

## 수학교육 개선을 위해 개선되어야 할 것 자유 서술 의견

- 평가 문제 개선 없는 정책은 소용없음. 기초학력 개념부터 다시 정의해야함
- 대학입시가 바뀌지지 않으면 그 아래 교육기관은 계속 방법만 다를 뿐 원점입니다.
- 수학포기자가 나오지 않도록 수학 보조교사를 도입하고 수학계산보다 수학적사고력을 향상시키는 교육과정으로 변화
- 수학전담 운영 및 2교사제
- 초중등 교육 개선은 대입 제도와 맞물려 있으니, 수학이 전문적으로 필요한 영역의 대학 진학이 아닌 곳은 수학 점수를 반영하지 않게 한 뒤에 수학적 사고력 중심의 교과서 개발등의 개선이 이루어져야 그 취지를 이루어갈 것 같네요
- 수학의 위계를 학년으로 나누지 말고 무학년제로 나눠 단계에 맞는 수업을 고를 수 있어야 합니다. 그리고 이는 입시를 위한 평가가 아닌 수학 실력 평가로 이뤄져야합니다.
- 말로만, 문서로만 학습량감소라고 하지 말고 초등학생들이 실제로 고민해서 개념을 이해할 수 있을만큼 감소해주세요. 전문가 입장과 수준 말고 아이들 입장과 수준으로...
- 입시가 바뀌지 않으면 다른것이 바뀌어도 소용이 없는 것 같습니다
- 수학전공이 아니라면 살면서 한번도 사용하지 않을 기하 미적분 등으로 학생들 괴롭히지 말고 수학 교과서내용부터 oecd국가수준으로 내리면 굳이 학원다닐 필요 없다 전공교수들끼리 자기 영역 다툼하지 않아야 청소년이 산다
- 수학교육의 목표가 무엇인지 좀 더 명확히 해야합니다. AI나 알고리즘 교육을 통한 수준높은 수학인재를 양성할 것인지, 그냥 평균적인 수학적 사고력을 키워 어느정도 합리적이고 수리적인 사고를 할 줄 아는 사람을 많이 길러내는 것이 목표인지.. 만약 전자라면 쓸데없는 데 돈 쓰기보다 진짜 영재나 상위1% 인재가 기초 수학 분야의 연구 인재가 되도록 양성하는 쪽으로 지원하는 게 더 필요합니다. 그게 아니라 그냥 일반 대중적인 수준의 수학 교육의 수준을 높이는 게 목표라면 뭘 하더라도 큰 효과는 나타나지 않을 겁니다.
- 스스로를 수포자라고 하며 수학에 손을 놓는 학생들에 대한 대책이 시급합니다.
- 교육 정책 방향은 참 좋습니다. 하지만 우리나라 현실에 부합할지 의문입니다. 현 수능 제도가 약화되지 않는 한, 문제풀이식 수학교육이 아닌 다른 방식의 교육과정, 교구, 교과서 개발이 이루어진다고 해도 학생들이 적극적으로 참여하지 않을 것이고, 대학 진학만을 위해 기존처럼 수학을 대할 것이라고 생각합니다. 학습 격차가 커지고 있는데 오히려 이런 교육들이 영재-엘리트 양성만을 위한 수학 교육 정책이 되는 것은 아닐까 우려스럽습니다.
- 사교육에 의존할 수 밖에 없는 현 수능체제의 개선
- AI, 코딩이 수학교육의 목표가 되어선 안된다. 수학적 사고 중심의 수학교과서 개발이 우선이다. 정말 제대로 된 교과서가 개발된다면 그 속에 AI, 코딩 등이 충분히

활용될 수 있을 것이다. 선택형 수능이 존재하는 한 수학종합계획을 아무리 세운들 학교현장에서 취지대로 구현되지 않을 것이다. 교사들을 수능 감독으로만 차출하지 말고 채점위원으로 활용하자. 수능에서 수리영역 문항수를 줄이고 서술형, 논술형 문제를 내고 3차 채점까지 하고 평균점수를 부여하면 공정성을 확보할 수 있다. IB가 채점의 공정성을 확보하는 방법을 살펴보면 지금 현실적으로 얼마든지 적용가능하다. 중요한 것은 교육부가 정말 수학교육의 개선 의지가 있는가이다.

