

자기주도학습전형 입학전형위원 신규 연수

05. 중학생의 정의적·인지적 발달의 이해



오늘의 활동	1. 중학생의 정의적·인지적 발달 특징 2. 학교 교육활동에서 정의적·인지적 활동의 학교생활기록부 평가
오늘의 목표	1. 학생의 정의적·인지적 발달 특징을 설명 할 수 있다. 2. 학교 교육활동에서 정의적·인지적 활동을 평가 할 수 있다.

[활동1] 중학생의 정의적·인지적 발달 특징

가. 청소년기의 발달 특징

초·중등학교 시기는 급격한 신체적, 생리적인 성장(growth), 인지적인 발달(development), 정의·사회적인 성숙(maturation)이라는 측면에서 동시적 변화를 겪어 내야하고 아동에서 성인으로 탈바꿈해 나가는 과도기적 시기라는 특징이 있다.

청소년발달의 세 영역

영역	내용
신체적 발달	신체크기, 신체 비율, 외모, 지각 및 감각 운동능력
인지적 발달	학습, 기억, 문제해결능력, 지능
정의적 발달	성격, 관심, 흥미, 태도, 가치관, 자아개념, 사회성, 도덕성

청소년기가 이렇듯 급격한 성장, 발달, 성숙의 과정에 있기 때문에 청소년들은 이를 정신적 육체적으로 감당하기 위한 현실적인 자아 능력이 취약해 종종 정신적, 육체적 불균형 상태에서 혼란과 갈등을 느끼게 된다. 몸은 급격히 변화하면서 생리적으로 나타나는 현상들을 통제할 만한 초자아가 발달하지 못하는 것이다.

이러한 현상은 인간의 뇌 중 전두엽의 발달과도 관계가 있다. 생각, 판단, 계획, 충동 조절, 감정 조절 등을 관장하는 전두엽은 사춘기에 구조적, 기능적으로 확장 시키는 변화가 이루어져 성인이 필요로 하는 일들을 다면적으로 처리할 수 있게 한다. 청소년기 내내 전두엽의 확장공사가 이루어져서, 여자는 24세 쯤, 남자는 27세 쯤 완성된다.

또한 청소년은 추상적인 사고력이 발달한데다, 혼란의 위협으로부터 자존감의 안정을 찾기 위해 자신은 뭐든지 할 수 있다거나, 특별하다는 자아도취에 빠져있기도 하다.

자신의 친구들은 자아도취적인 자신을 지지 하고, 부모와의 관계가 소원해지면서 나타나는 분리 불안과 슬픔을 덜어주며, 고통스러운 정체감을 함께 나눌 수 있는 존재이기 때문에 친구들로부터 인정받고자 노력한다.

그리고 무엇이든 스스로 해결할 수 있다고 생각하지만 실제 상황 속에서는 자신들에 대한 사회적 역할과 기대에 따른 다양한 문제를 해결해 내기 힘들고 부모와 교사의 심리적 의존과 관심에서 벗어나 친구나 또래집단과 더 가까워지고 의존하게 되는 현상이 가장 뚜렷하다.

학교생활에서 나타나는 중학생의 발달 특성은 유아도 성인도 아닌 또 하나의 유형의 사고를 가지고 있다고 본다. 그러나 본인들은 성인이라 생각하며 이런 것을 인정하지 않는 경우가 더 많고 교사는 이러한 중학생의 사고방식을 이해하며 교육하는 것이 그리 쉽지 않다. 중학생들의 사고는 아직 초등학교를 벗어나지 않았지만 지능이나 학습 내용, 가정과 학교에서 요구하는 것은 성인 수준을 기대하고 있어서 괴리감이 있다. 특히 남학생이 이런 경향이 더 두드러진다. 정서가 매우 강하고, 변화가 급격하고 심하며 감정의 원인을 자기를 중심으로 생각하는 것이 아니라 타인을 향한다.

