

## 내체표 + 성취기준 + 각론

2022개정 3-4학년 내체표 + 성취기준 + 각론 + 초등·중등  
기출문제

2024학년도 B - 11번

(가)

지도 교사: 배영, 평영, 접영과는 달리 자유형에서는 정해진 영법이 있는 것이 아니지만, 크롤(crawl)을 보편적으로 사용합니다. 그럼 지난 시간에 관찰한 학생들의 자유형의 자세와 동작에 관해서 이야기해 볼까요?

예비 교사: 네. 지난 시간에 학생들의 자세와 동작을 관찰해 보니, 일부 학생들은 자유형으로 헤엄칠 때 **◎하반신이 물속으로 가라앉아 물에 뜨지 못했어요.** 또한 리듬감 있게 숨쉬기를 하지 못하고 포기하는 학생도 있었어요.

지도 교사: 네. 잘 관찰했군요. 그런데 관찰에만 그치면 학생들의 운동 수행에 관한 정보를 충분히 얻을 수 없으므로 다양한 평가 방법을 활용하면 좋겠네요. 그러면 먼저 '자유형 익히기' 수업에서 활용할 수 있는 적절한 양적 평가 방법에는 어떤 것이 있을까요?

예비 교사: 루브릭(rubrics)을 사용하여 학생 개인의 수행 수준과 수행 특성 등 운동의 질적 정보를 여러 항목으로 나누고 각각의 항목을 수준별로 수치화하여 평가하는 (◎)이/가 있습니다. 또한 팔 짓기, 호흡, 발차기 등 과제 수행에 필요한 필수 요소의 포함 유무, 수행

- 2) ◎을 해결하기 위한 교사의 지도 방안을 1가지 쓰시오. [1점]
- 3) ① ◎에 들어갈 알맞은 평가 방법을 쓰고, ② 자유형 발차기의 바른 동작과 연관지어 @를 적용한 예를 1가지 쓰시오. [2점]



내용체계 성취기준	교수 · 학습 및 평가	교수 · 학습 모형	운동기능 지도방안	체육교육론
-----------	--------------	------------	-----------	-------

2023학년도 B - 10번

(가)

단계	교수·학습 활동
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;활동 2&gt; 기능 연습 및 전략 탐색하기</li> <li>- ◎공 넘기기 연습하기</li> </ul>

(나)

예비 교사: 학생들의 운동 기능을 향상시키기 위해서는 어떻게 지도해야 할까요?

멘토 교사: <활동 2>에서 학생들의 운동 기능을 향상시키기 위해서 ◎ **과제 내 발달(변형)**과 과제 간 발달(변형)을 사용할 수 있습니다.

예비 교사: 그런데, 공 넘기기, 공 받기, 전략 수립하기의 3가지 과제를 교사 혼자 지도하다 보니 어려움이 있었어요.

멘토 교사: 이런 경우에는 ◎**동료 교수(peer teaching) 전략**을 활용하는 것이 좋습니다. 학생들이 공격과 수비 전략을 잘 사용하였나요?

예비 교사: 학생들의 수행을 관찰해 보니, ◎**공을 받을 때 학생들이 서로 부딪치는 경우가 많이 발생했어요.**

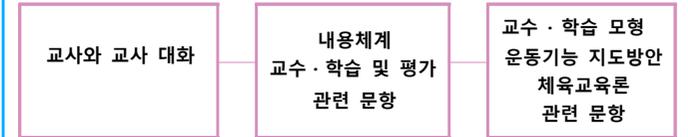
- 1) (가)의 ◎과 관련하여, (나)의 ◎에 해당하는 구체적인 방법을 2가지 쓰시오.
- 2) (나)의 ◎을 실행하는 방법을 쓰시오. [1점]
- 3) (나)의 ◎과 관련하여, 예비 교사가 지도할 수 있는 수비 전략을 1가지 쓰시오. [1점] [2점]



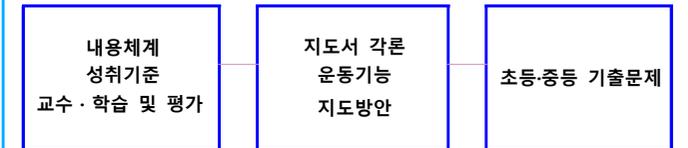
내용체계 성취기준	교수 · 학습 및 평가	교수 · 학습 모형	운동기능 지도방안	체육교육론
-----------	--------------	------------	-----------	-------

기출 문제 출제 방식 ▶ 교재구성

기출 문제 출제 방식



교재 구성 [P. 2 / 4 / 11참고]



내용체계 성취기준	교수 · 학습 및 평가	교수 · 학습 모형	운동기능 지도방안	체육교육론
-----------	--------------	------------	-----------	-------

