

위재권 편저



이 책의 특징

1. 초등 교육과정
 2. 기본 교육과정
 3. 지도서 각론
 4. 특수 교육학
- ▶ 공통 용어를 한 번에 끝내기

증정용

2027학년도 대비 개정판

공통 용어 보개기

공통 용어 **뽀개기** 2026 초특 기출 = ♥

1 디지털 소양	3
2 디지털 기술	8
3 인공지능	9
4 로봇	10
5 유창성	11 ♥
6 총체적 언어 접근법	13
7 읽기 방법	14 ♥
8 과정 중심 쓰기	15
9 고쳐쓰기	17
10 과정중심 듣기/읽기지도	18
11 읽기 수준별 질문	19 ♥
12 다양한 질문	20
13 메타인지	21
14 상호작용 유형	22
15 맥락	23
16 Physical	24
17 귀납 / 연역 / 유추 방법	25 ♥
18 비유	28
19 교육과정 유형	29
20 공정 무역	30
21 분류	32 ♥
22 알고리즘	33 ♥
23 추상화	34
24 추상주의 / 추상 표현	35
25 감각	36
26 발상 / 발명	38
27 상상력	39
28 추체험	42
29 빛	43
30 모방	44
31 모델	46
32 효능감	47 ♥
33 가치 · 태도	48 ♥
34 루브릭	49
35 게임	51
36 생태	52
37 지속가능	53 ♥
38 사실과 의견 / 가치	55
39 비판	56
40 신뢰성	57
41 공간	58
42 과장·축소·왜곡·정직	59
43 위, 앞, 옆	60
44 투영	61
45 근로자의 권리	62

공통 용어 **뽀개기** 2026 초특 기출 = ♥

46 이산화 탄소	63
47 남중 고도	65
48 재생 에너지	66
49 정크	67
50 소비	68
51 피라미드	70
52 그래프	75
53 자전거	79
54 건강	81
55 밀물과 썰물	82
56 갯벌	83
57 위치 / 거리	84
58 동물 / 식물	85
59 공감	87
60 나 전달법	88
61 소리	89 ♥
62 역할 놀이	91
63 지식의 구조	92
64 개념도	93
65 개념학습 모형	94
66 탐구 수업	96
67 의사결정 학습모형	97
68 법리적 모형	98
69 귀납 + 수업모형	99
70 창의성 + 수업모형	100
71 문제해결학습 모형	101
72 반응중심 학습모형	102
73 직접교수 모형	103
74 어휘	104
75 박물관	106
76 인권	107
77 편견과 차별	109
78 다문화 교육	110
79 진로 교육	111
80 경험학습	113 ♥
81 강조	114
82 대화	115
83 책임감	117
84 등호(=) / 수의 범위	118
85 입법	119
86 평등	121
87 행복	122
88 언플러그드+절차적 사고	123
89 이야기	124
90 방울토마토	125 ♥

공통 용어 뽀개기 2026 초특 기출 = ♥

91 치즈 / 버터	127
92 백반 / 소금	128
93 가옥	129
94 스키마 = 배경지식	130 ♥
95 평형	131
96 움직임/음악 요소/조형 요소	134
97 비교	135
98 지리 정보	137
99 시간	138
100 나침반 / 지도	139 ♥
101 교사의 역할	141 ♥
102 센서	143
103 점과 선	144
104 감상관점	145
105 소외	146
106 매체	147
107 저작권/초상권/개인 정보	148
108 직접 / 간접	149
109 면담	150
110 성찰	151
111 scaffolding	152
112 오스벨의 유의미학습	154
113 문화유산	155
114 적응	156
115 기후변화 / 빙하	157
116 가치학습	159 ♥
117 심상	161
118 식용유	162
119 밀도	163
120 김치	164
121 고추	165
122 앵글	167
123 cohesion / coherence	169
124 Piaget	170
125 Dewey	171
126 직조 / 직물	172
127 의사소통 능력	173
128 도해력	174
129 시범	177
130 통합성	178
131 타당도 / 정합성	179
132 +1단계	180
133 다시말하기	181
134 학습 유형	182
135 목적에 따른 글의 유형	183

공통 용어 뽀개기 2026 초특 기출 = ♥

136 실용성 / 유용성	184
-----------------	-----

【총론】

1. 교육과정 구성의 중점

- (교육과정 구성의 중점) 모든 학생이 학습의 기초인 **언어·수리·디지털 기초소양**을 갖추어 **학교 교육과 평생 학습에서 학습을 지속**할 수 있는 능력을 함양한다.

II. 학교 교육과정 설계와 운영 2. 교수·학습

가. 학교는 학생들이 깊이 있는 학습을 통해 **핵심역량을 함양할 수 있도록 교수·학습을 설계하여 운영**한다.

- 5) 교과와 깊이 있는 학습에 기반이 되는 **언어·수리·디지털 기초소양을 모든 교과를 통해 함양**할 수 있도록 수업을 설계한다.

라. 교사와 학생 간, 학생과 학생 간 상호 신뢰와 협력이 가능한 **유연하고 안전한 교수·학습 환경**을 지원하고, **디지털 기반 학습이 가능하도록 교육공간과 환경**을 조성한다.

- 1) **각 교과와 특성에 맞는 다양한 학습**이 이루어질 수 있도록 **교과 교실 운영을 활성화**하며, 고등학교는 학점 기반 교육과정 운영을 위해 **유연한 학습공간**을 활용한다.

【2026학년도 기술】

- 2) 학교는 교과용 도서 이외에 **시·도 교육청이나 학교** 등에서 개발한 다양한 교수·학습 자료를 활용할 수 있다.
- 3) **다양한 지능정보기술 및 도구를 활용**하여 효율적인 학습을 지원할 수 있도록 **디지털 학습 환경**을 구축한다.
- 4) 학교는 실험 실습 및 실기 지도 과정에서 학생의 안전사고를 예방하기 위해 **시설·기구, 기계,약품, 용구 사용의 안전**에 유의한다.

【국어】

가. 교수·학습 (1) 교수·학습의 방향

- (다) **디지털 환경에서의 의사소통 맥락**을 고려하여 온오프라인 수업을 적절하게 활용하고 온라인 수업에서도 교사와 학생 간의 상호 작용 및 학생과 학생 간의 상호 작용을 촉진할 수 있도록 하며, 학습자가 **실생활에서 활용할 수 있는 디지털 도구**를 적극적으로 활용할 수 있도록 교수·학습을 계획하고 운용한다.

- (라) 문자 기반의 국어 활동 외에도 **디지털 기반의 음성, 시각, 영상, 복합양식 자료** 등을 활용하여 새로운 정보와 지식을 창출하고, 공동체의 구성원과 적극적으로 소통하는 국어 활동 과정에서 자신과 사회의 문제를 적극적으로 해결할 수 있는 언어 소양과 **디지털 소양**을 기를 수 있도록 교수·학습을 계획하고 운용한다.

복합 양식 문식성[multimodal literacy]

- **의사소통에 사용되는 언어 양식**이 소리, 음성, 이미지, 문자, 동영상 등 **복합적으로 이루어진 것**
- 하나의 매체에서 소리, 문자, 이미지, 영상, 음악 등의 여러 양식이 **복합적으로 결합하는 것**
- **복합 양식 텍스트**는 문자, 음성, 이미지, 동영상 등을 포함한 다양한 매체 언어가 복합적으로 결합되어 의미를 구성하는 텍스트를 말하며, **복합 양식 문식성**은 복합 양식 텍스트를 이해하고 표현할 수 있는 능력을 말한다.

(2) 교수·학습 방법

- (라) '국어' 수업 환경 및 학습자의 실제적인 언어 사용 환경을 고려하여 **온오프라인 연계 수업 및 디지털 도구**를 적극적으로 활용할 수 있다.

【기본 미술】

(2) 5~6학년 표현

[6미술02-03] 기본적인 조형 요소를 사용하여 자신이 표현하고 싶은 것을 그리거나 만든다.

(나) 성취기준 적용 시 고려 사항

- [6미술02-03] 움직임이 제한적이거나 협응 능력이 부족한, 장애 정도가 심한 학생의 경우에는 **보조공학 기기를 사용하여 그림 그리기, 낙서를 그림으로 변환하는 인공지능 애플리케이션 활용하기** 등으로 성취기준을 재구성하여 적용할 수 있다.

(2) 교수·학습 방법

(바) 디지털 교육 환경에 적합한 온오프라인 연계 수업 및 교육 기술(에듀테크)에 중점을 둔 교수·학습 방법을 활용한다.

- 디지털 매체를 활용한 활동을 통해 미적 경험과 상상력, 표현의 가능성을 확장하고 디지털 소양을 기를 수 있는 교수·학습을 계획하고 실행한다.
- **실감형 콘텐츠 활용 학습 방법, 메타버스, 인공지능 활용, 소프트웨어 활용 교육, 3D 프린터, 홀로그램, 외벽 영상** 등의 첨단 기술과 다양한 스마트 기기 및 미디어 매체와 교수·학습 방법 등을 활용한 새로운 지각 경험을 통해 '체험', '표현', '감상'의 영역을 확장할 수 있으며, 미술 문화에 흥미를 가지도록 한다.

【사회】

① 지능정보사회

지능정보사회는 고도화된 정보통신기술 인프라를 통해 생성, 수집, 축적된 데이터와 인공지능(AI)이 결합한 지능정보기술이 경제, 사회, 삶 모든 분야에 보편적으로 활용됨으로써 새로운 가치가 창출되고 발전하는 사회이다

② 정보 격차

- 우리나라의 「지능정보화 기본법」에서는 **정보 격차**를 '사회적·경제적·지역적 또는 신체적 여건 등으로 인하여 지능정보 서비스, 그와 관련된 기기·소프트웨어에 접근하거나 이용할 수 있는 기회에 차이가 생기는 것'으로 정의하고 있다.
- 디지털 전환이 확대되면서 디지털 격차는 사회 활동의 기회와 경제적 이득의 격차로 확대되고 있다. 디지털 장비 구비와 활용 능력의 차이는 소득과 경쟁력, 경제력의 양극화로 이어지고 있다. 인터넷이 대중적인 정보 매체로 자리 잡고 스마트폰이 일반화되어 일상의 사회 경제활동에 디지털이 활용되면서 디지털 격차는 기술적 편리함을 누리는 차이만이 아니라, 개인과 기업, 국가에 이르기까지 **생산성 격차, 경제적 격차**라는 새로운 단계로 나아가고 있다.

【2023학년도 기술】

【도덕】

사회·공동체와의 관계

핵심 아이 디어	<ul style="list-style-type: none"> · 사회 정의는 시민의 인간다운 삶을 보장하는 도덕공동체의 토대가 된다. · 세계시민은 인류의 문제를 이해하고 공감하여 인류 번영과 세계 평화에 기여한다. 	
	학년군	
범주	3-4학년군	5-6학년군
지식 · 이해	<ul style="list-style-type: none"> · 공정한 사회를 위해서 내가 할 일은 무엇일까? · 디지털 사회에서 발생하는 문제를 어떻게 해결할까? · 통일은 왜 필요할까? 	<ul style="list-style-type: none"> · 인권을 존중해야 하는 이유는 무엇일까? · 정의로운 공동체를 위해 어떻게 행동해야 하는가? · 통일과정과 통일 이후 사회는 어떤 모습이어야 할까? · 다른 나라의 사람들까지 사랑해야 하는 이유는 무엇일까?
과정 · 기능	<ul style="list-style-type: none"> · 불공정한 사례 분석을 통해 공정사회를 위해 내가 할 일 탐색하기 · 디지털 사회에서 발생하는 문제를 알아보고 해결 방안 탐색하기 · 통일의 필요성 설명하기 	<ul style="list-style-type: none"> · 인권 관련 문제 사례 조사하기 · 정의로운 공동체를 위한 규칙 고안하기 · 통일과정과 통일 이후 바람직한 사회 모습 탐색하기 · 다른 나라의 사람들이 겪는 문제를 살펴보고 해결 방안 생각하기
가치 · 태도	<ul style="list-style-type: none"> · 공정을 실천하려는 태도 · 정보통신 윤리의식 함양 · 통일 감수성 함양 	<ul style="list-style-type: none"> · 인권 감수성 함양 · 정의로운 공동체 형성 의지 함양 · 통일을 추구하는 태도와 의지 함양 · 인류를 사랑하는 태도

가. 교수·학습 (1) 교수·학습의 방향

(마) 최신의 **디지털 학습 환경 기술**을 학생 수준에 맞게 활용하여 교사-학생, 학생-학생 간 쌍방향 교수·학습의 기회를 확대하고, **온오프라인 교육 환경을 구축**하여 개별화된 학습 경험을 제공한다.