- 수학교육만 문제인 것인가. 전반적으로 기초부진이 감당할 수 없는 수준과 정도로 발생했고. 그것 때문에 다른 과목도 안되고 수학도 안되는데, 이것을 구분하지 않은채 수학 부진이라...수포...라고 하는 것도 불편하다. 교과서 읽는 능력이 없는 것은 수포가 아니다...

- 입시위주의 수학교육이 아니었으면 좋겠다

- 음악이나 체육을 포기한 학생은 문제가 안되는데 왜 수학을 포기한 학생이 생기는 것이 왜 교사의 문제인지 모르겠다

- 수학을 너무 얇게 생각하시는 것 같아요.

굉장히 포괄적이고 논리적이며 가치학문인데 영재 발굴에만 국한 되거나 인공지능에 편중된 계획은 비추천입니다.

- 급변하는 세상속에서 개혁과 혁신이 필요한 시점입니다. 좋은 프로그램이 많이 도입되어서 학생들이 새로운 세상에서 필요한 인재로 성장하면 좋겠습니다.

- 수포자가 너무 많은 고등학교 교실, 도대체 어디서부터 단추가 잘못끼워져 있는지 모르겠다

교사도 가르치는 일에 자존감이 떨어짐

또 신나게 역량중심으로 수업을 하더라도 결국은 수능을 위한 입시를 위한 수학으로 다시 타협해야 함이 힘들다

- 입시의 관점으로 수학을 접하는 것에서 해방되지 않는 한 무엇을 하던 개인적 메리트 크라시 주의를 벗어나지 못할 것이다. 제도적 문제는 국가 차원의 개혁이 꼭 필요하다.

- 수능개선, 내신평가방법 개선

- 수능과 내신제도를 절대평가로 바꾸지 않는 한 백약이 무효입니다 오히려 교육격차만 커지게 할뿐입니다 수학교육의 보편화를 목표로 하셔야합니다

- 사교육이 계속되는 한 공교육 정상화는 어렵다고 봅니다. 또한 학교보다 사교육에서 진행되고있는 문제풀이식 교육이 가장 문제라고 생각합니다.

- ai 기술을 메타학습에 활용하면 좋을 것 같습니다.

- 수학적사고력을 기르고 향상할 수 있는 전반적인 학습 환경과 평가도구를 바꾸고 내용을 아는게 목적이 아닌 수학적인 사람이 되도록 교수법과 평가를 개선했으면한다. AI는 학습을 위한 도구 역할만 했으면 좋겠다.

그리고 연수를 통해 교사의 사고와 능력을 개선하고 향상했으면 좋겠다.

- 근본적으로 ai를 도입을 전면에 내세우지 않기르루간절히 바란다. 수학 부진학생들을 위해서 전문화된 교사의 지속적인 노력이 잘실히 필요한 때이다. 현장과 괴리된 체 수학교육이 개선되지 않기를 바란다. ai 개발이 학교현장에 적용 가치가 있는지 따져보지 않고 이상적인 생각 만으로 적용되지 않았으면 좋겠다.

- 애쓰는 수학교사들의 의견을 가장먼저 들어주시길

- 문제해결능력함양

- 수학절대평가

- 입시제도개선국공립네트워크화

- 이것저것 만들어내기보다 하나라도 제대로 구축하고 실행하면 좋겠습니다.

- 수능, 평가중심, 문제풀이중심의교육과정이가 바뀌지않는이상어떤좋은교육과정을시행해도성과를내기어렵다고생각한다

교육과정이변해도수학교과의교과서는거의그대로이다

또한유초등부터수학을전문가가가르치지않는다면어려서잡힌오개념은쉽게고쳐지지않는다

AI, 인공지능교육을논하기전에기본부터바꾸고시작하면좋겠습니다

- 정치논리에 휘둘리지 않았으면 함. 가르치는 내용이 줄어든다고 사교육이 줄어든다는 생각을 버려야 됨. 학습량을 줄이면서 학생들의 능력도 줄어들었으므로 교육과정에서 삭제한 부분들을 다시 넣어야함(ex. 구분구적법)

- 아무리 좋은 콘텐츠를 개발해도 교사가 그 필요성을 함께 인지하고 교육 현장에 적용하지 않으면 소용이 없는 것 같습니다. 수학 교육의 변화와 발전의 목표와 필요성에 대한 철학 공유가 가장 우선시되어야 하고 대학입시가 바뀌지 않는 한 지켜온 문제풀이식 수학교육의 패턴에서 벗어나기 힘들 것 같습니다.