2022개정 3-4학년

지도서 각론 + 2022개정 교육과정 + 체육교육론 함께보기

범주	3~4학년 내용 요소
지식·이해	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 운동과 체력</li> <li>· 기본 체력운동 방법</li> <li>· 운동과 건강</li> <li>· 건강한 생활 습관</li> </ul>
과정·기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 운동과 체력의 관계 파악하기</li> <li>· 기본 체력 운동 시도하기</li> <li>· 운동과 건강의 관계 파악하기</li> <li>· 건강한 생활 습관 시도하기</li> <li>· 안전하게 활동하기</li> </ul>
가치·태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 긍정적 신체 인식</li> <li>· 운동 및 건강에 관한 관심</li> <li>· 운동 및 건강 습관 실천 의지</li> </ul>
세부 영역	신체활동 예시
기본 체력운동	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>체력운동 관련 기본 움직임 기술</b>(걷기, 달리기, 매달리기, 버티기나 굽히기, 밀기, 당기기 등)</li> <li>· <b>체력운동 기능</b>(오래 달리거나 걷기, 팔굽혀펴기, 윗몸말아올리기, 왕복달리기 등)</li> </ul>
건강 운동 및 생활 습관	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>건강 생활 습관</b>(자세, 체중 및 체형 관리, 위생, 식습관, 정서 관리 활동 등)</li> <li>· <b>운동 생활 습관</b>(맨손체조, 산책, 계단 오르기, 생활 주변 운동기구 활용하기 등)</li> </ul>

**【성취기준 해설】**

**[4체01-02]**는 체력 증진을 위한 기본 운동 방법과 절차를 체험하며 자신의 신체 특성과 체력 수준에 맞게 운동하기 위해 설정하였다. **준비 운동, 본 운동, 정리 운동**의 단계별 목적과 주안점을 파악하면서 운동 방법과 절차를 익히고, 자신의 신체 특성과 체력 수준에 적합한 운동을 선택하여 안전하게 시도하도록 한다.

**[4체01-04]**는 건강을 유지하는 바른 생활 습관을 이해하고 일상생활에서 적극적으로 실천하는 습관을 기르기 위해 설정하였다. 건강한 생활 습관이 **신체적 건강**뿐만 아니라 **정신적, 사회적 건강**에도 영향을 미친다는 점을 이해하고, 건강 증진을 위한 생활 태도와 행동을 가정, 학교, 지역사회에서 규칙적으로 실천하도록 한다.

**[4체01-05]**는 기본 체력운동을 통해 **자신에게 적합한 운동 계획**을 세우고 실천하기 위해 설정하였다. 체격, 체형, 체력 등 개인마다 다른 신체 특성을 긍정적으로 인식하고 **자신의 신체 특성에 맞는 운동**을 안전하고 효과적으로 수행하도록 한다.

운동의 단계	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>뜻</b>: 주 운동이나 경기를 시작하기 전에 몸을 풀기 위하여 하는 가벼운 운동이다.</li> <li>· <b>필요성</b>: (체온)을 상승시켜 경직되어 있는 근육을 풀어 주고 혈액 순환을 촉진시켜 몸을 부드럽게 해 준다. 몸이 풀리면서 (주 운동)을 보다 더 잘할 수 있도록 도와주고 (부상)을 예방한다.</li> <li>· <b>종류</b>: (맨손 체조), 줄넘기, 가볍게 달리기 등을 실시한다.</li> </ul>									
	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>뜻</b>: 원래 계획한 운동으로 가장 오랜 시간 동안하는 활동이다</li> </ul>									
수업의 운영	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>뜻</b>: 운동을 마친 후에 온몸을 풀기 위하여 하는 가벼운 운동이다</li> <li>· <b>필요성</b>: 하체에 몰린 피를 (심장)으로 되돌린다. 뭉친 근육을 이완시켜 피로를 풀어 주고, 높아진 (체온)을 낮추어 준다. <b>정산</b>(운동을 심하게 하면 증가하는 피로물질)을 빨리 제거할 수 있다.</li> <li>· <b>종류</b>: (스트레칭), 가볍게 걷기 등을 한다.</li> </ul> <p>③ 학습자의 효율적 관리와 안전한 수업 분위기 조성</p> <p>학년 또는 학기 초에 수업 규칙을 수립하고 일관성 있게 적용함으로써 학습자를 효율적으로 관리하고 부적절한 행동을 예방한다. 또한 안전사고를 예방하기 위해 안전 수칙과 절차를 마련하고 이를 학습자가 숙지하도록 한다. 신체활동의 특성을 고려한 <b>준비 운동 및 정리 운동</b>을 하고, <b>수업 전·후 체육 시설 및 장비 점검</b>을 통해 안전사고를 예방한다. 또한 과도한 성취 욕구와 경쟁심으로 인해 운동 손상이나 안전사고가 발생하지 않도록 하며, 수업 과정에서 구성원을 상호 존중하고, 긍정적인 관계를 형성할 수 있도록 한다.</p>									
	→	<table border="1"> <tr> <td>학습 과제 제시</td> <td>교사는 '개인 학습지'나 '비디오테이프'와 같은 수업 매체로 학습 과제 제시</td> </tr> <tr> <td>학습 과제 및 정보 확인</td> <td>학생들은 교사가 제시한 학습 과제 및 정보 확인</td> </tr> <tr> <td>개별적인 학습 과제 수행 및 상호 작용을 통한 개별화 지도</td> <td>학생들은 자신의 속도에 맞추어 개별적으로 과제 수행, 교사는 학생들과 상호 작용하여 개별화 지도 수행</td> </tr> <tr> <td>학습 성공 확인 후 다음 과제로 이동</td> <td>학습에 대한 즉각적인 평가 후 교사가 제시한 수행 기준을 충족했다면 다음 과제로 이동</td> </tr> <tr> <td>수업 반성 및 차시 계획</td> <td>수업 과정에 대한 반성과 평가, 차시 수업 계획</td> </tr> </table>	학습 과제 제시	교사는 '개인 학습지'나 '비디오테이프'와 같은 수업 매체로 학습 과제 제시	학습 과제 및 정보 확인	학생들은 교사가 제시한 학습 과제 및 정보 확인	개별적인 학습 과제 수행 및 상호 작용을 통한 개별화 지도	학생들은 자신의 속도에 맞추어 개별적으로 과제 수행, 교사는 학생들과 상호 작용하여 개별화 지도 수행	학습 성공 확인 후 다음 과제로 이동	학습에 대한 즉각적인 평가 후 교사가 제시한 수행 기준을 충족했다면 다음 과제로 이동	수업 반성 및 차시 계획
학습 과제 제시	교사는 '개인 학습지'나 '비디오테이프'와 같은 수업 매체로 학습 과제 제시										
학습 과제 및 정보 확인	학생들은 교사가 제시한 학습 과제 및 정보 확인										
개별적인 학습 과제 수행 및 상호 작용을 통한 개별화 지도	학생들은 자신의 속도에 맞추어 개별적으로 과제 수행, 교사는 학생들과 상호 작용하여 개별화 지도 수행										
학습 성공 확인 후 다음 과제로 이동	학습에 대한 즉각적인 평가 후 교사가 제시한 수행 기준을 충족했다면 다음 과제로 이동										
수업 반성 및 차시 계획	수업 과정에 대한 반성과 평가, 차시 수업 계획										
체력 체격	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>체력</b>이란, 몸을 움직이는 힘이나 질병을 이길 수 있는 능력을 말한다.</li> </ul>									
	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>체격</b>이란, 근육, 골격, 영양 상태 등으로 나타나는 몸 전체의 외관적 모습을 말한다</li> </ul>									