또한 극단적 정서를 선택한다. 이성적인 판단보다는 하고 싶은 것을 선택하는 경우가 많으며 그러지 않는 학생들도 자기가 하고 싶은 것을 너무 자제하면서 공부에 치중하며 쉬는 시간 없이 하루를 보내는 경우는 입시가 끝나고 나서 이런 경향을 보인다. 고등학교 진학을 위해 자아 정체감도 없이 부모가 시키는 대로 생활하며 성적에 모든 것을 걸고 중학교 생활을 한 학생 중 이런 경향이 나타난다. 물론 중학교를 졸업할 때까지 나타내지 않는 학생도 있지만 고등학교 진학 후 살펴보면 성적이 하락하거나 더 이상 발전이 없는 경우가 많았다.

[사례]

교사 : ○○야, 수업 안하고 무엇하고 있지?

생 : 네, 할께요

교사 : 그래, 기말고사도 얼마 남지 않았는데 수업에 집중해야지?

모두 교과서 단원 문제를 기록장에 푸세요

(아까 그 학생은 풀지 않는 것 같아 다가가 보니 아무것도 하지 않고 있다)

교사 : ○○야 문제 왜, 안 풀어?

학생 : 저 하기 싫어요. 안 해도 알아요.

교사 : 네가 요즘 수학에 전혀 집중하지 않는구나? 이유가 있어?

공부를 해야 한다는 것을 알고 있을 텐데 무슨 일이니?

학생 : 그냥 하기 싫어요.

교사 : 그렇구나.

(해설) 특수목적고등학교에 진학하기를 희망하는 학생이 입시시험은 끝나고 수업에 참여하지 않아 수업에 집중해 달라고 하였으나 자기는 다 알고 있으며 필요하지도 않으니 하기 싫다고 말하여 당황스러웠다. 1학기에는 학급회장을 하고 성적도 우수하며 꽤 안정된 학교생활을 한 학생이었고 수업시간에 공부를 열심히 해야 한다는 것을 알고 있는 학생이다.

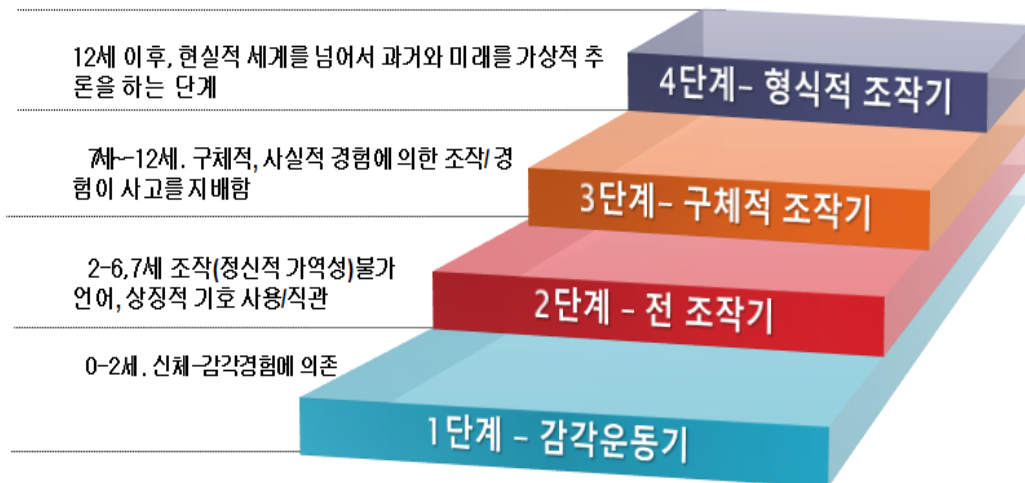
또한 자신보다는 주위 환경이나 친구에 의해 모든 생활이 이루어지고 있는 현상이 점점 더 증가하고 있다. 이는 가정에서 어른들과의 대화시간이나 함께하는 시간이 적어 학교에서 친구들과의 관계에 많은 부분을 의지하고 있기 때문이다. 자신은 어른과 다를 바가 없다고 생각하고 자신의 행동은 자신이 책임질 수 있다는 학생들이 많아지고 있는데 아직 그러기에는 여러 가지 미성숙하고 부족한 부분이 많다는 것을 이해시키기가 어려워지고 있다. 학생들의 문화가 어른들의 문화와 매우 흡사하고 어른들이 하는 생활을 우리가 못할 이유가 없다고 생각한다. 경제적으로 부유해지고 인터넷의 발달로 정보가 빠르게 전파되어 어른들의 문화를 따라하는 것이 쉬어졌으며 이런 생활을 하는 학생들이 증가하다 보니 통제가 어려워지고 있다. 어른과 청소년의 경계선이 없어지고 있다고 느껴진다. 이런 현상은 중학교 3학년 2학기부터 점차 감소하는 경향을 보인다. 청소년기의 시작은 신체적인 성숙에서 시작되지만 끝은 어른들이 청소년을 대하는 태도나 사회의 문화적 기대와 기준에 따라 청소년기가 끝나는 시기가 결정된다고 본다. 학교에서 학생들의 미성숙한 사고나 태도를 어떻게 보고 지도하느냐에 따라 그것을 받아들이고 자신의 생각과 태도를 고치는 것을 교사로서 경험을 하였기 때문이다. 따라서 학생들에게는 성인들의 태도와 사회적 문화 현상이 청소년기의 학생들을 올바르게 이끌어 주는 가장 중요한 요소가 된다고 생각하며 이를 실천하기 위해서는 청소년을 이해하면서 교육하는 것이 필요하다.