수학을 정말 좋아하고 잘하는 아이들이 있는데 영재원이 특목고 준비를 위한 발판 정도로 인식되는 것이 안타깝습니다.

AI를 통해 배우는 것보다 초등 아이들은 수학을 좋아하는 선생님으로부터 배우는 것을 더 좋아합니다. 수학교육 연구회나 교원학습공동체를 통한 교사들의 자발적인 참여가 많아졌으면 좋겠습니다.

교사가 움직이지 않으면 좋은 교육은 이루어지지 않습니다.

- 학생들에게의미있는수학학습(현재수학교육과정에서의수학교육목표를이룰수있는) 활동이되도록줄세우기식의수능과내신평가제도개선이반드시필요합니다.

- 모두를위한수학교육이될수있도록교육과정과교과서개발에충분한시간과재원을투자해주시기바랍니다.

- 지금의수학교육의문제가인공지능이부족해서가아니라입시중심의수학교육, 문제풀이위주의평가, 줄세우기상대평가등의경쟁교육이원인이다. 이런문제를방치하고인공지능이 모든문제를해결할것처럼장밋빛꿈으로호도하는정책은당장철회해야한다.

- 생각하눈힘을길러주는내실있는교육이될수있도록교육과정및평가제도가개선되었으면좋

겠습니다.

- 하향평준화가 아닌 상향 다양화에 힘써주세요
- 수학교과 시간에 필요한 교구와 준비물 구입을 위한 예산 배부 요청
- 입시가 바뀌어야 가능합니다. 입시에 성공할 길이 분명히 있는데~ 그것과 무관한 방향으로 개선된 수학교육이 과연?
- 5월에 수립되었다는데 왜 처음 듣는 건지... 현장에 전달하려는 노력이 필요해보이네요
- 내신의 상대평가(등급제)가 유지되는 동안은 실제 수업이 개선 불가능. 등급제 폐지 요구됨.
- 입시가 바뀌어야 할 듯 합니다.
- 전반적으로 제시된 계획의 내용과 목표가 읽는 사람마다 다르게 해석되고 있어 '도움'에 관한 답을 할 때 망설여졌습니다. 실생활 적용도 수학적 지식이 꼭 쓰여야만 실생활로 적용된 것인지 수학적 사고 과정을 거치기만 해도 실생활로 적용된 것인지 헛갈려 제 기준으로 응답했습니다. 어느 한 쪽으로도 확실하게 해석되지 않는 것들은, 그리고 제가 모르는 것들은 '모르겠다'라고 답했습니다.
- 수학교육으로 한 정지어 말하고 싶으나 교사의 근무 환경이라는 것 역시 수학교육의 질에 영향을 미친다고 생각합니다. 저는 현재 교육 현장이 사명감이 있는 교사들의 사명감을 소진하여 전체 학교의 질을 높이고 있는 중이라고 생각합니다. 사명감이 있고, 열정이 있는 교사들의 열정과 사명감이 소진되면 다시 새로 충전된 사람들의 열정과 사명감을 쓰는 상황인데, 그 어떤 정책도, 어떤 것도 사명감과 열정을 그대로 유지해주는 것조차 못하고 있습니다. 사명감과 열정이 충전된 사람을 자꾸 데려오려고 하지 말고, 있는 사람들의 열정과 사명감을 보존시켜 줄 수 있는 정책을 내주셨으면 좋겠습니다.
- 수포자라는 말은 있는데 국포자, 영포자, 과포자, 사포자 등의 말은 거의 출현한 적이 없는 것 같습니다. 저는 다른 과목들이 '수학과 달리' 지식이 실생활에 쓰이기 때문에 아이들이 포기하지 않는다고 생각하지 않습니다. 전적으로 저의 개인적인 생각이지만... 아이들에게 수학적 언어가 익숙하지 않고, 아이들이 수학을 배울 때 쓰는 용어와 기호들이 일상 생활에서 사용되지 않기 때문에 친숙하지 않아서 더욱 어렵게 느낄 수 있다고 생각합니다. ('대리암'은 어쨌든 한글로 되어 있고, 암석이라는 건 느낄 수 있으니까요..?) 바뀌서 생각해 보면 '놀라움'과 '경이로움'을 느끼기엔 더 쉬운 것 같고요. 수학 학습에 대한 동기를 느낄 수 있을 만한 것들로 많은 콘텐츠들이 제작됐으면 좋겠습니다. 개 개인의 교사가 다 생각해 서 만들면 좋겠지만... 이런 동기 유발 소재나 아이디어야말로 교사들이 편하게 공유하고 사용할 수 있는 것들이라고 생각합니다. 이런 것들을 공유할 수 있는 '장' 혹은 '사이트' 등이 마련되면 아주 좋을 것 같습니다.