성취 기준

■ 성취 기준 적용 시 고려 사항

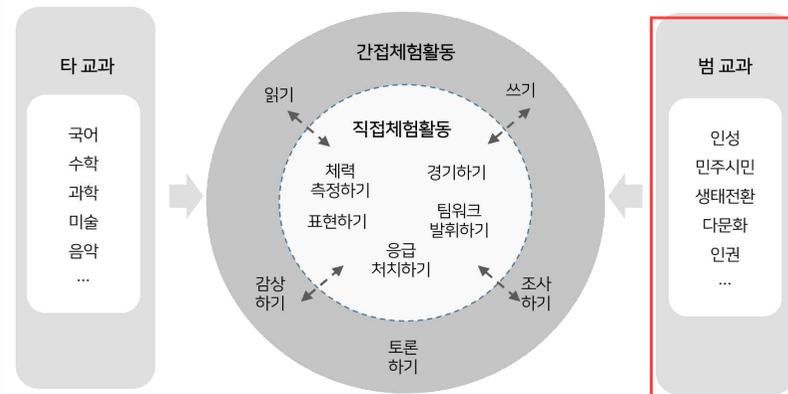
3~4학년군 운동 영역에서는 **범교과 학습 주제인 안전·건강 교육과 연계**하여 학교와 일상 생활에서 안전하고 건강한 생활의 기본 습관을 형성할 수 있도록 체험 중심의 교수·학습을 운영하고, 학습자의 변화 과정을 다양한 방법으로 평가한다.



교수 학습의 방향

(바) 창의성과 인성 함양을 위한 통합적 교수·학습

체육과에서는 학습자의 창의성과 인성 함양을 위해 두 가지 측면으로 통합적 교수·학습 활동을 제공한다. 첫째, 학습자가 영역별 내용을 깊이 있게 학습할 수 있도록 **직접 체험 활동**과 함께 **간접 체험 활동**을 제공하도록 한다. 즉 신체활동의 직접 체험뿐만 아니라 신체활동과 관련된 다양한 문화 자원을 탐색함으로써 새롭고 창의적인 신체활동을 체험하고, 바람직한 삶의 가치를 느끼고 성찰할 수 있도록 한다. 둘째, **타 교과 및 범교과 학습 주제**, 예를 들어 문학 및 예술적 감수성, 과학 및 수학적 분석력, 인성 및 민주시민 의식, 생태전환과 지속 가능한 발전 등의 주제를 체육과 학습 내용과 융합하여 학습함으로써 학습자가 체육과의 학습 내용을 다양한 분야와 연계하여 비판적으로 사고하고, 바람직한 가치 판단과 공동체의 삶의 방식을 폭넓게 수용하고 실천할 수 있도록 지도한다.



<그림 3> 창의성과 인성 함양을 위한 통합적 교수·학습

2022 개정 총론

■ 학교급별 교육과정 편성·운영의 기준 1. 기본 사항

자. 범교과 학습 주제는 **교과와 창의적 체험활동** 등 교육 활동 전반에 걸쳐 통합적으로 다루도록 하고, **지역사회 및 가정**과 연계하여 지도한다.