나. 청소년의 인지적 발달

인지란 (認知) '아는 행위 혹은 이해하는 행위'라는 뜻이다. 구체적으로 말하면 이해하고 생각하고 지각하는 능력 및 일상생활의 실제적인 문제를 해결하는데 이를 사용하는 능력이다.

즉 지각 추리 학습 및 기억을 포함하는 포괄적 개념으로 우리가 사고하고 행동하는 기본과정에 해당한다

인지발달(cognitive development)은 '인간의 지적 능력은 타고난 것이되, 그것이 주어진 환경에 적응하는 것'(출처: 위키아 백과사전/ 구글)으로 정의하며 인지 발달은 개인의 사고, 지능, 언어에서의 변화를 말하며 수학문제를 풀고 영어 단어를 외우며 자신의 미래를 꿈꾸는 역할을 할 수 있는 것 등의 학습과 밀접한 관계를 가지고 있다.



05. 중학생의 정의적·인지적 발달의 이해

피아제(piaget)에 따르면 인간의 인지발달은 그림과 같이 발달 단계에 따라 성장하는데 이 단계들은 상호 질적으로 달라 상위단계로 갈수록 복잡하고 추상적인 인지적 특성을 나타낸다.

청소년기의 대표적인 인지발달 특성은 형식적 조작기에 진입하는 시기이며 이는 가설을 설정하고 연역적으로 결론을 추론할 수 있으며 문제해결에 관련된 다양한 변인들을 알아내고 이를 분석 결합할 수 있으며 구체적인 사물과 대상을 떠나서 추상적인 논리에 의해서 생각을 진전시킬 수 있다.

따라서 형식적 조작기의 청소년은 직접적인 경험이 아닌 간접적인 경험을 활용해서 다양한 학습을 전개할 수 있다. 여기에서 유의할 점은 형식적 조작기에 이르면 추상적 사고가 가능하다는 것이지 형식적 조작기에 이른다고 해서 모두가 추상적 사고를 하는 것은 아니다. 실제연구를 보면 미국 청소년의 30~40퍼센트만이 형식적 조작기의 사고를 할 수 있고 어떤 미개사회의 청소년과 성인들은 형식적 조작기의 사고를 전혀 할 수 없다는 결과도 있다.