경험도 짧고, 부족한 견해일 수 있지만 이러한 의견이라도 낼 수 있게 설문 만들어 주셔서 감사합니다. 읽어 주셔서 감사합니다.

- 보조교사가 따로 운영하는 수준별 수업
- 먼저 하겠다는 의지를 줄 수 있는 마음 공부 시간이 필요하다. 쉽게 재밌게를 강조하다 보니 생각하고 고민하기를 아예 하지 않으려는 학생들이 학년이 올라갈수록 많아지고 있다. 기본을 갖춘 사람을 만드는 교육이 가장 시급하다.

- 문제풀이패러다임및입시도구교과탈피가더중요. 그체제내인재양성을목표로한대책은미봉책. 기초부진학생에게필요한지원은정서적안정감. 모두를위한수학교육이필요. 영재를위한수학교육과정에게워넣기식처방임
- 수학이선출을위한도구가아닌학습의의미가나타나도록평가와기록에큰변화가있어야한다고생각합니다
- 수학교사들의수업및평가전문성개발및예비교사현장중심프로그램강화, 입시개선등그변화에시간이걸리고화려해보이지는않지만더시급한측면이있음을주목해주십시오.
- 협동하고사고할수있는수업을위한과제(교과서) 개발& 평가방안마련필요/ 부진아지원방안확대/ 영재아지원축소/ 초등수학을올바른개념을익힐수있도록개선
- 10년, 20년을 내다보는 큰 틀이 필요하다.
- 평가가 먼저 바뀌어야한다.
- 입시교육이 문제인데 샅질하는것같네요—예산낭비같고 교사1인당 학생수나 줄이지  
TT
- 수학교육의목적과목표의달성을위한...대학입시개선노력이최우선시되어야합니다...수업평가일체화를위한노력들이입시와같은방향이아니라...현장에서힘든부분이있습니다..
- 입시제도 개선 및 교과서 개발을 중점으로 방향제고
- 사고중심교과서개발과대입수학개선이이뤄줘야될해도먹힐것같습니다수능은객관식상대평가인데탐구, 동아리, R&E가무슨소용있겠습니까? 결국스펙쌓기용부담일뿐이겠죠
- 공부하기 싫은 애들 때쓰는 것 그대로 다 받아줘서 이것 빼고 저것 빼면서 이도저도 아닌 교육과정 운영하게 만들고 나서 무신 4차 산업혁명이니 AI니 헛소리 하시는지 잘 모르겠음. 이렇게 한다고 해서 딱히 좋은 성과가 있을지도 의문이고 그냥 어디서 예산 따내서 계속 돈이나 챙길려는 양아치들이 교육부 관료들 잘 꼬셔서 만든 정책이라 생각해서 잘 될 것이라 생각 안드는데 헛소리 말고 가장 기본에 충실하게 수학을 가르치면 됨. 수포자면 애초에 뭘 해도 수포자니 그냥 나두시고...
- 현재중-고등학교수학과정은대부분대수학과미적분중심이고, 계열성이상당히강하여중간에포기할수만있지다시따라올수는없는구조. 이산수학, 통계등수학교과다양화필요. 잔가지를쳐내고있지만여전히9등급을나뉘야하는과목. 적은내용을배우고시험에서는깊고어려운내용이나오는것보다, 아예많은내용을배우는것이공부하는학생(물론공부를안하는학생, 현행수업을못따라가는학생들도항상있으나이것은단순히몇몇단원의탓은아님) 입장에서도더낫다고생각함.
- 지속적으로현장의의견을들을수있는교사전문가집단인력풀을구성해주세요. 그래야상시적으로교사들과소통할수있어서현장에서구현될가능성이높아질것입니다.
- 어떤 교육이든지학급당인원수가적어야개선효과가날것이다
- 급간 이동시 수학교과 학습수준 차이를 줄여주었으면 함. 초->중, 중->고
- 단순문제풀이위주의수학교육이아닌문제해결을위한사고력을기르는교육이되어야한다.