【음악】

가. 교수·학습

(1) 교수·학습의 방향

(마) **온·오프라인**에서 음악 수업의 연속성을 감안하여 <음악> 과목의 교수·학습을 계획하도록 하며, 디지털 환경을 고려한 지도 전략을 세우고 디지털 기기와 미디어를 <음악> 교수·학습의 내용과 특성에 적합하게 활용하는 방안을 구성하도록 한다

(2) 교수·학습 방법

(나) 등교-원격 수업을 연계할 때 교수·학습 과정에서 음악적 소통과 협력 활동의 원활한 진행을 통해 음악 교사의 실재감을 충분히 느낄 수 있도록 하며, **디지털 플랫폼 활용 수업 전략 방안**을 마련하고 온라인 환경에서의 음악 활동과 의견 공유로 학습의 폭이 확장될 수 있도록 한다.

(다) <음악> 과목의 교수·학습은 **실용**을 중심으로 질 높은 음악이 구현될 수 있도록 하며 최신의 **디지털 음악실 환경을 구축**하고, **인공지능, 가상악기, 메타버스 등을 활용한 실감형 음악 학습 콘텐츠와 자료**를 바탕으로 다양한 교수·학습이 실현될 수 있도록 한다.

나. 평가

(1) 평가의 방향

(바) 온·오프라인을 연계한 교수·학습 과정에서는 디지털 교육 환경에서의 내용과 특성에 적합한 평가 계획을 세우고, 디지털 도구 활용, 온라인 평가 결과물 보관 등 다양한 평가 상황에 따른 방안을 마련하도록 한다.

(2) 평가 방법

(라) 원격 수업에서의 온라인 평가는 **디지털 학습 환경**을 고려하고 음악 공학적 도구 및 디지털 도구를 활용한 평가 전략을 구축하여 실시하며, 비대면 교수·학습 과정에서도 **자기 평가와 동료 평가**를 적절히 포함하여 **학생 참여와 상호작용**이 이루어질 수 있도록 한다.

【체육】

가. 교수·학습

(1) 교수·학습의 방향

(마) 디지털 기술을 활용한 효율적 교수·학습

체육수업에서 디지털 도구, 매체, 소프트웨어, 영상 자료 등의 기술은 교수·학습 및 평가에 긍정적으로 활용될 수 있다. 예를 들어, **신체활동 모니터 도구로 수집된 신체 활동 정보는 학습자가 자신의 신체활동 수준을 확인하고, 운동 계획을 수립하는 데 활용될 수 있으며, 신체활동 참여 동기를 높이는 데 도움을 줄 수 있다. 모바일 기기의 동작 인식 프로그램은 다양한 움직임과 기능 관련 피드백을 효과적으로 제공할 수 있다.** 또한 액서게이밍(exergaming)과 같이 가상현실, 증강현실, 인공지능 기반의 실감형 콘텐츠를 활용한 학습은 학교에서 학습하기 어려운 신체활동 체험을 가능하게 하거나 체험의 질을 확장시켜 줄 수 있다. 특히 디지털 기술은 체육수업 외의 신체활동 관리에 효과적으로 활용될 수 있다. 학습자는 디지털 매체로 전달된 과제를 **시·공간의 제약에서 벗어나 확인할 수 있고, 교사는 학습자의 활동 결과를 실시간으로 모니터링하고 피드백** 할 수 있다. 따라서 학습 과정에서 온·오프라인을 연계하거나 디지털 기술을 활용함으로써 학습자의 신체활동 참여를 촉진하고 효율적인 학습 자료 관리가 이루어지도록 지도한다.

(2) 교수·학습 방법

(가) 교육과정의 운영

③ 온·오프라인 연계 교육과정의 운영

단위 학교에서는 교육환경의 변화에 적극적으로 대응하고 학교 안팎의 신체활동 학습 지원을 위해 온·오프라인을 연계한 교육과정 운영을 적극적으로 고려한다. 교사는 다양한 디지털 매체를 활용해 오프라인 학습의 시·공간적 한계를 넘어, 학습자의 흥미와 체력, 환경 특성 등을 고려한 온라인 과제 활동을 제공하고, 학습자 스스로 학습 과정을 모니터링하여 학습에 책임감 있게 참여하도록 지원한다. 오프라인 학습에서는 온라인 학습 내용과의 연계를 통해 학습 활동을 심화하고 교사와 학습자, 학습자와 학습자 간 상호작용이 충분히 이루어지도록 운영한다.

【실과】

(2) 교수·학습 방법

(나) 실물이나 모형, 사진 및 동영상 자료, 멀티미디어 자료, **가상현실(VR), 증강현실(AR), 빅데이터 자료** 등과 같은 여러 가지 유형의 아날로그 및 디지털 자료를 교수·학습 자료로 활용하여 교수·학습의 실재감을 높일 수 있도록 한다.

【미술】

가. 교수·학습

(1) 교수·학습의 방향

(다) **디지털 환경과 미술의 변화**를 고려하여 교수·학습 과정에서 다양한 디지털 매체를 활용하고 온오프라인 연계가 가능한 교수·학습을 계획하고 실행한다.

- 디지털 매체를 활용하는 수업을 계획할 때는 미적 경험과 상상력, 표현의 가능성을 확장하는 데 중점을 두어 디지털 소양을 기를 수 있도록 한다.
- 비대면 원격교육 시, 학습자 간, 학습자와 교사 간 상호 작용을 촉진하고 참여에 어려움을 겪는 학생을 포함한 모든 학생의 능동적 참여를 강화하는 방안을 마련하여 교수·학습을 계획하고 실행한다.

(2) 교수·학습 방법

(다) **미술 학습 환경의 변화**를 고려하여 온오프라인 연계가 가능한 **디지털 기반 교수·학습 방법을** 활용할 수 있다.

- 온오프라인 연계 학습은 학습의 목표 달성 및 효과를 극대화하기 위해 온라인 수업과 오프라인 수업 등을 다양한 방식으로 혼합한 교수·학습 방법이다. 학습 상황을 고려하고 온오프라인 수업의 특징을 분석하여 각 수업의 장점이 잘 연계되도록 한다.
- 미술과에서 활용 가능한 디지털 기반 교수·학습 방법에는 실감형 콘텐츠 활용 학습 방법, 메타버스 활용 학습 방법, 학습관리시스템(LMS : Learning Management System) 활용 학습 방법 등을 예로 들 수 있다. **실감형 콘텐츠를 활용한 활동**은 실제감을 구현하여 학습에 몰입감을 높이고, 공감각적 상호 작용이 가능하다. 새로운 시각 경험을 통해 미적 체험, 표현, 감상의 영역을 확장할 수 있다. **메타버스를 활용한 활동**으로 가상공간에서 전시회를 열고 감상하거나, 온라인 게시판 등을 활용하여 소통의 장을 넓힐 수 있다.

① 영상 설치미술의 최신 트렌드

현대 영상 설치미술은 빠르게 변화하는 기술 트렌드를 반영하며 진화하고 있습니다. 다음은 주목할 만한 몇 가지 트렌드입니다.

1. AI와 설치미술의 융합

인공지능을 활용하여 실시간으로 관람객의 반응을 분석하고 작품에 반영하는 방식이 주목받고 있습니다. AI는 데이터 기반의 창의적 작품 제작에 중요한 역할을 합니다.

2. 홀로그램 기술

3D 홀로그램은 기존 평면적 영상 표현의 한계를 극복하며, 입체적이고 생동감 있는 작품을 제공합니다.

3. 몰입형 미디어 아트

360도 프로젝션과 VR(가상현실)을 결합한 몰입형 설치미술은 관람객이 작품 내부에 있는 듯한 경험을 선사합니다.

② 영상 설치미술의 장점과 한계

1. 장점

관람객의 몰입도를 극대화하여 강렬한 인상을 남깁니다.
기술과 예술의 융합으로 새로운 형태의 미적 경험을 제공합니다.
공간의 정체성을 창의적으로 재해석할 수 있습니다.

2. 한계

대규모 설치의 경우 공간 제약이 발생할 수 있습니다.

【(2) 표현】

범주	내용요소
지식·이해 →	① 표현 주제와 발상 ② 표현 재료와 용구, 디지털 매체 ③ 조형 요소와 원리의 관계
과정·기능 →	④ 다양한 방법으로 아이디어를 연결하기 ⑤ 표현 방법을 탐색하여 활용하기 ⑥ 과정을 돌아보며 작품을 발전시키기 ⑦ 타 교과와 융합하기
가치·태도 →	⑧ 주제 표현의 의지 ⑨ 자유롭게 시도하는 태도

【수학】

가. 교수·학습

(1) 교수·학습의 방향

- (나) 핵심 아이디어를 중심으로 수학의 지식·이해, 과정·기능, 가치·태도를 통합적으로 교수·학습하여 수학 교과 역량을 함양하고 **수리 소양**을 갖추게 한다.
- (라) 수학 내용 특성에 적합한 교구나 공학 도구를 선택하여 효율적인 교수·학습이 이루어지도록 하고 학생들의 **디지털 소양** 함양을 도모한다. 그리고 수학 교과서 읽기, 수학 학습 과정과 결과 쓰기, 문장제 해결 등을 통해 학생들의 언어 소양 함양을 도모한다.

(2) 교수·학습 방법

(가) 수학 교과 역량 함양을 통해 수학을 깊이 있게 학습하고 적용할 기회를 제공한다.

⑤ 다음과 같은 교수·학습 방법을 통해 정보처리 역량을 함양하게 한다.

- ㉠ 실생활 및 수학적 문제 상황에서 자료를 탐색하고 수집하며 수학적으로 처리하여 합리적인 의사 결정을 하는 태도를 기르게 한다.
- ㉡ 교구나 공학 도구를 활용하여 추상적인 수학 내용을 시각화하고 수학의 개념, 원리, 법칙에 대한 직관적 이해와 논리적 사고를 돕는다.
- ㉢ 학생이 주도적으로 교구나 공학 도구를 활용하여 탐구하게 한다.
- ㉣ 계산 기능 함양을 목표로 하지 않는 교수·학습 상황에서는 복잡한 계산을 할 때 공학 도구를 이용할 수 있게 한다.

(바) 온라인 수학 교수·학습 상황에서는 다음 사항에 유의한다.

→ 공학 도구 및 온라인 교육 환경 활용 방안

- ① 원격수업을 실시하는 경우, 학생의 특성과 학습 내용의 성격에 적합하고 안정적으로 운영할 수 있는 온라인 학습 플랫폼을 선택하여 수업 목표, 수업 내용, 수업 전략을 설계하고 운영한다.
- ② 학습 내용과 학생의 수준에 적합한 매체와 도구를 활용하여 학습의 효율성과 다양성을 도모한다.
- ③ 원격수업에서도 학생 참여형 수업이 이루어질 수 있도록 하고 적절한 조인과 발문을 통하여 학습 참여를 이끌어 낸다.
- ④ 온라인 교수·학습 자료를 활용할 때는 공표된 저작물의 출처를 명시하고 다른 누리집 등에 공유하지 않도록 안내한다.

【과학】

가. 교수·학습

(1) 교수·학습의 방향

(마) 디지털 교육 환경 변화에 따른 온·오프라인 연계 수업을 실시하고, 다양한 디지털 플랫폼과 기술 및 도구를 적극적으로 활용한다.

(2) 교수·학습 방법

(다) 학생의 디지털 소양 함양과 교수·학습 환경의 변화를 고려하여 교수·학습을 지원하는 다양한 디지털 기기 및 환경을 적극적으로 활용한다.