- 안전·건강 교육, 인성 교육, 진로 교육, 민주시민 교육, 인권 교육, 다문화 교육, 통일 교육, 독도 교육, 경제·금융 교육, 환경·지속가능발전 교육

맨손 체조



특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>맨손 체조는 기구 없이 언제 어디서나 쉽게 할 수 있으며 개인의 체력 수준에 맞추어 운동량을 선택하고 조절할 수 있다.</li> </ul>
운동의 원리	<ul style="list-style-type: none"> <li>맨손 체조는 신체 각 부위에 고른 자극을 주는 장점이 있으므로, 신체 부위에 따라 골고루 실시하는 것이 효과적이다. 맨손 체조를 실시할 때는 심장에서는 먼 부위인 팔과 다리 운동부터 시작한다. 그리고 가벼운 운동으로 시작하여 점차 강도가 높은 운동으로 옮겨 간다. <b>준비 운동으로 실시할 때는 주운동과 관련이 깊은 근육과 관절을 선택하여 점차 강도를 높이면서 실시하도록 한다.</b></li> </ul>
순서 주의점	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>맨손 체조는 심장에서 먼 곳인 다리부터 시작하여 머리 쪽으로 진행한다. 작은 동작부터 시작해서 큰 동작으로 진행한다. 가벼운 운동에서 강도가 높은 운동으로 옮겨 간다.</b></li> <li><b>지도 팁</b></li> <li>- 정확한 동작으로 맨손 체조를 했을 때 효과가 있다는 사실을 알고 적극적으로 활동하도록 한다.</li> <li>- 맨손 체조를 할 때에는 작은 동작에서 큰 동작으로, 심장에서 먼 부위에서 가까운 부위로, 몸에 무리가 가지 않는 적절한 수준으로 동작을 하도록 한다.</li> <li>- 짝체조를 할 때 장난을 치거나 무리하게 힘을 주면 다칠 수 있으므로, 안전에 유의하여 활동하도록 지도한다.</li> </ul>
중요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>주운동의 종목에 따라 주로 사용되는 신체 부위가 다르기 때문에 <b>주운동에 따라 준비 운동이 달라진다.</b></li> <li>주로 사용하려는 신체 부위를 증점적으로 풀어 주어야 부상의 위험을 줄이고, 목표로 하는 주운동을 더 잘할 가능성이 크기 때문이다</li> </ul>

스트레칭



실시 요령	<ul style="list-style-type: none"> <li>모든 동작은 좌우로 반복한다.</li> <li>전체적으로 좌우로 4~8회 정도 반복한다.</li> <li>동작을 할 때는 천천히 근육을 늘린다.</li> <li><b>몸에 반동을 주지 않는다.</b></li> <li>몸에 약간의 통증이 느껴지는 순간에 멈추어 10~15초간 지속한다.</li> <li>호흡은 리듬에 맞추어 자연스럽게 실시한다</li> </ul>
스트레칭 종류	<ul style="list-style-type: none"> <li>스트레칭 운동은 동적 스트레칭과 정적 스트레칭으로 분류한다.</li> <li><b>동적 스트레칭</b>은 반동을 주거나 상하좌우로 흔드는 동작을 사용하며, 근육을 빨리 신장시킬 수 있지만 상해가 발생하거나 근육통을 유발할 수 있다.</li> <li><b>정적 스트레칭</b>은 관절 가동 범위의 한계점까지 근육을 천천히 신장시켜 그 상태를 유지하는 스트레칭 방법으로, 근육이 긴장을 조금 느끼는 수준에서 약간의 불편을 느끼는 수준에 이를 때까지 신장시키는 방법이다. 일반적으로 스트레칭이라 하면 정적 스트레칭을 의미하며, 상해나 근육통의 위험성을 낮추는 장점이 있다</li> </ul>
효과	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>관절이나 인대의 운동 범위가 넓어져서 운동의 효율성이 높아진다.</b></li> <li>근육이나 인대 부위의 부상 위험을 줄여 준다.</li> <li>몸이 유연해지고, 피부의 노화가 늦춰지며, 탄력성이 높아진다.</li> <li>자세를 교정할 수 있고, 균형 잡힌 체형을 만드는 데 도움이 된다</li> </ul>

건강



- 세계 보건 기구(WHO)의 현장은 "건강이란 질병이 없거나 허약하지 않은 것만 말하는 것이 아니라, **신체적 · 정신적 · 사회적으로 완전히 안녕한 상태**에 놓여있는 것"이라고 정의하고 있다. 이처럼 건강의 의미는 질병이 없는 것뿐만 아니라 운동 등을 통하여 적극적으로 건강해지려는 태도까지 포함 하고 있다.