수학과전반의내용들이초등중등수준에는쉽게구성되고고등학교에서수준별수업이되도록구성되면좋겠다. 수학문제집을다로구입해서기계적으로풀어야만하는수학교육의현실이안타깝고. "4차산업" 이라는말에어울리지않게아이들은수학적사고를기르는교육을받지 못하고계산기.컴퓨터가충분히대신해줄수있는단순한수학문제풀이에모든시간을투자하고있다.

- 현재의입시제도로는수학교육의혁신을가져오기어려울것같습니다. 입시제도와병행해서문제를해결해야합니다.
- 제발 영재또는수학캠프같은거안했으면좋겠어요. 전혀필요없고영재도아닌학생들입시를위한교육입시를위한반만됩니다.
- 수학교과본질을간과한무리한계획,운영이될까걱정이네요. 위22번문항답변처럼아이들이숨쉬고, 여유롭게수학을접할수있게해주세요. 아이들은ai방식.. 좋아할겁니다. 물론수학교과내용은빠구요..

· 우리나라교육과정은지나치게국영수에치우쳐져있습니다. 국어와영어는교사가가르칠내용을선별해서재구성이라도할수있지만, 수학은내용의위계가강해교육과정의양이줄지않는한진도에쫓기는수업은계속될것입니다. 수학관련대학으로진학하지않는대다수의학생들에게지금의교육과정은너무많고어렵습니다. 3차수학교육종합계획의3가지목표모두양을줄이면자연스럽게성취될목표들입니다. 고등학교수학의종착지를미적분으로상정하다보니양이 많아지게되었습니다. 대다수의학생들은미적분안배워도됩니다. 그러나, 수학관련대학으로진학할학생들에게지금의교육과정은매우부실합니다. 이러한학생들에게는더많은내용을가르쳐야합니다.

또한수학에서진정가르쳐야할것은'정당화'하는과정인데, 진도에쫓기다보니학생들이 스스로정당화해볼여유가없습니다.

정리하자면, 수학관련진학할학생들과그렇지않은학생들의뚜렷한교육과정이원화가필요합니다.

- 설문문항을보니별로신뢰가안되네요.. 자세한설명도없이예산따오기나예산쓰기위한답을구하는느낌
- 학생부종합전형의유지및확대에따른각고등학교의부풀려질수있는각종교과비교과활동의과잉을제도적으로관리, 감독강화함.
- 입시제도를제발고쳐주시고대학졸업장비교로인한실패한졸업생들이대학입학해도생기는현상을고치면진정한수학교육활성화가이루어질듯
- 입시를 바꿔야 수포자가 안생김
- 수능이 변하지 않는 한... 변화는 없습니다. 입시 경쟁을 위한 교육이 변하지 않는 한, 아이들에게 잠깐의 체험을 휴식을 제공할 따름입니다. 또한, 인재선발이라는 목적 아래 영재개발 프로그램이 만들어질 수록 하위 70%는 수학에 대한 흥미를 잃을 것입니다. 이 방법은 효과가 없습니다. 국가 예산 낭비 안했으면 좋겠습니다.