- ‘과학’ 학습에 대한 학생의 이해를 돕고 흥미를 유발하며 구체적인 조작 경험과 활동을 제공하기 위해 모형이나 시청각 자료, 가상 현실이나 증강 현실 자료, 소프트웨어, 컴퓨터 및 스마트 기기, 인터넷 등의 최신 정보 통신 기술과 기기 등을 실험과 탐구에 적절히 활용한다.
- 온라인 학습 지원 도구를 적극적으로 활용하여 대면 수업의 한계를 극복하고, 다양한 교수·학습 활동이 온라인 학습 환경에서도 이루어질 수 있도록 한다.
- 지능정보기술 등 첨단 과학기술 기반의 과학 교육이 이루어질 수 있도록 지능형 과학실을 활용한 탐구 실험·실습 중심의 교수·학습 활동 계획을 수립하여 실행한다.
- ‘과학’ 관련 탐구 활동에서 다양한 센서나 기기 등 **디지털 탐구 도구**를 활용하여 실시간으로 자료를 측정하거나 기상청 등 공공기관에서 제공한 자료를 활용하여 자료를 수집하고 처리하는 기회를 제공한다.
- 학교 및 학생의 디지털 활용 수준 등을 고려하여 **디지털 격차가 발생하지 않도록 유의한다.**

2022 개정 과학과 교육과정 개요의 디지털 소양 관련 내용

- 과학과 교육과정에서는 자기관리, 지식정보처리, 창의적 사고, 심미적 감성, 협력적 소통, 공동체 역량 등과 같은 범교과적이고 일반적인 총론의 역량과 연계하여 과학적 탐구와 문제해결 능력, 과학적 의사결정 능력 등을 기르는 데 초점을 둔다.
- 이를 위해 과학과 교육과정은 생태 소양, 민주 시민의식, 디지털 소양을 갖추고, 첨단 과학기술을 기반으로 융복합 영역을 창출하는 미래 사회에 유연하게 대응할 수 있는 **과학적 소양**을 갖춘 사람을 양성하는 것을 목표로 한다. **【2026학년도 기술】**
- 특히, 미래 교육 환경에 적합한 다양한 교수·학습 활동을 통해 디지털·인공지능 기초 소양을 함양하도록 하였다.

<초등 3~4학년군> 성취기준 적용 시 고려사항

- (1) 힘과 우리 생활
 - 조사한 내용을 공유할 때 사회 관계망 서비스(SNS)를 활용할 수 있으며, 글과 그림으로 표현한 발표 자료만들기를 할 수 있다.
- (7) 소리의 성질
 - 소리의 세기와 높낮이를 탐구할 때 디지털 탐구 도구를 활용할 수 있다.
- (12) 다양한 생물과 우리 생활
 - 우리 생활에 생명과학이 이용되는 사례는 관련 도서와 누리망 자료를 활용하고, 발표 자료를 만들고 공유하는 활동은 디지털 소양 교육과 연계하여 지도할 수 있다

<초등 5~6학년군> 성취기준 적용 시 고려사항

- (1) 지층과 화석
 - 디지털 소양 교육과 관련하여 실감형 자료를 활용한 화석 관찰도 가능하다.
- (2) 빛의 성질
 - 빛의 직진, 반사, 굴절 현상을 관찰할 때 컴퓨터 시뮬레이션, 가상 현실, 증강 현실 등을 이용하여 관찰을 보조할 수 있다.
- (3) 용해와 용액
 - 일상생활에서 용액의 사용 사례를 조사하여 우리 주변에서 용액의 중요성과 필요성을 이해할 수 있도록 한다. 디지털 소양 교육과 연계하여 포스터, 동영상 등 다양한 형태로 디지털 자료를 제작하여 누리망이나 사회 관계망 서비스 등에서 공유하도록 한다

【국어】 온라인 대화

온라인 대화 에절을 지키며 대화하기	<ul style="list-style-type: none"> 그림말의 사용, 감정 표현 방법, 반응 시간 따위를 중심으로 온라인 대화의 특성을 생각해 봐요. 온라인 대화에서는 그림말이나 사진 따위로 감정을 표현할 수 있다. 온라인 대화에서는 상대가 즉각 반응하는 경우도 있고 그렇지 않은 경우도 있다. 온라인 대화에는 장점뿐만 아니라 개인 정보 유출이나 저작권, 초상권 침해 등의 단점 있다. 	
구분	온라인 대화	직접 만나서 나누는 대화
디지털 기기의 사용	디지털 기기를 사용한다.	디지털 기기를 사용하지 않는다
시간과 장소	상대와 같은 시간과 장소에 있지 않아도 된다	상대와 같은 시간과 장소에 있어야 한다
대화 상대	대화 상대가 분명하지 않을 수 있다.	대화 상대가 분명하다.
온라인 대화를 할 때 지켜야 할 예절	<ul style="list-style-type: none"> 대화의 주제와 관련 없는 말이나 그림말을 반복하여 사용하지 않는다. 온라인 대화방에 상대를 초대할 때에는 상대의 의사를 확인해야 한다. 자료를 올리기 전에 사실이 아니거나 잘못된 내용은 없는지 확인한다. 상대가 보이지 않아도 존중하며 대화한다. 다른 사람의 사진이나 동영상은 허락 없이 공유하지 않는다. 	

온라인 소통의 특징

- 상황 ㉞는 전체 공개된 글로 **불특정 다수의 온라인 사용자**가 소통 대상이 된다. 누리 소통망 게시판에 댓글을 쓰거나 공감을 표현할 때 얼굴과 이름을 알 수 없는 사람들이 자신의 글에 반응할 수 있다는 점을 강조하여 지도한다. 이로써 소통의 익명성과 불특정 다수와의 대화에서 주의할 점을 이야기하며 ‘이해하기 1’에서 학습할 **초상권과 개인 정보 보호**를 생각해 보게 한다.
- 상황 ㉟는 **특정한 대상과 소통하는 글로 주로 개인 대 개인의 대화** 형식으로 소통이 이루어지는 특징이 있다. 멀리 떨어져 있어도 서로의 생각이나 정보를 주고받을 수 있는 특징을 찾도록 지도한다.
- 자료 생성 및 공유 측면**의 특징에 대해서도 이야기 나눌 수 있다. 사진, 동영상, 음악과 같은 자료를 쉽고 빠르게 생산·편집·공유할 수 있다.

【실과】 디지털 기술의 특징

디지털 기술은 정보 사회에서 중요한 역할을 하며, 기존 아날로그 기술을 대체하는 주류 기술로 자리 잡고 있다. 디지털 기술의 특징은 다음과 같다.

광속성	빛의 속도로 정보를 전달할 수 있다
무한 반복 재현성	무한 반복 재현이 가능하여 아무리 반복해도 정보가 줄어들거나 질이 떨어지지 않는다.
조작 및 변형의 용이성	정보의 가공이 쉽고, 정보를 다양한 형태로 변형할 수 있다.
쌍방향성	정보의 쌍방향 전달이 가능하여 방대한 정보 처리와 실시간 상호 작용이 가능하다.

【미술】 디지털 드로잉

디지털 드로잉은 컴퓨터, 태블릿 피시, 스마트폰 등의 디지털 기기와 소프트웨어를 사용해 그림을 그리는 예술 형식이다. 이는 전통적인 종이와 연필 또는 페인트를 사용하는 방식과는 달리, 디지털 도구를 활용해 창작 과정을 진행하는 것을 말한다. 디지털 드로잉은 기술의 발전에 힘입어 예술가들이 다양한 방법으로 창작 활동을 할 수 있게 해 준다.

디지털 드로잉의 특징과 장점

- 실수 수정 용이:** ‘되돌리기(Undo)’와 ‘다시 실행(Redo)’ 기능을 통해 실수를 쉽게 수정할 수 있다.
- 다양한 붓과 도구:** 전통적인 미술 도구와 유사한 다양한 붓과 텍스처를 제공해 여러 가지 스타일을 표현할 수 있다.
- 레이어 기능:** 그림의 각 요소를 레이어로 분리해 작업할 수 있어 수정과 편집이 용이하다. 배경, 전경, 캐릭터 등을 따로 작업할 수 있어 복잡한 그림을 체계적으로 관리할 수 있다
- 색상과 효과:** 무한한 색상 팔레트와 다양한 효과를 통해 정확한 색상 선택과 다양한 시각적 효과를 적용할 수 있다.
- 작업의 저장 및 공유:** 디지털 파일 형식으로 작업을 저장할 수 있어 보관과 공유가 용이하다.
- 반복 작업의 효율성:** 복제, 패턴 생성, 대칭 작업 등을 자동화해 반복적인 작업을 효율적으로 처리할 수 있다.
- 환경 친화적:** 종이, 잉크, 물감 등의 물리적 소모품이 필요 없어서 환경을 보호하는 데 도움이 된다

【실과】

(5) 디지털 사회와 인공지능

[6실05-01] 컴퓨터를 활용한 생활 속 문제해결 사례를 탐색하고 일상생활 속 문제를 해결하기 위한 알고리즘을 다양한 방법으로 표현한다.

[6실05-02] 컴퓨터에게 명령하는 방법을 체험하고, 주어진 문제를 해결하는 프로그램을 작성한다.

[6실05-03] 실생활의 문제를 해결하는 프로그램을 협력하여 작성하고, 산출물을 타인과 공유한다.

[6실05-04] 디지털 데이터와 아날로그 데이터의 특징을 이해하고, 인공지능에 활용할 수 있는 데이터의 유형이나 형태를 탐색한다.

[6실05-05] 인공지능이 만들어지는 과정을 체험하고, 인공지능이 사회에 미치는 영향을 탐색한다.

(가) 성취기준 해설

[6실05-01] 이 성취기준은 컴퓨터의 개념을 이해하고 다양한 문제 상황에서 컴퓨터가 활용되는 사례 탐색을 통해 그 가치와 활용 방법을 알 수 있어야 한다. 일상생활에서 컴퓨터를 활용해 해결할 수 있는 문제를 탐색하고, 문제 상황에 제시된 요소들을 분석해 문제의 현재 상태와 목표 상태를 정의한다. 언플러그드 활동 등을 통한 문제 해결 과정을 알고리즘으로 작성하기 위해 **자연어, 의사코드(pseudocode), 순서도** 등으로 문제 해결 과정을 표현하도록 한다.

[6실05-04] 이 성취기준은 놀이·체험을 중심으로 생활 주변에서 접할 수 있는 **디지털 및 아날로그 데이터**를 찾아 각각의 특징을 비교하는 과정을 통해 데이터의 의미를 이해하고, 인공지능에 활용할 수 있는 **숫자, 글자, 소리, 이미지 데이터의 유형이나 형태를 탐색**할 수 있도록 한다.

[6실05-05] 이 성취기준은 기계학습이 적용된 간단한 인공지능 도구의 체험을 통해 기계학습의 기본 원리를 이해하고 인공지능으로 인한 사회의 발전과 직업의 변화를 이해하여 **인공지능이 사회에 미치는 영향**을 탐색할 수 있어야 한다.

(나) 성취기준 적용 시 고려 사항

- 다양한 디지털 기기를 실제로 활용하며 생활 속 컴퓨터의 활용 사례를 탐색하도록 한다.
- 우리 일상을 돕고 문제를 해결하기 위해 컴퓨터를 활용한 사례를 탐색하여 발표하도록 한다.
- 특정 프로그래밍 언어의 기능을 익히는데 치중하지 않도록 유의하고 알고리즘을 토대로 프로그래밍을 작성하는 활동을 통해 프로그래밍의 기본 원리를 익히도록 한다.
- 단순한 프로그래밍 산출물 평가를 지양하고 프로그래밍 과정을 통한 컴퓨팅사고력의 향상 정도를 측정할 수 있도록 한다.
- 다양한 사례로 데이터의 의미를 파악하는 활동을 통해 **디지털 소양**을 함양하도록 한다.
- 인공지능 기술을 단순히 체험하는 것을 넘어 인공지능의 **기계 학습 과정**을 이해할 수 있도록 지도하여 학생들이 인공지능 소양을 함양할 수 있도록 한다.

• 동식물 자원 생산과 유통의 탐색, 생활 속 농촌 체험 등을 통해 지속가능한 기술로서의 농업의 가치와 중요성을 인식시키는 한편, **디지털 소양을 기반으로 이루어지는 스마트팜, 정밀 농업**등과 같은 미래 산업으로서 농업의 가치가 부각되도록 한다.