운동 처방 요소



운동 종목 결정	<ul style="list-style-type: none"> <li>운동 초기 단계에서 바람직한 운동으로 운동 강도 측정이 쉬운 걷기, 달리기, 수영, 자전거 타기 등이 효과적이다.</li> <li>체력 수준이 향상되면 구기 운동을 포함한 다양한 운동으로 체력을 유지한다.</li> </ul>
운동 강도 결정	<ul style="list-style-type: none"> <li>운동 강도는 운동을 어느 정도로 힘들게 하는 것이 적당한지를 의미한다.</li> <li>운동 강도가 높으면 부상의 위험이 있고, 운동 강도가 낮으면 체력 향상의 효과가 적다.</li> <li>일반적으로 초등학생은 약간 숨이 차고, 옷이 땀으로 축축하게 젖을 정도로 운동하는 것이 적당하다.</li> <li>초등학생이나 체력이 낮은 사람은 최대 운동 능력의 40~60 %가 적당하다.</li> <li>운동했을 때 옆 사람과 대화가 약간 힘들 정도로 뛰기 등 구체적인 표현으로 강도를 나타내도록 한다.</li> </ul>
운동 시간 결정	<ul style="list-style-type: none"> <li>운동 시간은 한 번에 얼마나 운동을 지속하는 것이 적당한지를 의미하지만, 생활 속 체육 실천의 관점에서는 하루 동안 운동에 얼마만큼 시간을 들이는지를 의미하기도 한다.</li> <li>운동 시간은 운동 강도와 관련이 있다. 운동 강도가 낮은 경우 운동 시간은 길어야 하며, 운동 강도가 높은 경우 운동 시간은 짧아야 한다.</li> <li>처음부터 긴 시간 동안 운동을 하기보다 조금씩 운동 시간을 늘리는 것이 보다 효과적이다.</li> <li>초등학생의 경우 운동 습관을 기르는 것에 초점을 두고 있으며, 하루 중 연속적으로 운동할 수 있는 시간이 제한적이기 때문에 하루 동안 합쳐서 60분 이상 운동하는 것을 권장한다.</li> <li>준비 운동은 5분 정도의 가벼운 맨손 체조와 걷기 등을 실시한다.</li> <li>주운동은 30분 정도 집중하며, 정리 운동은 5분 정도 가벼운 스트레칭을 한다.</li> </ul>
운동 빈도 결정	<ul style="list-style-type: none"> <li>운동 빈도는 운동을 얼마나 자주 하는 것이 적당한지를 의미한다.</li> <li>근비대(신체에 근육이 더해지는 과정)를 위한 운동의 경우 운동 후 48시간 정도의 휴식이 필요하기 때문에 신체 부위별로 주 3회의 운동을 권장한다. 그러나 초등학생의 경우 근비대에 초점을 두고 있지 않기 때문에 주 5회 이상 운동을 꾸준히 하는 것이 좋다.</li> <li>운동 빈도는 주당 3회 이상 반복 시행하는 것이 효과적이다.</li> <li>연속으로 3일 운동하는 것보다 하루씩 번갈아 실시하는 편이 효과적이다</li> </ul>

학생 건강 체력 평가 제도  
↓  
PAPS



심폐 지구력	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 왕복 오래 달리기</li> <li>* 오래 달리기 - 걷기</li> <li>* 스텝 검사</li> </ul>
근력 근 지구력	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 팔 굽혀 펴기</li> <li>* 윗몸 말아올리기</li> <li>* 악력 검사</li> </ul>
유연성	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 앉아 윗몸 앞으로 굽히기</li> <li>* 종합 유연성 검사</li> </ul>
순발력	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 50m 달리기</li> <li>* 제자리멀리뛰기</li> </ul>
체지방	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 체질량 지수</li> <li>* 체지방률</li> </ul>

체력 운동 원리



과부하의 원칙 (=강도를 높여라)	항상 가벼운 운동을 하면 그 기관은 발달할 수가 없다. 어느 기관의 기능을 보다 발달시키기 위해서는 일상생활에서 사용하고 있는 강도 이상으로 그 기능을 발휘할 필요가 있다.
점진성의 원칙 (=가벼운 운동부터 시작하라)	과부하의 원칙을 따른다고 하여도 갑자기 강한 운동을 하게 되면 몸이 견뎌 낼 수 없어서 피로해진다. 따라서 처음에는 다소 가벼운 운동부터 시작하고 신체가 적응하는 정도에 맞추어서 서서히 운동의 강도를 높여 나가야 한다.
반복성의 원칙 (=규칙적인 반복 운동을 하라)	운동의 효과를 일회적으로 강한 운동을 한다고 해서 나타나는 것이 아니라, 규칙적인 반복 운동에 의해서 나타난다. 운동이 산발적 혹은 일시적으로 집중되면 오히려 상해의 원인이 된다. 따라서 단기적인 효과를 얻으려 하기보다는 규칙적인 반복 운동 습관이 필요하다.
개별성의 원칙 (=개인의 체력 수준을 고려하라)	운동을 통해 건강을 증진하기 위해서는 개인의 건강 상태, 체력 수준, 기호, 그 밖의 특수 조건들을 충분히 고려하여 개인별 상황에 알맞은 운동을 선택해야 한다.
특이성의 원칙 (=무엇을 개선할 것인지 결정하라)	운동을 통해서 건강을 증진하고자 할 때는 심폐 지구력, 유연성, 근력 및 근지구력 등 체력 요인 가운데 어떤 요인을 개선해야 하는지를 결정하여, 문제점을 가지고 있는 요인을 향상하기에 합당한 운동을 선택해야 한다. 이는 운동 효과를 높일 뿐만 아니라 운동 상해도 막는 길이다.

