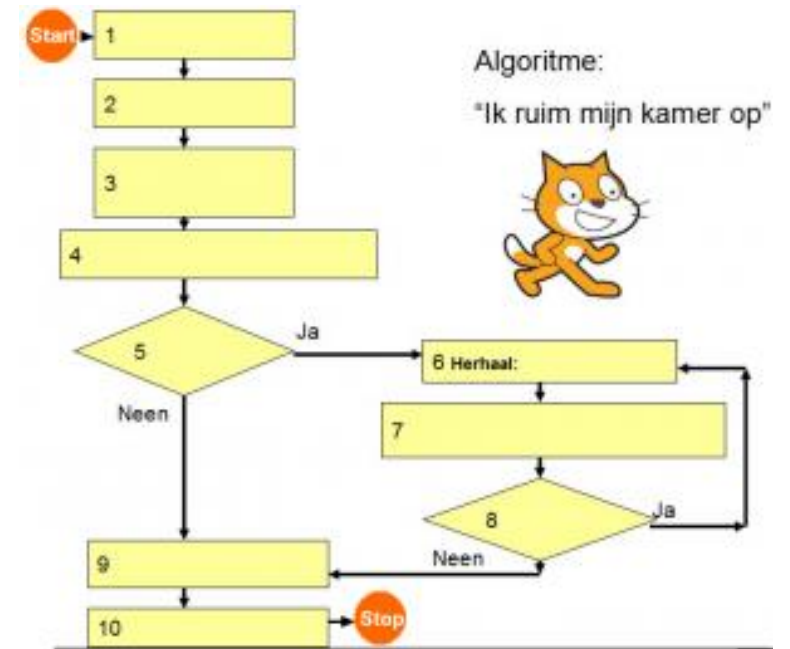
*Ik ben zo populair,
zelfs de deuren
van de supermarkt
gaan automatisch
voor me open*



LPD 8 De leerlingen ontwerpen doelgericht een digitaal en niet-digitaal algoritme volgens de principes van computationeel denken en debuggen het.



- Voor digitale algoritmes wordt, bij voorkeur, gebruik gemaakt van een grafische programmeertaal zoals Scratch, Blockly, code.org, Playground.
- Je laat de leerlingen best meerdere algoritmes analyseren.
- Besteed aandacht aan het gegeven dat de computer de instructies van het algoritme/programma letterlijk uitvoert zoals ze gegeven zijn.





Implementatie

Aanleren

Inoefenen

Evalueren?

Aandacht voor efficiënt en juist werken tijdens inoefenen



Ondersteuning



Limburg en Antwerpen



Anne-Lise Cuypers
pedagogisch begeleider

anne-lise.cuypers@katholiekonderwijs.vlaanderen

marc.dejonckere@katholiekonderwijs.vlaanderen

johan.fouquaert@katholiekonderwijs.vlaanderen

West- en Oost-Vlaanderen



Marc Dejonckere
pedagogisch begeleider

5 mrt

Mechelen - Brussel



Johan Fouquaert
pedagogisch begeleider