이런 점에서 청소년기가 인지발달상 형식적 조작기에 있다는 점을 감안하되 개별적으로 청소년의 인지발달 단계를 구체적으로 파악하여 학습을 지도할 필요가 있다

중학생의 지적·정의적 발달수준을 연구한 자료 '초·중학생의 지적, 정의적 발달수준 분석연구(Ⅲ)'(한국 교육개발원/ 현주, 류덕엽 2002년)결과에서 중학생의 언어능력은 다음과 같다.

언어 이해력 전반에 걸쳐 양적인 면에서나 질적인 면에서 점차 능력이 향상되는 것으로 나타났고 학년이 올라 갈수록 단어의 종류가 다양해지고 제시된 단어의 평균수도 증가하는 경향을 보였으며 고학년으로 갈수록 추상명사를 제시하는 비율이 높아져 질적인 측면의 발달 경향도 보여 주었다. '단어 의미(개념) 이해' 능력이나 독해력·청해력도 학년이 올라 갈수록 능력이 향상이 되는 것으로 나타났다. 그리고 독해력과 청해력의 평균 점수에 대한 성차 분석결과, 질문 유형 중 이야기의 핵심을 묻지 않고 주변의 구체적인 사항을 묻는 '중요도가 낮은 사실 질문'을 제외한 다른 유형의 질문에서 여학생의 능력이 남학생보다 더 우수한 것으로 나타났다. 또한 중심내용 파악 능력에서 여학생은 문항의 유형에 상관없이 남학생보다 의미 있게 높은 평균 점수를 보여, 글 전체의 중심내용을 남학생보다 더 정확하게 파악하고, 의미의 파악 정확도도 더 높은 것으로 나타났다.

언어 능력 조사를 위해 사용된 각각의 검사 및 관찰 결과, 학생들은 해당학년의 특정 교과에 나오는 단어임에도 불구하고 그 의미를 충분히 인식하지 못한 경우들이 발견되었고, 학생들이 기술한 중심내용의 정확도는 다소 부족한 것으로 나타났다. '발표력'과 '작문력'을 통해 알아본 언어 표현력에서는 대다수의 학생들은 자신의 의사를 여러 개의 어절로 표현하기 보다는 한 어절로 짧게 표현하였으며, 핵심을 간결하게 전달하는 능력이 미흡한 것으로 나타났다. 또한 학생들은 글을 읽거나 듣고 추론하는 능력이 부족해 비교적 어려운 추론문제에서는 한계를 보였다. 단어와 개념, 그리고 글에 대한 분명하고 정확한 이해를 유도하기 위한 학교현장에서의 구체적인 지도(예 : 유사단어들에 대한 연계 지도, 사전 활용 습관 육성등)가 요청되었다. 또한 전반적인 발표 능력의 부족 현상에 대한 주의 깊은 관심과 발표력 증진을 위한 새로운 방법의 모색에 노력을 기울일 필요가 있음을 알 수 있다고 했다.

이러한 결과는 중학교에서 나타나고 있다.