비만

1. **비만이란 무엇인가?**  
: 비만이란 몸에 있는 지방의 양이 보통의 사람보다 지나치게 많은 경우
2. **비만의 진단**
- ① 표준 체중으로 판단하기      ② 체질량 지수 알아보기
  - ③ 피부 두께로 측정하기        ④ 체지방 측정기로 측정하기
3. **비만은** 단순히 체중이 많이 나가는 것이 아니라 몸 안에 쌓인 **지방의 양이 정상 수치보다 많은 상태**를 말한다.
4. **과체중이라고 해서 반드시 비만이 아니기 때문에** 체지방률을 측정하여 비만 여부를 판단하여야 한다.

브로카(Broca)법

- ① **표준 체중을 이용한 계산법 - 브로카(Broca)법**
- 표준 체중 구하기  
남자: [신장(cm)-100]×0.9  
여자: [신장(cm)-100]×0.95
  - 비만도(%) 구하기: **현재 체중 / 표준 체중 ×100**
  - 비만도 판정

저체중	정상	과체중	비만
90% 이하	90~110%	% 110~119%	120% 이상

비만 측정법

- ② **신체 질량 지수 BMI(Body Mass Index)에 의한 비만도 계산법**  
BMI = **몸무게(kg)/신장(m)×신장(m)**

성별	남자	여자
마름	14.1 미만	14.4 미만
정상	14.1 이상 ~ 20.1 미만	14.4 이상 ~ 21.1 미만
과체중	20.1 이상 ~ 22.3 미만	21.2 이상 ~ 23. 7 미만
경도 비만	22.3 이상 ~ 32.3 미만	23.8 이상 ~ 33.8 미만
고도 비만	32.3 이상	33.8 이상

측정 원리

■ **건강 검진 시 사용하는 체지방 측정기의 측정 원리**

- **체지방 측정기:** 체지방량, 근육량, 기초 대사량, 제지방량(지방이 아닌 부분의 양) 등 몸속의 다양한 수치를 측정하는 의료 기기이다.
- **원리:** 몸속에 가벼운 전류를 흘려 체내의 저항값을 측정하는 방법으로, 몸의 구성 성분 중 전기가 통하는 것은 수분뿐이므로 수분은 주로 근육에 분포하고 있다. 측정된 수분량을 통해 근육량과 지방이 아닌 조직량을 구하고 체중에서 제지방량을 빼면 체지방량이 구해진다.
- **체지방률:** 남자는 10~20%, 여자는 18~28%가 정상 수치이다.  
**건강 체력의 요소인 체지방률은 전체 체중에서 지방이 차지하는 비율을 의미한다.** 적당한 체지방은 신체 기관을 보호하고 열을 차단하거나 유지하는 데 필수적인 신체 구성 요소이지만 과도한 체지방은 원활한 신진대사를 방해하고, 질병에 걸리거나 노화를 촉진시키는 원인으로 작용한다. 따라서 **적당한 체지방률을 유지하는 것은 건강한 생활을 유지하는데 매우 중요하다.**

달리기 자세

① **오래달리기에 알맞은 자세**

- ① 허리를 세우고, 팔과 어깨에 힘을 뺀다.
- ② 걸음은 작게, 무릎은 높지 않게 한다.
- ③ 입은 조금만 벌리고 호흡을 조절한다. 일반적으로 호흡은 코로 들이마시고 입으로 내쉰다. 호흡은 다리 움직임의 리듬에 맞추어 한다. 달리다가 숨이 차면 입과 코로 동시에 호흡한다

② **오래달리기 할 때의 주의할 점**

- ① 친구들을 앞질러 갈 때에는 친구 **바깥쪽으로 앞지른다.**
- ② 숨 쉬는 것이 어려워질 때에는 잠시 걸기를 하면서 달린다.

③ **단거리 달리기와 '오래달리기'의 자세 비교**



오래달리기 및 걷기는 단거리 달리기보다 보폭을 **(줄게)**하고 팔 흔들는 각도를 **(작게)** 하여 가볍게 흔들다. 또, 어깨와 상체의 힘을 빼고 다리의 리듬에 맞추어 팔을 자연스럽게 흔들며, 무릎은 단거리 달리를 할 때보다 **(낮게)** 들도록 한다.

바른 자세  
↓  
앉기

- 엉덩이는 의자 뒤에 바짝 붙인다.
- 허리는 곧게 세우며 등은 등받이에 붙인다.
- 목은 앞으로 빠지 않고 턱은 아래로 살짝 당기며 **시선은 정면을** 향한다.
- 팔은 자연스럽게 책상 위로 올린다.
- 무릎은 90도로 바르게 세우고 발바닥이 바닥에 닿도록 한다.

바른 자세  
↓  
서기

- 등과 허리는 곧게 세운다.
- 어깨와 가슴은 자연스럽게 편다.
- **시선은 정면을** 향하고 턱은 내밀거나 지나치게 밑으로 당기지 않는다.
- 양어깨가 일직선이 되도록 하고 양발은 정면을 향한다.
- 양팔은 옆으로 내리고 손바닥을 허벅지에 댄다.