수학을 왜 공부시켜야 하는지,

수학이 어떤 것인지,

수학은 무엇인지,

수학이 실생활에 어디에 있는지를 먼저 고민하는 수학 공부가 되면

수학 인제는 그냥 만들어질 것입니다

공식 외워서 문제 풀이하는 수업으로는 더이상 발전이 없습니다

- 경쟁적입시구조의변화.기본적인수학교육으로전환. 대학에서전공에필요한사람만더깊게수학을탐구하도록방향을세워주세요. 방법만바꾸지말고근본적으로바꿔주세요.
- 미국이나 북유럽등의학생성장중심의교육과정이나정책을참고하여우리나라교육과정에도좋은것들을선별하고여건에맞게변형하여적용하면좋겠습니다.
- 쓸데없이너무어려운수학교육과정으로편성되어있어서초등2,3학년만되어도벌써수학을기피하고어려워한다. 학생에게하나의원리를깨닫기위한시간을전혀제공하지않을뿐더러교사는진도나가느라살펴볼겨를도없다. 쉬운수학과정으로고쳐야하며양도많이덜어내야한다. 그래야아이들이생각할수있지않겠는가.
- 기본부터생각해보면좋겠습니다. 지금처럼입시에서중요한수학은아이들을괴물로만들뿐입니다. AI보다중요한것이내가왜수학을공부하는가아이들이성찰하는거아닐까요? 그뒤에필요하면아이들이찾겠죠. 필요한것을.

아무리혼자열심히해도하나틀리면등급밀리고학원부터찾는게지금현실입니다. 온라인수업을진행했는데학교시험은전과달라진게없어요. 내신산출때문에. 이런고민없는학교수학교육.. 문제의식없는교사들만의문제일까요? 수학을잘해야한다고강조하니수포자라는단어가있는거죠. 내가배운거친구랑같이공부한게시험에나오는게아니라어디서나온지모르는어려운문제를우리선생님이등급때문에어쩔수없다고하면서출제하시니.. 이런정책이무슨소용인가요? 결국몇명에게가는혜택일뿐이죠. 진짜이사회가우리아이들에게원하는게무엇일까요??? 시장이원하는인재로최적화되는아이... ㅎㅎ우리수학교사는이대로가도괜찮을까요???? 진짜아무책임없는걸까요???? 걱정입니다. 교사로서. 학부모로서.

- 수학은 공교육을 기대하기 보다는 학원에서 선행하는 학생이 많습니다. 학교 현장에서도 수준이 다른 학생이 한 교실에 너무 많이 모여있으니 지도하는데 어려움이 있습니다. 계산력 위주의 평가가 아니라 4차산업사회를 준비하는 적극적인 교육과정 개정이 필요하다고 생각합니다.
- 없음
- 수학교육내용적정화및대입제도개선을통한수학교육에대한사교육비절감및사회적인식개선.
- 수학교과에컴퓨터를활용
- 수학공부에대한재미와동기부여를제공할수있는교사의수업역량강화

- 학급당학생수줄이기
- 포기자를만드는교육과정이정상인건지묻고싶습니다.
- 없음
- 교육이입시에종속되어있는한그어떤좋은정책이나계획도무용지물이될것으로생각됩니다.
- 새로운 도구가 아닌 수학론에 집중해야합니다
- 개인별절대평가. 시간충분한평가. 계산기사용도허용. 과정중성적은미반영. 학기말완성도평가(기회3회부여). 전문항서답형. 최저학력미달자유급. 보충학습공교육책임제.
- 절대평가실시와유급제도도도입
- 아이들이스스로의실력에따라단계별문제를선택해서풀어볼수있도록익힘책또는수학책에수준별문제가실려있으면좋겠습니다^^
- 초등1학년한글과연계하여초등수학교육과정을짜기: 초등저학년이한글을배우기도전에수학이글을읽어야하는점을수정하기
- 금융교육도 함께 하는 수학교육~~~경제수학 교육 해 주세요.
- 평가가 바뀌지 않으면 수업 개선이 어렵습니다. 현장에서 아무리 노력해도 수능 체제가 계속 유지되는한 문제풀이식 수학 교육이 이루어질 수 밖에 없습니다. 학생들이 '수학=문제풀이'로 생각하지 않고 수학적 지식을 활용해서 타당한 의사결정을 할 수 있기를 바랍니다. 평가의 개선이 무엇보다도 꼭 필요합니다.
- 수학의역사와배경, 수학자의수학이론과정을쉽게설명한수학관련도서를활용한토론, 문제해결, 적용중심수학교육으로의전환이필요함.
- 교과서자체를활동지형태로만들어주시면좋겠어요. 교과서보고맘에안들어매번활동지제작하다보니제작시간도많이걸리고, 아이들도교과서를잘안보게되네요.
- 교사들중수학을싫어하는교사들이정말많습니다. 초등6학년수학이나제대로알고가르칠까요? 비와비율에대해제대로아는교사가있을까요? 수학은개념을바탕으로뻗어나가는재미있는분야인데, 교사들이개념을알지못하고엉터리로가르칩니다. 엉터리로가르치면서여러가지활동을하는것으로본인들은잘가르쳤다고자위합니다. 앞으로세계대전은AI 대전이될텐데, 현장에서수학을개판으로가르치니국가의미래가심히염려스럽습니다. 스토리텔링, AI 도입수학등등해보십시오. 수학을싫어하는교사가넘쳐나면그어떤제도의도입은실패입니다. 리차드파인만이뭐라고했습니까? 공교육수학이얼마나엉터리인지말했지않습니까? 다양한문제해결루트를아는것이수학교육의나야갈길이요, 교사들이수학에매달려야할이유입니다.
- 자칫사교육확대, 입시위주교육으로흐르지않는개선방안부탁드립니다.
- 고등학교에서미적분가르치는나라는일본과우리나라뿐이라고저는알고있습니다. 학생들의발달수준에맞게교육과정을개선해야한다고생각합니다.