예를 들면 수학시간에 성적이 상위권 학생들도 실생활과 연관된 활용문제는 이해력이 부족하여 문제를 해결하지 못하는 경우가 많다. 교사가 문제를 쉽게 설명하여 주면 문제를 해결하는 학생들이 대부분이다. 문구과 문구의 연결 관계, 조건으로 주어진 수들의 비교, 단어의 뜻 이해 부족 등으로 인한 것이다. 학기 초 학생들의 학습흥미도 조사나 진로탐색조사를 감독하다 보면 단어의 뜻을 많이 질문 한다. 물론 어려운 단어도 있지만 우리가 흔히 사용하는 단어에 대한 질문도 상당히 많고 한자어를 이해하지 못하는 경우가 그렇다. 중학생들은 다양한 단어를 사용하지 않고 쉬운 단어나 써왔던 단어, 또래들이 사용하는 단어들만으로 대화를 하고 어른들이 사용하는 단어는 사용하지 않으려는 경향이 있다. 교과서에 나온 단어는 단지 교과서 안의 단어, 즉 시험을 보기 위해 암기하는 것이라는 생각을 한다. 중학교 학생들과 대화를 하려면 중학생 수준을 고려한 단어를 선택하고 어쩔 수 없이 어려운 단어를 사용할 수 밖에 없다면 그 뜻을 쉽게 설명하여 주어야 한다. 같은 내용이지만 질문을 어떻게 하느냐에 따라 이해력과 그에 대한 대답이 달라진다. 또한 글을 읽고 나름대로 중심내용은 잘 파악하지만 이를 정확하게 기술하는 능력은 부족한 것으로 느껴졌다. 수업시간에 배운 내용을 요약 정리하여 발표 하는 수업방식을 어려워하기 때문이다. 이러한 현상은 여학생보다 남학생에게 더 나타나고 있다. 중학생의 사고능력은 사물이나 현상 등의 속성이나 관계를 이해하고 문제해결 과정에 적용하는 능력과 관련되는 것으로 이 연구에서 사고 능력에 대한 결과를 보면 다음과 같다.

초등학교 단계에서 학습하게 되는 다양한 셈하기나 어림하기 등은 학생의 발달 경향을 기초로 하여 지도할 필요가 있으며, 중학교로 갈수록 추리 능력은 추리의 영역(예: 유목화, 계열화, 보존논리, 조합 등)에 따라 발달수준이 다른 점을 고려해 쉽게 터득될 수 있는 영역으로부터 단계적으로 학생 개인의 지적 발달 수준에 맞게 지도할 필요가 있다. 뿐만 아니라 학생들을 지도함에 있어서 각 학년별로 선호하거나, 주로 많이 사용하고 있는 전략에 기초하여 지도 할 필요가 크다고 판단된다.

이러한 결과는 중학교에서 나타나고 있다.

예를 들어 수학활용문제에서 문제를 이해하지 못하는 원인을 살펴보면 단어의 뜻을 모르는 학생들과 주어진 조건을 가지고 개념이나 정리와 연결하여 다른 정의나 개념과 연결시키는 추론 능력이나 맥락 찾기를 어려워하고 이런 경우 교사는 그 학생의 수준에 맞게 개념이나 풀이 방법을 물어 보거나 관찰한 것을 중심으로 설명하여 주면 이해를 하였다.

(2) 청소년의 정의적 발달

정의(情意)의 뜻은 '감정이나 의지에 관한 것'으로 감정, 정서, 태도 등을 말한다. 정의적 발달은 '사람의 정서와 감정을 밑바탕으로 형성되는 행동으로 인간의 관심, 흥미, 태도, 가치관, 자아개념, 성격 등과 같은 정서의 분화와 의지의 심화가 결합되어 발달되는 모든 행동'을 말한다.

정의적 발달은 인간의 다른 모든 발달에 영향을 주고 있으며 특히 청소년기에는 학습동기에 많은 영향을 주고 있다.

05. 중학생의 정의적·인지적 발달의 이해

◦ 따라서 정의적 발달은 배움과 성장의 중요한 요소이다.

학교생활에서 본 중학생은 자유로워지고 지식이 많아졌다. 학교생활인권규정으로 인하여 규율이나 엄한 지도, 무서워하는 선생님들은 지금 중학교에는 없다. 중학교에 입학하면 초등학교에 없던 생활규정을 지켜야 한다고 긴장하고 선생님들을 어려워하던 그런 모습은 사라지고 밝고 명랑, 쾌활하고 자유로운 행동을 하는 학생의 수가 증가하는 추세다.