줄넘기

- ① 몸을 곧게 펴고 **시선은 정면을** 바라본다.  
 ② 줄을 돌릴 때는 팔과 어깨가 아닌 **손목**으로 돌린다.  
 ③ 무릎이 구부러져 발이 뒤로 접히지 않도록 한다.  
 ④ 발 전체로 뛰는 것이 아니라 **발의 앞부분으로 가볍게 뛰**다.  
 ⑤ 줄을 넘기 위해 뛰고 나서 착지할 때 **무릎을 약간 구부린다**.  
 ⑥ 뛰어 오를 때 **무릎의 반동**을 이용한다.  
 ⑦ 상체는 약간 앞으로 구부린다.  
 ⑧ 개수를 제시하는 것보다는 **시간을 제시→처음 2~3분→5분으로 늘린다**.

두 발 모아 뛰기  
(줄넘기의 기본자세)



마주 보며 뛰기

- 손에서 팔꿈치 길이 정도 떨어져서 두 사람이 마주 보고 선다. 거리가 너무 떨어지지 않도록 한다.
- 줄을 돌리는 사람은 팔을 최대한 크게 돌린다.
- 줄이 한 번 돌 때, 두 박자 뛰기를 기본으로 한다.

바른 자세

등교 할 때	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 양쪽 어깨에 가방을 맨다.</li> <li>- 등과 허리를 곧게 펴고 걷는다.</li> <li>- <b>시선은 정면을</b> 향하고 턱은 아래로 살짝 당긴다.</li> <li>- 아랫배는 힘을 준다</li> </ul>
수업 들을 때	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 엉덩이를 의자에 붙인다.</li> <li>- 허리를 곧게 세우며 등은 등받이에 붙인다.</li> <li>- 목을 앞으로 빠지 않고 턱은 아래로 살짝 당긴다.</li> <li>- <b>시선은 정면을</b> 향하고 의자에 앉아 무릎을 90도로 세운다.</li> </ul>
무거운 물건 들 때	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 물건 가까이에서 무릎을 구부려 앉는다.</li> <li>- <b>무릎을 구부려 앉은 후, 허리를 곧게 편 상태에서 물건을 잡고 천천히 일어난다</b>.</li> </ul>
바닥에 앉을 때	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 허리는 곧게 펴고 <b>시선은 정면을</b> 향한다.</li> <li>- 양쪽 다리가 모두 바닥에 닿게 한다.</li> </ul>
잠잘 때	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 다리를 펴고 천장을 보며 똑바로 눕는다.</li> <li>- 팔은 양옆에 나란히 놓는다.</li> <li>- 목에 무리가 가지 않도록 낮은 베개를 사용한다.</li> </ul>



기출함께보기

1. (가)의 ㉠과 (나)의 ㉡을 참고하여 김 교사가 시행해 온 준비운동의 문제점을 해결할 수 있는 방법을 다음과 같이 정리할 때, ( ) 안에 공통으로 들어갈 내용을 쓰시오.

준비운동은 ( )을/를 원활하게 수행하기 위해 이루어지는 것으로서 ( )와/과 관련된 흥미로운 내용으로 실시해야 한다.

정답 주운동

2. 유연성을 높이기 위해서는 ( )의 가동 범위를 넓힐 수 있도록 준비 운동을 하는 것이 필요하다.

정답 관절

3. ㉠과 ㉡에 적용된 맨손 체조의 기본적인 원리를 각각 쓰시오.

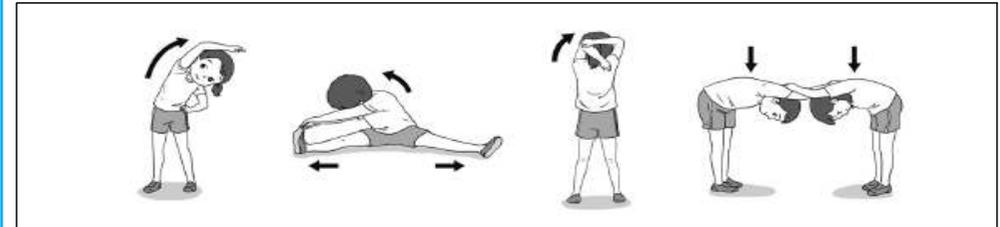
- 준비 운동으로 맨손 체조를 실시하였다.
- ㉠ 발목 운동부터 무릎 운동, 허리 운동, 목 운동 순으로 하였다.
- ㉡ 어깨 운동은 작게 돌리기 동작을 한 후 크게 돌리기 동작을 하였다.

정답

- ㉠ 심장에서 먼 곳인 다리부터 시작하여 머리 쪽으로 진행한다.
- ㉡ 작은 동작부터 시작해서 큰 동작으로 진행한다.

기출함께보기

4. 다음 그림은 (나)의 ㉢준비운동에 해당하는 동작의 일부이다. 그림에서 나타내고 있는 주된 건강 체력의 종류를 쓰시오.



정답 유연성

5. (가)~(라)에 대한 학생의 설명 중 적절한 것을 <보기>에서 모두 고르면?