• **스마트팜**은 ICT 기술을 활용하여 농업 생산 환경을 자동화하고 최적화하는 전반적인 시스템을 의미하며, **정밀농업**은 이러한 스마트팜 기술을 활용하여 농작물이나 가축을 개별적으로 관리하는 농업 방식으로, 데이터 기반의 맞춤형 농업을 추구합니다. 즉, 스마트팜은 기술적인 기반이고, 정밀농업은 이를 활용하는 농업 방식이라고 할 수 있습니다.

【학습 장애】 정밀교수

정밀교수는 특정한 교수방법이 아닌 학생의 학습수행을 면밀히 모니터링하기 위한 방법이다. 정밀교수는 하나의 단독적인 교수전략이라기보다는 교수적 모니터링 기법으로 여겨야 한다. 정밀교수는 교사가 선정한 방법의 효과성을 확인할 수 있는 방법으로 제공되므로 다양한 교실 상황에서 적용 가능한 교수와 평가 기법이다.

【도덕】 (2) 타인과의 관계 - 인공지능 윤리 강조

핵심 아이 디어	<ul style="list-style-type: none"> • 배려는 타인에 대한 관심과 공감을 기반으로 타인의 삶을 개선한다. • 차이의 존중은 갈등을 평화적으로 해결하고 타인과 더불어 사는 삶으로 이끈다. 	
	학년군	
범주	3-4학년군	5-6학년군
지식 · 이해	<ul style="list-style-type: none"> • 가족의 행복을 위해 무엇을 해야 할까? • 친구끼리 배려해야 하는 이유는 무엇일까? • 타인에 대한 공감은 왜 필요할까? 	<ul style="list-style-type: none"> • 타인을 왜 도와야 하며, 어떻게 도울 수 있을까? • 서로의 다름을 존중해야 하는 이유는 무엇일까? • 인공지능 로봇과 친구가 될 수 있을까?
과정 · 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 효·우애의 의미 설명하기 • 친구를 서로 배려하는 방법 탐색하기 • 타인의 감정 함께 나누기 	<ul style="list-style-type: none"> • 타인의 상황을 주의 깊게 관찰하고 다양한 도움 방안 탐색하기 • 편견 사례를 찾고 수정 방안 제안하기 • 인공지능 로봇과 관계 맺을 때 필요한 윤리적 원칙 점검하기
가치 · 태도	<ul style="list-style-type: none"> • 가족을 사랑하는 태도 • 친구를 배려하는 자세 • 타인에 공감하는 태도 	<ul style="list-style-type: none"> • 타인을 위하는 자세 • 다양성을 존중하는 태도 • 인공지능 로봇과의 바른 관계 형성 의지 함양

2022 개정 도덕과 교과서는 자율융합형 단원에서 2가지의 융합 심화 방식을 적용하였다. **【2026학년도 기술】**

첫째, **기준에 배웠던 가치·덕목을 새로운 내용에 적용해 봄으로써 심화하는 내용적 융합의 심화 방식**이다. 2022 개정 도덕과 교과서에서는 내용적 융합의 심화 방식으로 **인공지능(AI) 윤리**를 활용하고자 하였다.

둘째, **기준에 배웠던 가치·덕목을 새로운 도덕 탐구 방안을 활용하여 심화하는 방법적 융합의 심화 방식**이다.

【국어】 다양한 관점의 글

2022개정 읽기 5-6학년

[6국02-04] 문제 상황과 관련된 다양한 관점의 글을 읽고 이를 문제 해결에 활용한다.

(가) 성취기준 해설

• [6국02-04] 이 성취기준은 학습자가 직면한 문제를 해결하기 위해 다양한 관점의 글을 찾아 읽고 문제 해결에 필요한 지식이나 정보를 구성하는 **창의적 읽기 능력**을 기르기 위해 설정하였다. 문제 상황과 관련된 읽기 목적 명료화하기, 문제 상황 해결에 도움을 줄 수 있는 **다양한 관점**의 글 선정하기, 다양한 관점의 글을 읽고 **내용의 타당성과 유용성 평가**하기, **문제 해결을 위한 자신만의 창의적인 해결 방안 마련하기** 등을 학습한다.

● 글을 읽고 글쓴이의 생각을 파악하는 방법

- ① **제목과 글에 사용한 표현**을 보면 글쓴이의 관점을 알 수 있다.
- ② **글의 내용 파악**으로 글쓴이가 알려 주고 싶은 생각을 찾을 수 있다.
- ③ **예상 독자**가 누구인지 생각해 본다.
- ④ **글에 포함한 그림이나 사진**을 살펴본다.
- ⑤ 글쓴이가 글을 쓴 의도와 목적을 생각해 본다.

* **관점은 사물이나 현상을 관찰할 때 그 사람이 바라보는 태도나 방향 또는 처지를 뜻한다.** 관점에 따라 같은 사물이나 현상도 다르게 보일 수 있다.

● 「로봇세 도입, 더 이상 미룰 수 없다」의 내용을 보고 글쓴이의 생각 파악하기

글의 내용
<ul style="list-style-type: none"> • 로봇세를 도입하면 로봇 때문에 일자리를 잃은 사람들의 재교육 비용을 마련할 수 있음. • 유럽 의회는 로봇에게 법적 지위를 부여하는 입법을 추진하도록 결의했음.



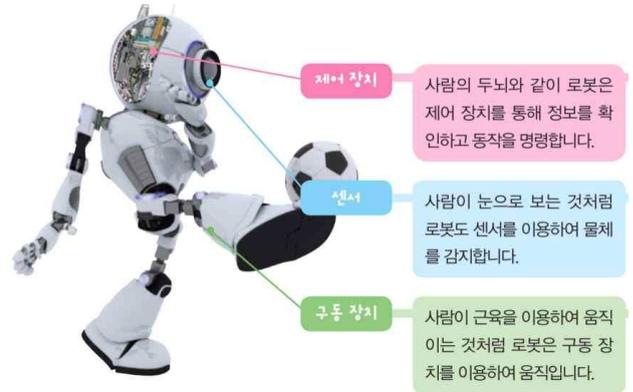
글쓴이의 생각
법적 근거를 마련해 로봇세를 걷어서 로봇 때문에 일자리를 잃은 사람들에게 재교육 비용으로 사용하자.

→ 글쓴이가 글에서 전달하고자 하는 내용을 파악하여 보면 글쓴이의 생각을 알 수 있다.

【실과】 로봇의 구조

로봇은 빛과 소리 등의 주변 정보를 **감지하는 센서**, 주변의 정보를 받아들여 판단하고 동작을 명령하는 **제어 장치**, 명령에 따라 동력을 발생하여 움직이는 **구동 장치** 등으로 구성되어 있으며 사람과 비슷한 구조와 원리로 작동합니다

로봇은 센서를 이용하여 주변의 정보를 감지하고, 수집된 정보를 제어 장치에서 판단하여 전동기와 같은 구동 장치를 이용하여 움직입니다.



【2024학년도 기출】

【국어】 유창성

① 읽기 유창성

읽기 유창성 부족은 독해력과 같은 고차원적인 읽기 능력의 부족으로 이어져 학습 부진 및 읽기 장애를 가져올 수 있기 때문이다. 읽기 유창성이란 **문장이나 문단을 적절한 속도로, 정확하게, 적절한 억양으로 표현력을 살려 소리 내어 읽는 능력**을 말한다. 유창성은 '해독과 독해를 연결하는 다리'의 역할을 하며 해독과 독해를 촉진한다. 유창성은 기초 문식성의 핵심 과업이며 낱말을 유창하게 읽기와 문장을 유창하게 읽기가 포함된다. 읽기 유창성이 자동화되면 글의 내용 파악에 도움이 된다. 낱말과 문장을 유창하게 읽게 되면 보다 글의 의미에 집중할 수 있기 때문이다

- **정확성**: 정확성은 단어를 정확하게 이해하는 능력을 말한다. 한글과 같은 표음 문자는 학생들이 단어를 정확히 이해해야 유창하게 읽기를 할 수 있다.
- **자동성**: 자동성은 단어 이해가 저절로 되는 일을 말한다. 이를 바탕으로 학생들은 글을 빠르게 읽게 된다. 그러나 빠르게 읽기가 글의 의미나 표현 측면을 제한해서는 안 된다.
- **표현성**: 표현성은 감정을 살려 적절하게 끊어 읽는 능력으로 운율성으로 지칭되기도 한다. 자동성이 확보되면 유창하게 읽기에 표현성이 중요한 역할을 한다.

② 읽기 유창성의 층위와 신장 방법

- 유창성은 '빠르면서도 정확하게' 읽는 힘을 의미한다. **유창성의 가장 기본적인 층위는 단어이다.** 단어 인지의 유창성은 그 단어를 접착한 경험의 빈도와 비례한다. **문장 층위에서도 유창성이 작용한다.** 의미 단위를 인식하여 알맞게 띄어 읽을 수 있는지, 문장 부호에 따라 바르게 읽을 수 있는지 등이 문장 층위의 유창성을 결정하는 요소이다. **유창성의 마지막 층위는 글이다.** 글을 유창하게 읽는 것은 의미 이해와도 깊은 관련이 있다.
- 유창성을 높이는 가장 좋은 방법은 글을 많이 접하게 하는 것이다. **같은 글을 반복적으로 읽기, 같은 글을 한목소리로 읽기 등 다양한 형태로 소리 내어 읽게 하는 것 또한 유창성을 신장시키는 데 유용한 방법이다.** 교사는 유창성 훈련을 위해 읽기 자료들을 의도적으로 변형하여 제시할 수도 있다. 이때 **동음이의어가 함께 나와 있는 글, 형태가 서로 유사한 단어들을 인접하게 배치한 글, 중의적 문장들이 포함되어 있는 글** 등을 활용하도록 한다

③ 손글씨 쓰기 유창성

저학년 교실에서 교사들은 학생들의 손글씨 쓰기 유창성 정도에 대해 파악하고 있어야 한다. 손글씨 쓰기 유창성은 학생들이 얼마나 **빨리 글자를 정확하게 필사**할 수 있는지를 말한다. **예를 들어 글쓰기 과제를 제시할 경우에 유창성이 부족한 학생들에게는 그림을 포함하는 글쓰기 과제를 제시하거나 시간을 충분히 제공해 자신의 생각을 글로 온전히 표현할 기회를 제공해야 한다.** 그리고 글에 대한 평가도 긍정적인 피드백을 주어 글쓰기에 대해 멀어지지 않도록 주의해야 한다.

【의사소통】 유창성장애

① 유창성장애

유창성장애란 무엇일까? 말의 흐름이 자연스럽게 않아서 말의 내용보다는 그 사람의 말이 갖는 리듬 자체에 집중하게 될 때 우리는 유창성장애라고 말한다.

유창성장애는 **말더듬(suttering)과 속화(cluttering)**로 나눌 수 있다. Starkweather는 언어 산출에서 유창성(fluency)을 결정짓는 네 가지 기본 요소로 **말의 계속성(continuity), 말의 속도(rate), 말의 리듬(thytm) 그리고 말을 산출할 때의 노력(effort)**을 지적하였다. 말더듬은 이와 같이 언어현상뿐 아니라 이로 인한 상대방의 반응이나 자기 내부 갈등으로 인하여 개인의 부정적 심리를 갖게 되기도 한다. 이러한 내용을 종합하면 말더듬은 말소리나 음절의 반복(repetition), 소리의 연장(prolongation), 소리의 막힘(block) 등으로 말의 흐름이 순조롭지 않은 현상이다. **이러한 일차적 증상이 더 심해지면 말더듬에서 빠져나오려는 탈출행동(escape behavior)과 말을 기피하는 회피행동(avoidance behavior)이 생기고, 심리적으로 위축되고, 불안감이나 자기 자신을 비하하는 열등의식을 보이기도 한다.**

② 말더듬의 부수행동(2차적 행동)

- **탈출행동(투쟁행동)**: 말더듬이 고착화되면서 말더듬에서 빠져나오려는 보상행동으로 나타나는 신체적인 행동을 말한다. 탈출행동의 양상은 개인마다 차이가 있다. 아랫입술과 아래턱을 심하게 움직이기도 하고, 어떤 사람은 턱 증상을 보이기도 하며, 얼굴을 한쪽으로 찌푸리기도 하고, 고개를 흔들거나, 손과 다리를 떠는 행동을 보이기도 한다. 탈출행동은 때때로 고통스러워 보일 정도로 근육의 긴장을 동반한다.
- **회피행동(도피행동)**: 말을 더듬는 사람들은 자신이 다음 문장에서 혹은 다음 단어에서 말을 더듬게 되리라는 것을 이미 예견하고 있다. 그래서 그것을 피하기 위한 노력으로 아래와 같은 회피행동이 나타나게 된다.