그리고 미디어의 발달로 많은 정보와 접하게 되면서 굳이 교사의 도움 없이도 공부할 수 있고 원하는 것을 알 수 있다고 생각하나 이러한 지식은 깊이 없고 단편적이며 맥락을 찾지도 못하는 상황이다. 그러한 짧은 지식은 오히려 성숙하는데 방해가 되는 경우가 많으며 깊은 생각을 하지 않고 자신의 행동을 선택하도록 한다.

어른과의 대화도 익숙하지 않다. 대화를 할 때 단어 선택이나 예의에 있어서 어른과 또래와의 대화를 구별을 하지 않고 편하게 하는 경우가 많으며 습관화 된 말을 한다. 교과와 관련된 지식을 다른 학생보다 많이 알고 있는 것을 대단한 것으로 생각하고 친구들도 그런 학생을 어른을 능가하는 천재적인 학생이라고 여기는 경향이 있다. 이 연구에서 사회적 능력에 대한 결과를 보면 다음과 같다.

도덕적 판단은 학년이 올라갈수록 향상되는 것으로 나타났으나, 실제 행동차원에서는 일부 하위덕목에서 긍정적 발달을 이끌지 못하거나 오히려 쇠퇴하는 경향을 보여 줌으로써 앞으로의 도덕 교육이 보다 실천위주의 교육으로 강화 될 필요가 있음을 알 수 있다. 그리고 학생들로 하여금 학교생활에서 다양한 교우관계를 통해 자신의 정서를 조절하고 표현하며, 공동체 생활을 통해 타인에 대한 인식을 강화하는 교육이 요청되었으며 자기평가, 자기기획, 자기관리 등에 있어서도 실천 중심의 교육이 필요함을 알 수 있다.

협력학습, 배려, 도덕성 등은 부족한 현실이다. 아이들의 대부분 화장을 한다거나 지각, 실내에서 신발을 신는 것은 규칙을 어기는 것이지만 특별히 잘못한다고 생각하지 않으며 주위 사람들의 행동에 따라 자신의 행동을 정당화 하려는 경향이 있다. 그리고 개인주의 성향이 강하며 자신의 일과 타인의 일을 뚜렷하게 구별하고 공동체의식이 부족하다.

학교급 별로 인성요소 중 관습도덕성, 사회성, 규칙도덕성의 점수가 높은 순은 초등학교-고등학교-중학교 순서로 조사되었다.(학교급별 인성 수준 점수/교육부/ 자료:서울대학교)

[활동2] 학교 교육활동에서 정의적·인지적 활동의 학교생활기록부 평가

자기주도학습 전형은 지원 학생이 제출한 학교생활기록부, 자기소개서, 교사 추천서, 면접 등을 활용하여 개인의 자기주도 학습능력과 인성 및 잠재력을 종합적으로 평가·선별하여 학생을 선발한다.

따라서 학교교육활동 중 정의적·인지적 활동을 평가하기 위한 생활기록부의 내용은 학생 선발의 중요한 자료가 된다.

05. 중학생의 정의적·인지적 발달의 이해

학교에서 생활기록부의 내용 입력은 수시로 하지만 중학교 3학년 학생 중 고등학교 진학을 위해 추천서나 생활기록부 입력을 특별히 요청하는 경우가 있다. 이때 이 학생과의 교류를 통한 명확한 자료를 토대로 지도하면서 보았던 학생의 태도와 그 학생이 경험한 것들을 기본으로 교사 입장에서 평가하여 서술하여 주는 경우가 대부분이다. 그러나 교과시간이나 그이외의 활동면에서 특별한 활동 경험이 없이 성적 만 좋은 경우가 많다. 이런 경우에는 기재 내용이 빈약해진다.

그러나 지도교사로서 학생의 장래를 생각하여 좀 더 내용을 풍부하게 기재하여 주려고 노력하나 그렇게 되면 내용이 현실적이지 못하고 막연하게 교과와 관련된 역량을 나타내는 단어들을 나열하게 된다.