- \_\_\_\_\_ <보기> \_\_\_\_\_
- ㄱ. (가) : 걸을 때는 몸에 힘을 빼고 허리를 수직으로 세웁니다. 턱은 약간 당기고 시선은 정면을 향하게 하는 것이 좋아요.
  - ㄴ. (나) : 물건을 들어 올릴 때는 무릎을 편 상태에서 허리를 굽히고, 다리에 힘을 주며 일어서야 해요.
  - ㄷ. (다) : 줄넘기에서, 뛰어오를 때에는 무릎의 반동을 이용하여야 해요.
  - ㄹ. (라) : 달리기를 할 때는, 팔의 각도는 90도를 유지한 채 팔꿈치가 허리 부근을 스치도록 가볍게 흔들어요. 이때 손이 가슴 높이 이상 올라가지 않도록 하며 어깨의 힘을 빼요.

정답 ㄱ, ㄷ, ㄹ

기출함께보기

1. (가)는 2015 개정 체육과 교육과정 5~6학년군 건강 영역의 수업 장면이고, (나)는 해당 수업을 바탕으로 학생들이 수립한 운동 계획의 일부이다. 물음에 답하시오. [4점]

(가)

최 교사 : 지난주에 **학생건강체력평가(PAPS)**를 실시했습니다. 오늘은 실시 결과에 따라 건강 체력 향상을 위한 운동 계획을 세워 보겠습니다. 먼저 자신의 결과표를 보면서 가장 낮은 등급의 종목을 찾아볼까요?

남학생 A : 선생님, 저는 ( ㉠ ) 결과가 '낮음(4등급)'입니다.

남학생 B : 저는 윗몸 말아 올리기 기록이 16회밖에 안 됩니다.

최 교사 : 친구들마다 낮은 등급을 받은 종목이 각각 다르죠? **운동 계획을 세울 때는 자신에게 부족한 점을 향상할 수 있는 체력 운동을 선택하는 것이 중요합니다.**

여학생 C : 저도 윗몸 말아 올리기 기록이 '낮음(4등급)'이니까 남학생 B와 똑같은 운동 계획을 세우면 되는 건가요?

최 교사 : 꼭 그런 건 아니에요. 친구와 동일한 체력 운동이 필요하다고 해도 **자신의 건강 상태 및 체력 수준 등을 고려하여 운동 계획을 세우고 실천하는 것이 중요합니다.** 이것을 체력 운동의 원리 중 ( ㉡ ) (아)라고 합니다.

여학생 D : 그런데 선생님, 비만에 체질량 지수(BMI)가 나와 있는데 이것은 무엇을 의미하는 건가요?

최 교사 : **체질량 지수는 키와 몸무게의 관계를 나타내는 수치인데, 이를 활용하면 자신의 키에 비해 몸무게가 적당한지를 알 수 있어요.**

여학생 D : 선생님, 그러면 체질량 지수는 측정 기계가 있어야만 알 수 있나요?

최 교사 : 아니에요. 체질량 지수는 키와 몸무게를 알면 여학생 D가 직접 계산해 볼 수도 있어요.

(나)

○ 남학생 A 운동 계획

- 필요한 체력 운동 : 심폐 지구력 향상 운동
- 운동 종목 : 자전거 타기, 줄넘기
- 운동 빈도 및 시간 : 월, 수, 금요일에는 자전거 타기 30분, 화, 목, 토요일에는 줄넘기 20분
- 운동 강도 : 땀이 나고 약간 숨이 찰 정도로

... (하략) ...

○ 남학생 B 운동 계획

- 필요한 체력 운동 : 근력 및 근지구력 향상 운동
- 운동 종목 : 팔 굽혀 펴기, 윗몸 일으키기
- 운동 방법 :
  - (1) 처음에는 각 종목을 10회씩 3번(세트) 반복한다.
  - (2) 차츰 적응하여 익숙해지면 실행 횟수를 늘려 나간다.
  - (3) 4개월 이상 주당 4회 규칙적으로 실시한다.

... (하략) ...

기출함께보기

○ 여학생 C 운동 계획

- 필요한 체력 운동 : 근력 및 근지구력 향상 운동
- 운동 종목 : 무릎 대고 팔 굽혀 펴기, 윗몸 일으키기
- 운동 방법 :
  - (1) 처음에는 각 종목을 5회씩 4번(세트) 반복한다.
  - (2) 차츰 적응하여 익숙해지면 방법을 바꾸거나 실행 횟수를 늘려 나간다.
  - (3) 3개월 이상 매일 규칙적으로 실시한다.

... (하략) ...

1) (가)의 ㉠에 들어갈 측정 종목을 (나)의 '남학생 A 운동 계획'을 고려하여 1가지만 쓰시오. (단, **학생건강체력평가(PAPS)**에 제시된 정확한 종목 명을 쓰시오.) [1점]

2) (가)의 ㉡ 및 (나)의 '남학생 B와 여학생 C 운동 계획의 차이점'을 고려하여, (가)의 ㉡에 들어갈 알맞은 말을 쓰시오. [1점]

3) ① (가)의 여학생 D **몸무게가 45kg이고 키는 150cm일 때 체질량 지수(BMI)**는 얼마인지 그 수치를 구하고, ② 다음 평가 기준표를 참고하여 비만도 판정 결과를 쓰시오. [2점]

학년(성별)	마름	정상	과체중	경도비만	고도비만
초5(여자)	14.2 이하	14.3~20.6	20.7~23.0	23.1~19.9	30.3 이상

정답 1) 왕복 오래 달리기 2) 개별성의 원리 3) ① : 20 ② : 정상