동의어로 바꿔 말하기	• 똑같은 의미를 가지고 있는 단어로 바꿔 말한다. 예) 진짜? → 리얼리? / 식사 → 밥
둘러 말하기 (에둘러 말하기)	• 말을 더듬을 확률이 높은 단어 대신 다른 단어를 사용한다. 예) 고향이 어디세요? → 이쪽 사람이세요? 박00선생님이 → 영어 선생님이
순서 바꾸어 말하기	• 문장의 첫 단어가 어려울 경우에는 문장 안에서 순서를 바꾸어 말한다. 예) '소풍 가니까 좋다' → '좋아 소풍 가니까'

【학습 장애】 읽기 유창성 교수의 일반적인 특성

- ① 학생에게 동일한 글을 소리 내어 반복하여 읽도록 한다.
- ② 소리 내어 반복 읽기를 실시할 때, 먼저 글을 유창하게 읽는 사람(교사나 또래)이 유창하게 글을 읽는 것을 시범 보인 다음, 학생에게 같은 글을 소리 내어 읽도록 한다.
- ③ 학생이 글을 읽을 때 오류를 보이면 체계적인 오류 교정 절차를 적용하여 오류를 교정한다.
- ④ 학생이 동일한 글을 세 번 이상 소리 내어 반복하여 읽도록 한다.
- ⑤ 일주일에 세 번 이상 읽기유창성 교수를 실시한다.
- ⑥ 학생이 글에 포함된 단어의 약 90% 이상을 정확하게 읽을 수 있는 글을 선택하여 읽기 유창성 교수에 사용한다.

【국어】 교실에서 읽기 유창성 지도방법

❶ 총체적 언어 접근법

- 총체적 언어 접근법으로 지도한다. 학생들의 실제 생활과 경험을 읽기 자료로 구성하여 **듣기, 말하기, 읽기, 쓰기를 통합**해 지도한다. 학생들은 자신의 경험을 발표하고, 발표한 내용을 글로 옮겨 적으면서 자연스럽게 쓰기를 배운다. 이후 자신이 쓴 내용을 읽으면서 읽기 유창성이 향상된다.
- 자신이 한 말을 글로 옮기고 그 글을 읽어 내는 과정에서 자연스럽게 의미 단위로 끊어 읽게 되며 이러한 과정에서 언어 기능을 통합적으로 배우게 된다. 그리고 자신들의 생각을 구두 언어든 문자 언어든 원활하게 표현할 수 있다. 학생들이 자신의 경험을 말하고 말한 내용을 글로 적고 글을 따라 쓰고 쓴 글을 읽으면서 학생들은 학습에 의미를 지닌다. 그리고 그 과정에서 **읽기 유창성과 의사소통 능력**을 발달시킬 수 있다.

❷ 학생들의 경험을 토대로 통합적으로 지도하는 총체적 언어 교육

- ① 발표자세 익히기
- ② 경험 이야기 나누기
- ③ 이야기를 글로 쓰기
- ④ 따라 쓰기
- ⑤ 질문하기
- ⑥ 고쳐쓰기
- ⑦ 출판하기

【학습 장애】 언어 경험 접근법의 절차

언어 경험 접근법은 학습자의 경험을 바탕으로 하여 이를 학습자의 언어로 표현하고, 글자로 쓰고 다시 읽는 활동을 통해 언어 능력을 증진시키는 것이다. 언어 경험 접근법의 절차는 다음과 같다.

1단계 : 토의하기

교사와 학생은 받아쓰기를 위한 주제를 토의한다. 관찰한 것과 그에 대한 생각을 교환한다. 이를 통해 구어 능력의 발달을 도모할 수 있다.



2단계 : 구술하고 받아쓰기

학생이 말한 내용을 기초로 교사는 읽기 교재를 구성한다. 가능하면 학생의 말을 그대로 적는다.



3단계 : 읽기

학생은 이야기가 친숙해질 때까지 여러 번 읽는다(필요시 교사는 도움을 준다).



4단계 : 단어 학습

경험 이야기를 읽은 후 여러 활동을 통해서 새로 나온 단어, 어려운 단어, 배우고 싶은 단어를 학습한다.



5단계 : 다른 자료 읽기

학생은 자신의 경험을 받아쓰기한 것을 읽은 다음, 다른 사람의 자료도 읽도록 한다. 이러한 절차를 통해 읽기 능력뿐만 아니라 자신감을 가지게 한다.

【국어】 읽기 방법

① 훑어 읽기 방법

통독이라고도 한다. 필요한 내용이 있는지 찾거나 짧은 시간 안에 중요한 내용을 찾을 때 훑어 읽기를 한다. 전체나 부분을 읽을 때 필요한 내용이 있는지 찾는 것이 중요한데 그러려면 중요한 낱말이나 필요한 내용을 계속 생각해야 한다. 필요한 부분을 찾고 나서는 그 부분을 자세히 읽어 내용을 이해하는 과정을 거쳐야 한다.

② 자세히 읽기 방법

정독이라고도 한다. 주어진 글로 다른 자료를 만들 때나 내용을 정확하게 이해하고 싶은 때에는 글을 자세히 읽어야 한다. 자세히 읽으면 전체 내용을 바르게 이해하고, 글 내용을 발췌, 요약, 변형, 축약할 수 있다. 모르는 것을 알고 싶거나 아는 것이 정확하지 확인할 때 자세히 읽기를 한다. 자세히 읽을 때에는 낱말을 다 따져 가며 정확히 읽고 잘못 이해하는 부분이 없어야 한다.

③ 낭독

글을 읽고 이해한 후에 글에 담겨 있는 감정과 정서를 담아 소리 내어 읽는 아름다운 음독(音讀)을 말한다. 효과적으로 낭독하려면 우선 글의 내용을 정확하게 파악하고, 내용을 전달하는 데 적절한 음성으로 표현하여야 한다. 즉, 자음과 모음을 정확하게 발음하고 음운 규칙을 지키며, 글의 성격이나 장면, 분위기 등에 어울리는 어조로 읽고 적절한 속도로 읽으며, 띄어 읽어야 할 곳과 쉬어 읽어야 할 곳을 알고 지켜야 한다.

④ 초고를 쓴 후에는 고쳐쓰기 전략: 훑어 읽기

훑어 읽기 전략은 단번에 글을 처음부터 끝까지 읽으며 수정할 부분을 발견하는 전략이다. 선생님께서는 이 전략을 사용하면 글을 전체적으로 볼 수 있고, 지엽적인 부분만 수정하는 것을 줄일 수 있다고 하셨다. 이 전략을 사용하면서 전체적인 내용과 구조의 적절성에 주목하였는데, 첨가할 내용이나 삭제할 내용을 생각하는 데 도움이 되었다.

【학습 장애】 교육과정중심측정

① 구두읽기검사(oral reading task)

검사 제작과 실시가 간편하기 때문에 읽기장애아동의 유창성 평가를 위해 특수교사가 쉽게 사용할 수 있습니다. 읽기 활동의 또 다른 중요한 측면인 읽기 이해력 측정이 어렵다는 단점이 있습니다. 검사를 위한 선택되는 지문은 대략 300~350단어를 포함하도록 그 양을 정하도록 합니다.

교사는 교사용 자료를 보면서 1분동안 학생이 읽은 단어 수와 읽는 동안 틀린 단어를 검사자료에 표시하게 됩니다. 최종적으로 활용하게 되는 검사 결과는 1분 동안 학생이 읽은 총 단어 수에서 틀리게 읽은 단어 수를 뺍니다.

【틀리게 읽은 단어 판정 기준】

- ▶ 명백하게 대상 단어를 잘못 읽은 경우
- ▶ 3초 동안 대상 단어를 읽지 못하는 경우
- ▶ 대상 단어를 읽지 않고 그냥 넘어간 경우

② 빈칸 채우기 읽기검사(close task)

첫 문장과 마지막 문장은 그대로 두고 두 번째 문장부터 일정한 규칙에 의해 일부 단어를 지우고, 지워진 부분에 괄호를 만들어 학생이 문법과 문맥을 고려하여 적합할 것으로 판단되는 단어를 직접 적어넣도록 지문을 재구성합니다.

검사는 2분 동안 실시되면, 가능한 많은 빈칸에 적절한 단어를 쓰도록 합니다. 2분 동안 문법과 문맥을 고려하여 학생이 올바르게 적은 단어 수가 최종 검사 결과로 활용합니다.

빈칸 채우기 검사는 구두읽기검사와 달리 집단으로 검사를 실시하는 장점과 읽기 유창성 뿐만 아니라 읽기이해력을 동시에 측정할 수 있습니다.

【검사 자료 제작을 위해 삭제할 단어 선정 시 고려사항】

- ▶ 삭제할 단어는 문맥적으로 초소한 다른 하나의 문장과 관련성을 가지고 있어야합니다.
- ▶ 삭제할 단어는 주변 구절에 의해 예측될 수 있는 것이어야 합니다.
- ▶ 삭제할 단어는 전반적인 주제와 관련하여 구체적인 내용이나 의미를 제공하는 상대적인 중요성을 가지고 있어야합니다.
- ▶ 삭제할 단어는 검사에 참여하는 학생이 계속 흥미를 갖고 끝까지 빈칸을 채우고자 하는 동기를 가질 수 있도록 내용과 난이도 면에서 적절성을 가지고 있는 것이어야 함

【2026학년도 기출】

③ 선택형 읽기검사(maze task)

【2026학년도 기출】

한 가지 사항만 제외하고 빈칸 채우기 읽기검사 개발과정과 동일합니다.

선택형 읽기검사에서는 삭제한 단어가 위치하는 자리에 삭제 단어를 포함하여 3~5개 단어들을 제시하고 검사할 때 아동이 적합한 단어를 선택할 수 있도록 검사를 구성합니다.

이때 삭제된 단어는 정답의 역할을 하게 되며, 다른 단어들은 오답의 역할을 해야합니다.

빈칸 채우기 검사와 달리 선택형 읽기검사는 단순 추측(guessing)의 영향이 존재하므로 최종 검사 결과는 올바른 선택 수에서 틀린 선택 수를 뺀 결과를 활용하는 것이 바람직합니다.

오답의 역할을 하는 선택지들을 매력적으로 만드는 것이 쉽지 않기 때문에 검사 개발이 상대적으로 어렵다는 제한점이 있습니다.

【국어】 과정 중심 쓰기

계획하기

- 계획하기에서는 글 쓰는 준비 활동을 한다. 대체로 글을 쓸 계획 세우기, 글을 쓰는 **목적** 생각하기, 내가 쓴 글을 읽을 **독자** 생각하기, 이 글을 쓰는 **목적과 주제** 생각하기, 글의 조건이나 형태 분석하기 등을 하게 된다.



내용 생성하기

- 내용 생성하기에서는 글의 내용을 생성하는 활동을 한다. 글을 쓰는 데 필요한 관련 자료를 모으려면 자료 읽기, 명상하거나 직접 경험하거나 인터넷 등을 찾아보기, 그리고 평소 아이디어를 모아 두려면 일지(저널)쓰기, 아이디어를 생성하려면 **자유 연상[brainstorming]**이나 **생각그물[mapping]** 만들기, **친구와 협의하기** 등이 필요하다.



내용 조직하기

- 내용 조직하기에서는 생성한 아이디어를 적절히 조직하는 활동을 한다. 앞에서처럼 생각그물[mapping]을 만들거나 다발을 짓거나[clustering], 열개 짜기(개요 작성), 협의하기 등의 활동이 필요하다.
- 내용 생성하기를 마친 후 조직하기 단계에서는 쓸 내용을 체계화하는 방법을 추천합니다. 흔히 **글의 뼈대를 만드는 일**이라고 하는데, 개요쓰기를 하면 글의 전개 방향과 전체 내용을 한눈에 알 수 있어서 글을 일목요연하게 쓰는 데 도움이 되지요. 다만 학생들은 한 번 개요을/를 쓴 후에는 그것을 확정된 것으로 생각하는 경우가 있는데, 쓰기 과정에서 얼마든지 수정될 수 있다는 점을 안 내할 필요가 있어요.
- **시간 흐름과 장소 변화에 따라 일어난 일을 정리할 수 있다. 이러한 흐름에 맞게 생각이나 느낌을 묶는 것을 다발 짓기라고 한다.**



표현하기

- 표현하기에서는 학생들에게 별 부담 없이 초고를 쓰게 하는 활동을 한다. 쓰기 전에 쓸 내용을 **말로 해 보게** 하거나 형식이나 문법 등에 구애받지 않고 바로 써 보게 하는 **내리쓰기[free writing]**, 일반적인 문장 쓰기 전략 등의 활동이 필요하다.