[예시 1] 수학 문제 풀이과정에서 문제를 해석하는 시간이 빠르고 심화문제도 해결 과정을 단순화하여 쉽게 해결하는 능력이 있으며 집중력이 높아 개념이나 문제 풀이 과정을 올바르게 간단하게 재구조화하여 이해하고 풀어 냄.

[예시 2] 수업에 임하는 자세가 성실하고 과제를 잘 해왔으며 식생활실천에 대한 논술에서 자신의 생각을 설득력있게 제시하였음.

반면 체험학습이나 활동 경험이 많고 교과 면에서 뚜렷한 재능이나 능력을 나타내는 경우는 그 학생의 활동을 구체적이며 단계적인 성장을 사실적인 단어로 묘사하게 된다.

[예시 3] 수학적 논리 사고력이 우수하며 체계적으로 문제를 해결하고 실생활 활용능력이 뛰어남. 수학관련 도서도 많이 읽고 과학분야에도 관심이 많아 교내 과학 탐구대회에서 수학을 과학과 융합하여 해밀턴 경로를 이용하여 최단 거리 계산하는 방법으로 장애인들의 지하철 이용 개선안 탐구와 삼각비를 이용하여 휠체어 장애인을 위한 눈높이 진열대의 높이를 탐구하여 학생들과 토론을 하였음. 수학성적이 탁월하여 교과우수상을 수상함.

[예시 4] 근현대사 역사에 관심이 많고 여러가지 사건들의 핵심 쟁점을 파악하는 능력이 우수함. 산업혁명 단원에서 산업 전반적인 부분들이 모두 발전하는 모습을 유기적으로 이해하는 능력이 뛰어났음. 자료를 바탕으로 역사적 사실을 파악하는 탐구능력이 우수함.

생활기록부 내용을 좀 더 구체적으로 평가하고자 한다면 면접을 이용하여 학생에게 기술된 내용을 구체적으로 질문을 하는 방법이 가장 좋다고 생각한다.

예를 들어 독서활동에서 책을 읽게 된 동기-수업과의 연계성-알게 된 점-진로와의 접목 등으로 질문한다면 구체적인 평가를 할 수 있을 것이라 생각한다.

05. 중학생의 정의적·인지적 발달의 이해

<학교생활기록부 평가 주안점 >

항목	평가주안점	평가 항목
1. 학적사항	· 학적변동사유 검토	가정환경을 통한 학생의 의지력, 노력성 파악
2. 출결사항	· '무단'기록과 특이사항 확인으로 성실성 검토	성실성 평가와 함께 학년에 따른 학생의 긍정적인 변화 유·무 파악
3. 수상경력	· 수상내용과 참가대상에 주목, 관심영역의 일 관성과 확장 등을 확인 · 수상등급(위)가 아니라 교내활동 참여 정도와 성취도 파악	참가 이유와 관심 대상이 수상과 어떻게 연결되었는지 확인, 수상과 진로와의 연계성.
4. 진로희망사항	· 관심분야 희망 사유	진로에 대한 비전과 소명의식을 가지고 있는가를 확인
5. 창의적 체험 활동	· 관심영역과 활동내용의 범위와 확장정도를 파악하고 활동참여 분야 및 참여 정도	지원 전공 관련 활동 상황과 성과를 파악, 교내 프로그램 참여 정도
6. 교과학습 발달 상황	· 학업 성취 변화 · 세부능력특기사항에서 교과내용과 수행평가, 관심영역 등의 기록된 내용을 중심으로 분석	관심 있는 과목의 이유, 관심도, 활동내용, 수업을 위해 준비한 것과 이로 인한 학생의 성장 등을 파악
7. 독서활동 상황	· 다양한 독서 및 계열별 독서 양과 내용확인	책을 접하게 된 계기, 알게 된 내용, 전공과 관련되어 더 관심을 가진 내용
8. 행동 특성 및 종합의견	· 교사의 언어로 기술된 내용에 주목	학교에서 다른 교과 교사와 친구, 선배와의 반응