고쳐쓰기

- 고쳐쓰기에서는 초고를 다듬고 작품화하는 활동을 한다. 초고를 적절히 **훑어보는** 활동, 친구들과끼리 **돌려 읽고** 평가해 보는 활동, 글의 내용들이 잘 관련되어 있는지 연결해 보는 활동, 글의 내용에 대해 토의 하거나 토론해 보는 활동, 편집하는 활동 등이 필요하다

내용의 통일성

- 제목은 내용을 잘 드러내어 주는가?
- 전체 주제에서 벗어난 내용은 없는가?
- 글의 전체 주제를 각각의 하위 내용들이 잘 뒷받침하고 있는가?

【학습 장애】 쓰기 과정

- 쓰기 과정에 대한 명시적 전략 교수: 계획하기, 초안 작성하기, 수정하기

쓰기의 과정은 크게 계획하기, 초안 작성하기 및 수정하기의 3단계로 나뉜다. 여기에 추가적으로 수정하기 단계를 내용 수정하기와 쓰기의 기계적인 측면(예: 철자, 구두점) 교정하기로 나누고, 마지막에 발표하기 단계를 추가하여 **5단계 쓰기 과정(계획하기, 초안 작성하기, 내용 수정하기, 쓰기의 기계적인 측면 교정하기, 발표하기)**으로 제안하는 학자도 있다. 교사는 각 단계를 명확하게 교수하고, 각 단계별 활동을 예를 들어 설명하며, 학생의 연습을 지원하여야 한다. 아래의 표는 5단계 쓰기 과정 교수에 대한 설명을 간략하게 요약한 것이다.

단계	활동
1단계 계획하기	<ul style="list-style-type: none"> • 글감 선택하기 • 쓰기의 목적 고려하기 • 독자 선택하기 • 생각 생성 및 조직하기
2단계 초안 작성하기	<ul style="list-style-type: none"> • 문법, 철자보다 내용을 생성하고 조직하면서 글을 작성하는 데 초점을 맞추기
3단계 내용 수정하기	<ul style="list-style-type: none"> • 내용에 초점을 맞춰 수정하기 • 초고를 다시 읽고, 보충하고, 다른 내용으로 바꾸고, 필요 없는 부분을 삭제하고, 내용을 옮기는 등의 수정하기 • 또래 교수를 사용한 수정 전략: 서로의 글을 읽고, 잘 쓰인 곳 한 곳과 개선이 필요한 곳 두 곳(이해가 잘 안 되는 부분, 내용이 더 필요한 부분)을 골라 수정하기
4단계 쓰기의 기계적인 측면 교정하기	<ul style="list-style-type: none"> • 쓰기의 기계적인 측면(예: 철자, 구두점, 문자구성)에 초점을 맞춰 교정하기 • 또래 교수를 사용한 편집하기 전략: 서로의 글을 읽고, 철자, 구두점, 완전한 문장인지 여부, 문단 들여쓰기 여부 등을 표시하여 교정하기
5단계 발표하기	<ul style="list-style-type: none"> • 쓰기 결과물을 게시하거나 제출하기(학급신문이나 학교문집 활용) • 적절한 기회를 통하여 학급에서 자기가 쓴 글을 다른 학생에게 읽어주거나 학급 게시판에 올리기

【학습 장애】

단계	활동
글쓰기 준비 단계	<ul style="list-style-type: none"> • 글쓰기 주제를 선택한다. • 쓰는 목적(정보제공, 설명, 오락, 설득 등)을 명확히 한다. • 독자를 명확히 한다(또래 학생, 부모, 교사, 외부 심사자). • 목적과 독자에 기초하여 작문의 적절한 유형을 선택한다(이야기, 보고서, 시, 논설, 편지 등). • 쓰기를 위한 아이디어를 생성하고 조직하기 위한 사전활동을 한다(마인드맵 작성, 이야기하기, 읽기, 인터뷰하기, 브레인스토밍, 주제와 세부항목 묶기 등). • 교사는 학생과 협력하여 글쓰기 활동에 참여한다(내용을 재진술/질문을 한다. 논리적으로 맞지 않은 생각을 지적한다).
초고 작성 단계	<ul style="list-style-type: none"> • 일단 초고를 작성하고, 글을 쓸 때 수정하기 위한 충분한 공간을 남긴다. • 문법, 철자보다 내용을 생성하고 구성하는데 초점을 맞춘다.
수정 단계	<ul style="list-style-type: none"> • 초고를 다시 읽고, 보충하고, 다른 내용으로 바꾸고, 필요 없는 부분을 삭제하고, 옮기면서 내용을 고친다. • 글의 내용을 향상시키고 다양한 시각을 제안할 수 있도록 또래집단(글쓰기 도우미 집단)을 활용하여 피드백을 제공한다.
편집 단계	<ul style="list-style-type: none"> • 구두점 찍기, 철자법, 문장구조, 철자 등 어문규정에 맞추어 글쓰기를 한다. • 글의 의미가 잘 전달될 수 있도록 문장의 형태를 바꾼다. • 필요하다면 사전을 사용하거나 교사로부터 피드백을 받는다.
쓰기 결과물 게시 단계	<ul style="list-style-type: none"> • 쓰기 결과물을 게시하거나 제출한다(학급신문이나 학급문집에 제출한다). • 적절한 기회를 통하여 학급에서 자기가 쓴 글을 다른 학생들에게 읽어 주거나, 학급 게시판에 올려놓는다.

POW + WWW What 2 How 2 전략은 글쓰기 과정에서 자기 조절 학습 전략을 활용하여 학생들의 글쓰기 능력을 향상시키기 위한 방법입니다. POW는 Plan(계획), Organize(정리), Write(쓰기)를 의미하며, WWW는 What(무엇), Who(누가), Where(어디)를 나타냅니다. "What 2 How 2"는 내용을 구체적으로 어떻게 작성할지에 대한 질문을 통해 글쓰기 과정을 지원합니다. 이 전략은 학습자들에게 계획, 조직, 작성 과정을 체계적으로 학습하고, 글쓰기 목표를 설정하고, 자신의 이해도를 점검하며, 문제 해결을 위한 대화를 하도록 돕습니다.

POW + WWW What 2 How 2 전략의 자세한 내용

❶ POW (Plan, Organize, Write)

Plan	글쓰기 전에 무엇을 쓸지, 어떻게 구성할지 계획을 세웁니다.
Organize	계획에 따라 정보를 정리하고, 글의 구조를 정합니다.
Write	정돈된 정보를 바탕으로 글을 씁니다.

❷ WWW (What, Who, Where)

What	글의 핵심 내용을 파악하고, 무엇을 쓰려고 하는지 명확히 합니다.
Who	글의 대상 독자를 고려하고, 누가 이 글을 읽을지 생각합니다.
Where	글의 장소나 상황을 구체적으로 묘사하고, 어디에서 이 사건이 일어나는지 생각합니다.

❸ What 2 How 2

What 2	무엇을 쓰려고 하는지 구체적으로 질문합니다. 예를 들어, "이 글은 무엇에 대한 글인가?", "어떤 내용을 담고 싶은가?" 등.
How 2	어떻게 글을 쓸 것인지 구체적인 방법을 제시합니다. 예를 들어, "어떻게 내용을 정리할 것인가?", "어떤 표현을 사용해야 할까?" 등.

이 전략은 주로 학습장애 학생이나 자기조절 학습이 필요한 학생들에게 글쓰기 과정에 대한 구체적인 지침을 제공하여 글쓰기 자신감을 향상시키고, 글쓰기 능력을 향상시키는데 도움을 줍니다.

【국어】

① 글을 고쳐 쓰는 방법

고쳐쓰기는 단순히 맞춤법이 틀린 부분을 교정하는 것이 아니라 글 전체 수준에서부터 문장과 낱말 수준까지 다양한 수준에서 점검해야 함을 알도록 지도한다.

글 수준	- 글을 쓴 목적과 제목을 생각해 봄. - 글 내용에서 더하거나 뺄 내용을 생각해 봄.
문단 수준	- 문단 차례가 글의 흐름에 맞는지 살펴봄. - 문단별로 중심 생각이 잘 나타났는지 살펴봄.
문장 수준	- 문장 호응이 잘 이루어졌는지, 표현이 적절한지 살펴봄. - 지나치게 긴 문장은 없는지 살펴봄.
낱말 수준	- 알맞은 낱말을 썼는지, 어색한 낱말은 없는지 살펴봄.

【2020학년도 기출】

② 고쳐쓰기 지도

일반적으로 고쳐쓰기는 크게 다섯 가지 형태로 이루어진다. 첨가, 삭제, 대체, 이동, 재배열이 그것이다. **첨가**는 내용을 덧붙이는 것이고, **삭제**는 특별한 내용을 빼는 활동이다. **대체**는 그 위치에서 다른 내용으로 바꾸는 경우이고, **이동**은 내용을 다른 곳으로 옮기는 것이며, **재배열**은 앞뒤 순서를 바꾸거나 몇 부분을 하나로 줄이거나 늘이면서 재구성하는 활동을 말한다.

고쳐쓰기 능력을 길러 주고자 **훔어 읽기**, 평가하기, 돌려 읽기 등의 활동을 할 수 있다. **훔어 읽기**는 초고를 처음부터 끝까지 읽은 다음 첨가할 내용이나 삭제할 내용 등을 생각해 보는 것이다. **평가하기**는 쓴 글을 읽고 스스로 평가하거나 동료와 함께 읽고 평가하는 것이다. **돌려 읽기**는 여러 가지 방식으로 이루어질 수 있다. 단순히 옆 사람과 돌려 읽을 수도 있고, 한 소집단에서 한 명이 읽고 나머지는 독자가 되는 방식도 있다.

【2020학년도 기출】

【학습 장애】 철자

【철자의 이해】

- ① 철자는 단어를 맞춤법에 맞게 쓰는 것을 의미한다
- ② 철자는 향후 작문 능력을 예측하는 중요한 변인이다 철자 능력에 영향을 주는 변인으로는 음운처리, 표기처리, 형태처리를 들 수 있다

① 음운처리 오류

- ① 음운인식은 말소리에 대한 민감도를 나타낸다.
- ② 낱자 소리 대응관계를 제대로 적용하지 않는 오류를 말한다
- ③ **소리 나는 대로 표기되는 단어를 철자로 쓸 때 소리가 다른 단어로 잘못 쓰는 오류를 말한다 예를 들면 예쁜을 여쁜으로 교실을 교시로 예술을 애술로 쓰는 경우를 말한다.**
- ④ 음운처리에 문제가 있는 경우에는 낱자 소리 대응관계를 활용한 파닉스 교수법을 적용 -하여 철자 교수를 실시하는 것이 효과적이다.

음운처리 중심 교수법

낱자 소리 대응관계를 -활용한 파닉스 교수법을 적용한 철자 교수법

② 표기처리 오류

- ① 표기는 말소리를 나타내는 문자시스템을 의미하며 표기처리는 학생들이 올바른 단어 표기를 인지하는 능력이라고 할 수 있다.
- ② **한글 철자 오류에서 가장 빈번하게 나타나는 것이 표기처리 오류인데 그 이유는 한글의 음운변동 현상 때문이다.**
- ③ 소리 나는 대로 표기되지 않는 단어 음운변동이 적용되는 단어를 정확하게 쓰지 못하는 (표기처리)오류를 말한다.
- ④ 소리 나는 대로 표기되지 않는 단어를 철자로 쓸 때 소리만으로는 올바른 표기를 할 수 없고 낱자 및 글자의 형태에 대한 인식 즉 (표기처리) 능력이 요구된다
- ⑤ 표기처리 오류에는 같은 소리가 나는 다른 낱자로 대체하는 오류(부엌을 부엌으로 표기), 전체 단어를 소리 나는 대로 표기하는 오류 (깊이를 기피로 표기) 단어의 일부를 소리 나는 대로 표기하는 오류 (만약을 만략으로 표기) 실제 발음상 구분이 되지않는 글자에서의 오류 (외국을 왜국 천천히를 천천히) 등이 포함된다

표기처리 중심 교수법

음운변동 (7종성, 연음, 비음화, 설측음화 구개음화, 된소리되기, 축약, ㅎ탈락, 겹받침) 규칙에 따른 철자 교수법

③ 형태처리 오류

- ① 형태처리 오류는 단어를 구성하는 형태소에 대한 인식이 부족하여 나타나는 오류다.
- ② 형태처리 오류에는 대표적으로 어간과 어미의 경계를 구분하지 못하는 오류 (앉아서를 안자서로 표기) 시제 선어말 어미를 제대로 인식하지 못하는 오류 (빛난다를 빛났다고 표기) 어미를 변환하는 오류 (죽음을 죽은으로 표기 동음이의어로 혼동하는 오류 (반듯이를 반드시오로 표기) 등이 포함된다

형태처리 중심 교수법

어간 - 어미 (어근 - 접사), 시제, 동음이의어를 고려한 철자 교수법

【국어】 과정 중심 듣기/읽기 지도

과정 중심 듣기 지도

듣기 전	• 듣기 전 단계에서는 듣는 목적 설정하기, 배경지식이나 경험 활성화하기, 듣기 상황의 시간적·공간적 환경 확인하기 등의 활동을 하게 된다.
듣기 중	• 듣는 중 단계에서는 말하는 이의 의도나 목적을 추론하여 듣기, 말한 내용의 구조를 생각하며 듣기, 중요한 내용을 메모하며 듣기, 내용의 적합성을 판단하며 듣기, 준언어적·비언어적 표현에 주의하며 듣기, 반응을 보이면서 듣기 등의 활동을 하게 된다.
듣기 후	• 들은 후 단계에서는 들은 내용을 정리하기, 새로 알게 된 내용 확인하기, (듣기 전략과 태도) 점검하기 등을 한다.

읽기 과정에 따른 교수·학습 전략	읽기 교육에서 읽기 과정에 따른 여러 가지 전략을 각각 분리하여 가르칠 수 있으나, 궁극적으로는 읽기 과정별 전략이 일정한 형태로 통합되어야 한다.
	<ul style="list-style-type: none"> • 읽기 전 독자 사고의 활성화 전략 ① 연상하기 ② 예측하기 ③ 미리 보기 • 읽는 중 전략 ① 훑어보기 ② 중심 생각 찾기 ③ 글 구조 파악하기 ④ 추론하기 ⑤ 건너뛰며 읽기 • 읽은 후 전략 ① 요약하기 ② 비판적으로 읽기 ③ 창조적으로 읽기

【학습 장애】 읽기 이해력증진 교수법

① 읽기 이해를 위한 읽기 전 전략

① 브레인 스토밍

• 브레인 스토밍은 선행지식 생성하기 선행지식 조직하기 선행지식 정교화하기의 단계로 진행할 수 있다 즉 학생들은 앞으로 읽을 글의 제목을 보고 제목에 대해 이미 알고 있는 것을 자유롭게 말하고 교사는 이를 그래픽 조직자 등의 형식을 사용하여 시각적으로 조직한다 학생이 말을 다 하고 나면 교사는 학생과 함께 학생이 말한 내용을 비슷한 내용끼리 분류한다 정교화 단계에서는 학생이 정리된 내용을 보고 더 추가할 내용이 있는지를 확인하고 필요한 경우 새로운 내용을 추가한다.

② 예측하기

- 예측하기는 글을 읽기 전에 글의 제목 소제목 그림 등을 훑어본 다음 앞으로 읽을 글에 대한 내용을 예측하는 활동이다.
- 학생은 글을 읽는 동안 예측하기 활동을 통해 자신이 예측한 내용이 실제 글의 내용과비슷한지 여부를 점검하게 되고 필요에 따라 자신이 예측한 내용을 변경하는 등 보다 능동적인 독자로서의 특성을 보이게 된다(Palinscar & Brown, 1984)

② 읽기 이해를 위한 읽기 중 전략

① 글의 구조에 대한 교수

- 글의 구조에 대한 교수는 대표적인 글의 구조에 대해 명시적으로 가르치는 것을 말한다. 대표적인 글의 유형에는 이야기 글과 설명글이 있다.
- 이야기 글의 구조는 인물, 배경(때와 장소) 발단 사건, 문제(또는 목적), 사건 결말등을 포함하는 이야기 문법 형태가 대표적이며 이야기 문법(story grammar)을 가르치는 방법 중 하나로 이야기 지도를 활용할 수 있다
- 설명글의 구조에는 나열형, 비교대조형, 원인결과형 등이 있다 각각의 구조에는 공통적으로 각 문단(혹은 여러 문단) 내에 중심내용과 세부내용을 포함한다

② 중심내용 파악하기(generating main ideas)

- 중심내용 파악하기는 해당 문단의 주요 내용을 찾고 이를 자신의 말로 표현하는 전략이다.
- 글의 중심내용을 찾는 것은 읽기 이해에 중요한 역할을 하며 특히 설명글의 이해에서 더욱 중요한 역할을 한다.
- 중심내용 파악하기 전략은 일반적으로 다음의 세 단계로 구성된다.

- ① 각 문단이 무엇 또는 누구에 관한 내용인가를 파악하기
- ② 각 문단에서 무엇 또는 누구에 관해 중요한 내용 파악하기
- ③ 1~2단계에서 파악한 내용을 어절 이내의 문장으로 표현하기

③ 읽기 이해를 위한 읽기 후 전략

① 읽기 이해 질문에 답하기 및 읽기 이해 질문 만들기

- 읽기 이해 질문 만들기 전략을 효과적으로 적용하기 위해서는 학생에게 좋은 질문에 대한 명시적 교수를 실시하여야 한다 좋은 질문이란 중심내용을 강조하고 단편적인 지식보다는 글의 내용을 통합적으로 파악하여 답할 수 있게 하는 질문을 의미한다.

② 요약하기

- 요약하기 전략의 대표적인 다섯 가지 원리는 다음과 같다.

- 첫째 **별로 중요하지 않은 내용 버리기**
 - 둘째 **불필요한 내용 버리기**
 - 셋째 **상위 단어를 사용하여 여러 개념을 한꺼번에 표현하기**
 - 넷째 **중심문장 고르기**
 - 다섯째 **중심내용 만들기**
- 교사는 위의 다섯 가지 원리를 가르치고 학생이 학생에 맞게 다섯 가지 원리 중 필요한 원리를 적용하여 전체 글의 내용을 요약하도록 돕는다.

【국어】 읽기 수준별 질문

① 읽기 수준별 질문

- **사실적 사고**를 요하는 질문(예 나오는 인물은 누구인가?)
- **추론적 사고**를 요하는 질문(예 그 인물은 다음에 어떻게 되었을까?)
- **비판·평가적 사고**를 요하는 질문(예 그 인물이 한 행동은 옳은 것인가?) 등

● 비판적 사고를 위한 질문

- 글쓴이의 주장은 올바른가?
- 글쓴이의 주장과 내 생각은 어떻게 다른가?
- 표면에 드러난 의미 외에 숨은 의미는 무엇인가?

종류	의미	예시
내용 확인 질문	글 안에서 답을 찾을 수 있는 질문	화분에 키운 것은 무엇이었나요?
추론 질문	글의 내용을 바탕으로 생각하고 답을 찾아야 하는 질문	로지는 왜 바이올렛의 새싹을 흙으로 덮어 버렸을까요?
감상 질문	자신의 생각이나 느낌을 이야기할 수 있는 질문	내가 만약 로지라면 바이올렛이 학교에 오지 않을 때 어떻게 했을까요?

【2026학년도 기출】 【2023 / 2020학년도 기출】

② 학생 질문 유형화

- **사실적 질문**: 텍스트에 진술된 정보의 회상에 관련한 질문으로 답이 텍스트의 한 면, 한 문장에 명시되어 있는 질문 유형이다. (예 봄의 색깔은 어떻게 표현되었나요?)
- **추론적 질문**: 주제, 중심 생각, 비유적 언어 등을 추론하는 질문으로 텍스트의 특정한 부분을 바탕으로 하여 텍스트에 제시되지 않은 내용을 추론해 답하는 유형의 질문이다. (예 이러한 시를 읽는 목적은 무엇인가요?)
- **감상적 질문**: 텍스트의 구조나 주제에 대한 정서적반응, 인물과 사건의 동일시, 감상 등에 대한 질문을 의미한다. (예 시를 읽는 여러분의 느낌은 어떤가요?)

③ 창의적 읽기

[6국02-04] 문제 상황과 관련된 다양한 관점의 글을 읽고 이를 문제 해결에 활용한다.

(가) 성취기준 해설

- [6국02-04] 이 성취기준은 학습자가 직면한 문제를 해결하기 위해 다양한 관점의 글을 찾아 읽고 문제 해결에 필요한 지식이나 정보를 구성하는 **창의적 읽기 능력**을 기르기 위해 설정하였다. 문제 상황과 관련한 읽기 목적 명료화하기, 문제 상황 해결에 도움을 줄 수 있는 **다양한 관점**의 글 선정하기, 다양한 관점의 글을 읽고 **내용의 타당성과 유용성 평가**하기, **문제 해결을 위한 자신만의 창의적인 해결 방안 마련**하기 등을 학습한다.

【학습 장애】 읽기 활동을 통한 내용 이해

- 읽기 활동을 통한 내용 이해는 크게 단어 이해(vocabulary comprehension), 내용에 대한 문자적 이해(literal comprehension), 추론적 이해(inferential) 이해, 평가적 이해(evaluative) 이해, 감상적(appreciative) 이해로 나누어 볼 수 있다. 읽기 자료에 포함된 단어에 대한 이해는 읽기 자료의 전체 내용을 이해하는 데 중요한 기초가 되며, 내용에 대한 기억에도 중요한 역할을 수행한다. **내용에 대한 문자적 이해**는 읽기 자료에 쓰인 내용을 있는 그대로 의미화할 수 있는 능력을 가리키며, **추론적 이해**는 읽기 자료에 나타난 정보를 있는 그대로가 아닌 개인적 경험, 지식, 직관을 이용해 가설화할 수 있는 능력을 가리킨다. 추론적 이해의 예로는 지금까지의 내용을 중심으로 앞으로 계속될 이야기를 예상해 보는 것, 자료 읽기를 통해 배운 내용을 다른 상황에 어떻게 적용할 수 있는지 가설화해 보는 것 등을 들 수 있다. **평가적 이해**는 독자의 지식, 경험, 가치 체계를 중심으로 읽기 자료에 포함된 내용의 정확성(예: 사실과 가설의 구분, 사실과 의견의 구분), 저자의 의도, 정보의 유용성 등을 판단하는 것을 의미한다. 마지막으로, **감상적 이해**란 읽기 활동 자체를 통해 심미적 만족을 갖게 되는 상태에서 성경과 같은 경전 읽기를 통해 삶의 모습이나 진리를 발견해 가는 과정이 그 예라고 할 수 있다.

【체육】 질문식 학습

질문식 학습에서 사용되는 질문들은 어떤 인지적 활동이 관여 되는가에 따라 회상형(회고적 발문) 질문, 수렴형(집중적) 질문, 확산형(분산적) 질문, 그리고 가치형 질문의 4가지 유형으로 나누어질 수 있다.

유형	정의	실례
회상형 질문	• 암기수준의 답을 요구하는 질문	- 드리블 할 경우에는 시선을 어디에 두어야 하는가?
수렴형 질문	• 논리적 사고와 문제 해결력이 요구되는 질문 • 일정한 범위 내에서 옳고 그른 해답이 있음	- 상대가 슛을 하고 리바운드하기 위해서 오른쪽으로 움직일 때 나는 어떻게 해야 하는가?
확산형 질문	• 문제해결을 통하여 새로운 상황에 알맞은 해결방안을 요구하는 질문 • 옳은 대답이 여러 개 있을 수 있음	- 경기종료 2분을 남겨놓고 3점을 앞서고 있을 때 어떤 전략을 사용하겠는가?
가치형 질문	• 선택, 태도 등의 표현을 요구하는 질문 • 옳거나 틀린 대답이 없음	- 상대팀 선수에게 파울을 당했는데 심판이 휘슬을 불지 않았을 경우 어떻게 하겠는가?

【국어】 진정한 질문과 평가용 질문

● 진정한 질문과 평가용 질문

진정한 질문(authentic question)은 진짜 궁금해서 하는 질문이다. 질문을 만들며 책을 읽을 때는 ‘진정한 질문’을 하도록 격려해야 한다. **평가용 질문(assessment question)**은 교사가 답을 알고 있으며, 학생의 지식을 확인하고 알아보기 위한 질문이다. 학교에서 하는 많은 질문은 평가의 범주에 해당한다. 그러나 교사는 아이들에게 ‘진정한 질문’을 할 수 있도록 더 많은 시간을 허락해야 하고, 질문을 탐구할 시간을 부여해야 한다.

진정한 질문은 다음과 같은 장점을 지닌다.

- 생각을 촉진한다.
- 항상 하나의 답만을 가지고 있지 않다.
- 자신의 의견을 다시 한번 생각하게 한다.
- 더 많은 정보를 찾도록 이끈다.
- 토의, 토론, 담화의 주제가 된다.
- 추후 계속적인 연구 조사를 필요로 한다.

아이들의 생각을 촉진하는 진정한 질문을 할 수 있도록 교사는 학생의 **발산적 사고**를 조장해야 한다. 다음과 같은 말로 학생의 생각을 촉진할 수 있다.

- 어쩌서 그렇게 생각하지?
- 그렇게 말하는 이유는 무엇이지?
- 더 자세히 설명할 수 있나?
- 생각하고 있는 것을 좀 더 말해 볼 수 있나?

【국어】 질문을 만든 방법

「우리의 그릇, 옹기」를 읽으며 하윤이가 떠올린 질문을 살펴보고 질문을 만든 방법을 선으로 이어 붙시다.

낱말의 뜻을 짐작하는 질문 하기	→	‘발효’의 뜻은 무엇일까?
이어질 내용을 짐작하는 질문 하기	→	옹기의 모양이 음식을 오래 보관하는 데 도움을 주는 까닭은 무엇일까?
자신의 경험과 관련지어 질문하기	→	도자기를 굽는 가마를 본 적이 있는데, 옹기소에도 비슷한 시설이 있을까? 【2026학년도 교대모고】
글의 내용과 관련해 더 궁금한 점을 질문하기	→	우리 조상들은 옹기에 음식을 보관했는데, 외국 사람들은 어디에 음식을 보관했을까?

【도덕】

발문의 유형화와 체계화로 학생의 수준과 차시별 특성에 알맞은 발문을 제시하였다. **초등학교 3~4학년은 고학년 학생에 비하여 답이 정해져 있는 수렴적 발문의 비중이 높아야 하며, 학년이 높아질수록 형식적 사고가 가능하므로 개방적 발문의 비중을 높여야 한다.** 3~4학년의 학생에게 개방적 발문을 사용할 때에도 복잡한 정당화 과정이 필요한 **평가적 사고의 발문보다는, 자유롭게 자신의 의견을 말할 수 있는 확산적 사고의 발문을 더 많이 사용해야 한다.** 이에 이야기 속 인물의 행동에 대해 묻는 경우 **‘어떻게 하는 것이 공정한 행동일까요?’와 같이 평가적인 사고의 발문**은 3~4학년 학생에게는 어려울 수 있으므로, **‘나라면 어떻게 행동했을까요?’와 같은 개방적 발문**으로 학생들의 의견을 도출하고, 각 행동에 대해 이야기를 나누는 방식을 갖추도록 했다.

(2) 교수·학습 방법

(사) 초등학교 도덕과 교수·학습은 학생의 발달 수준에 맞게 도덕적 행위의 실천을 위한 가치나 태도를 강화하는 방향으로 나아가야 하며, 이를 위해 **3~4학년군은 적절한 강화기제 활용을 통한 도덕적 가치·규범의 모방 및 수용에, 5~6학년군은 도덕적 가치·규범의 자율적이고 합리적인 이해에 역점을 둔다.** 아울러, 과정·기능에 기반한 도덕과 교수·학습 방법에서 **3~4학년군은 단일한 과정·기능에, 5~6학년군은 복합적인 과정·기능에 역점을** 두어 지도한다.

【미술】

나. 성취기준 [초등학교 3~4학년] (3) 감상

[4미03-01] 미술 작품을 자세히 보고 작품과 미술가에 관해 질문할 수 있다.

(가) 성취기준 해설

· [4미03-01] 성취기준은 작품에 대한 교사의 질문이나 조사에 의존하는 감상 방식에서 벗어나 학생들이 작품을 충분히 보고 자신의 느낌과 생각을 바탕으로 질문을 만들어 상호 작용하는 데 중점을 둔다.
질문하기를 통한 감상은 작품과 나누는 **대화의 시작**이다. **작품 정보를 활용한 질문, 작품의 내용이나 형식에 관한 질문, 작가의 입장이 되어 던지는 질문** 등 다양한 질문을 통하여 학생들이 감상에 흥미를 느끼고 감상 관점을 기르도록 한다

· 미술 작품에 관한 개인적 반응을 불러일으키는 질문

- 1 **비지시적 질문:** 미술 작품을 본 반응이나 작품에서 자신이 발견한 특징 등을 자유롭게 이야기하는 열린 질문
- 2 **정서적 질문:** 작품을 보았을 때 내면에 일어난 감정, 느낌, 흥미로운 점에 관한 질문
- 3 **연상적 질문:** 작품을 보면서 떠오르는 사람, 장소, 사물, 생각 등에 관한 질문
- 4 **평가적 질문:** 작품에서 선호하거나 개선하고 싶은 부분, 자신이 부여하는 가치 등에 관한 질문

【수학】 초인지를 자극하는 질문하기

- 학생들이 자기 주도적이고 창의적으로 스스로의 학습을 형성해 나가도록 하기 위해 교사는 학생의 초인지를 자극하는 발문을 해야 한다. 초인지란 **‘개인 스스로의 이해와 수행을 계획하고 점검하며 평가하는 전반적인 과정’**을 의미하는 것으로 자신의 생각과 학습 전반에 관해 비판적으로 의식하고 알아가는 모든 과정을 포함한다(Chick, 2013).
- 여러 기존 연구에 따르면 초인지 문제를 활용한 학습법은 학생들의 문제해결 능력이 상승하고, 학생들의 사고를 촉진시킨다. 초인지 문제들은 학생들이 스스로가 문제를 인식하고 문제해결 방안을 모색하고, 문제해결과 관련된 요소들을 검토하고 평가하여 전략을 세우고, 문제를 해결하며 그 과정을 점검하고, 자기 평가까지 할 수 있게 하는 문제들을 말한다. 예를 들어 “선호와 지아는 부모님을 도와드리고 용돈을 5000원 받았어요. 선호와 지아가 용돈을 똑같이 나누어 가지려면 각각 얼마씩 가져야 할까요? 각자의 방법으로 답을 찾고, 옆 사람의 방법과 비교해 보세요.”라는 과제는 학생이 문제 상황을 파악하고 자기만의 문제해결 방안과 전략을 세우고 문제를 해결하게 하며, 다른 사람의 생각과 비교 분석하며 점검 및 평가까지 하게 하는 초인지 문제라 할 수 있을 것이다. 이러한 문제가 교과서에 제시되어 있지 않은 상황에서도 교사는 **“각자의 방법으로 답을 찾아보세요.”**, **“옆 사람의 방법과 비교해 보세요.”**, **“다른 방법으로도 구해 보세요.”**, **“어느 부분에서 잘못되었는지를 찾아보세요.”** 등의 질문을 통해 학생들의 초인지를 자극할 수 있다.

【기출】

김 교사는 모든 학생들이 (나)를 푼 후에 각자 자신의 문제 풀이 방법을 발표하는 활동을 하게 하였다. 이는 ‘수학 문제는 풀이 방법이 (㉠)’이라는 잘못된 신념을 바로잡기 위한 의도였다. ㉠에 적절한 말을 쓰시오.

정답 1가지

【학습 장애】

【기출】

(㉠) 능력이 부족하여, 새로운 상황에서 어떤 전략이 필요한지 잘 모르고 좋은 기억전략을 자발적으로 사용하지 못함. 자신이 하는 일에 대해 지속적으로 검토하며 결과의 효과성에 대해 점검하는 데 어려움이 있음

- 1) (가)의 ㉠에 들어갈 용어를 쓰고, 다음 ()안에 공통적으로 들어갈 용어를 쓰시오. [1점]

㉠능력이 부족하여 지속되면 () 능력의 어려움으로 나타난다. ()이란 건설적으로 정서를 관리하고 초점을 잃지 않는 주의의 유지를 통해 자신의 행동을 조절하는 것이다. 그러나 대부분의 지적장애 학생은 자신의 통제과정을 바꾸는 법을 배울 수 있기 때문에 다양한 자기관리 방법이 활용되고 있다.

정답 초인지 / 자기조절

문제 해결 수업 모형

문제의 이해	- 문제에서 구하려는 것, 주어진 것, 조건을 확인하기
해결 계획의 수립	- 문제 해결 전략 생각하기 - 전에 풀어 본 경험이 있는 문제인지 생각하기 - 문제 해결의 결과 예상하기
해결 계획의 실행	- 해결 계획에 따라 문제를 해결하기
반성	- 문제 해결 과정 검토하기 - 다른 해결 방법 탐색하기 - 더 나은 문제 해결 방법 탐색하기 - 문제 해결 방법 일반화하기 - 조건을 변경하여 새로운 문제 만들기

【사회】

(1) 교수·학습의 방향

- (라) **창의적 사고력, 비판적 사고력, 문제 해결력, 의사 결정력, 메타 인지** 등과 같은 **고차 사고력** 함양에 적합한 교수·학습 방법을 통해 학습자 스스로 지식을 구성하고 자기주도적 학습 능력을 향상시킬 수 있도록 학습을 전개한다.

【기출】

예비 교사: 학생들의 고차 사고력 형성이 사회과 수업의 중요한 목적이라고 생각합니다. 울레버(R. Woolever)와 스콧(K. Scott)은 다양한 종류의 고차 사고력을 제안하는데, 이번 수업에서는 어느 것에 집중해야 할까요?
지도 교사: 이 수업에서는 과학적인 지식 형성을 강조하는 ‘탐구력’이나 진위 여부에 초점을 둔 ‘비판적 사고력’ 보다는 여러 대안 중 현재 직면한 문제에 대한 적절한 해결책을 선택하는 **의사 결정력**에 중점을 두었으면 합니다. 각 방안을 평가할 수 있어야 최종 결정을 내릴 수 있기 때문입니다. 다만, 학생들이 사고를 반성하는 과정, 즉 자신의 사고에 대해 다시 사고해 보는 **메타 인지**의 과정도 기초적인 수준에서 반영해 보기를 권합니다. 특히, [활동 1]~[활동 3]을 한 후에 학생들에게 메타 인지를 활용할 기회가 부여되면 좋을 것 같습니다. **【2025학년도 기출】**

【국어】

【5~6학년 성취기준 적용 시 고려 사항】

쓰기 과정을 지도할 때는 **계획하기, 내용 생성하기, 내용 조직하기, 초고 쓰기, 고쳐쓰기**와 같은 일련의 과정을 거침으로써 효율적인 글쓰기가 가능해진다는 점을 이해시키되, 이러한 일련의 쓰기 과정이 엄격하게 구별되거나 분절적인 것이 아니며 쓰기 과정에 대한 **점검 및 조정을 통해 회귀할 수 있는 특성**을 가졌다는 점에 유의하여 지도한다. **【2024학년도 기출】**

내용 생성하기 과정에서는 **독자와 매체**를 고려하여 내용 생성하기를 지도하되, **브레인스토밍, 마인드맵** 등의 방법을 통해 글을 쓰기 위한 내용 생성 전략이나 기능을 익히도록 한다. 고쳐쓰기 과정에서는 **띄어쓰기와 맞춤법**을 포함하여 지도하되, 본래 의도한 의미가 독자에게 전달될 수 있도록 표현되었는지, 글 전체의 **통일성**이 확보되었는지 등에 중점을 두어 지도한다.