- 목표는 수포자없는...이라고 되어 있지만...계획된 것들은 수포자에 포커스가 있는게 아니라 수학영재에 포커스가 있는게 대부분이라는 생각이 듭니다. 이 모든 대책의 바탕에는 수학이 꼭 필요하지 않은 분야에 진출할, 또는 수학이 너무 힘든 아이들이 기본만 하고 다른 일하는, 또는 더 잘하는 곳에 시간을 투자할 수 있도록 핵심역량의 수준을 지금보다 떨어뜨리고, 절대평가로 전환하는 것이 제일 중요하다고 생각합니다. 그렇지 않다면 아무 쓸모가 없다는 생각이 듭니다.
  - 기본부터 생각해보면 좋겠습니다. 지금처럼 입시에서 중요한 수학은 아이들을 괴물로 만들뿐입니다. AI보다 중요한 것이 내가 왜 수학을 공부하는가 아이들이 성찰하는거 아닐까요? 그 뒤에 필요하면 아이들이 찾겠죠. 필요한 것을.
  - 아무리 혼자 열심히 해도 하나 틀리면 등급 밀리고 학원부터 찾는게 지금 현실입니다. 온라인 수업을 진행했는데 학교 시험은 전과 달라진게 없어요. 내신 산출 때문에. 이런 고민 없는 학교 수학교육.. 문제의식 없는 교사들만의 문제일까요? 수학을 잘해야한다고 강조하니 수포자라는 단어가 있는거죠. 내가 배운거 친구랑 같이 공부한게 시험에 나오는게 아니라 어디서 나온지모르는 어려운 문제를 우리 선생님이 등급 때문에 어쩔수 없다고 하면서 출제하시니.. 이런 정책이 무슨 소용인가요? 결국 몇명에게 가는 혜택일 뿐이죠. 진짜 이 사회가 우리 아이들에게 원하는게 무엇일까요??? 시장이 원하는 인재로 최적화되는 아이... ㅎ 우리 수학 교사는 이대로 가도 괜찮을까요???? 진짜 아무 책임 없는걸까요???? 걱정입니다. 교사로서. 학부모로서.
  - 교육과정 내용을 줄이면 교육의 질이 높아질 수 있다. 시간이 너무 부족하다. 모든 학생이 즐겁게 공부할 수 있는 양만 가르치게 해달라.
  - 입시제도를 제발고쳐주시고 대학 졸업장 비교로 인한 실패한 졸업생들이 대학입학해도 생기는 현상을 고치면 진정한 수학 교육 활성화가 이루어질듯
  - 기하과목을 일반선택 과목으로 지정해 주세요.
  - 수학교과교실 필요
  - 수능이 변하지 않는 한... 변화는 없습니다. 입시 경쟁을 위한 교육이 변하지 않는 한, 아이들에게 잠깐의 체험을 휴식을 제공할 따름입니다. 또한, 인재선발이라는 목적 아래 영재개발 프로그램이 만들어질 수록 하위 70%는 수학에 대한 흥미를 잃을 것입니다. 이 방법은 효과가 없습니다. 국가 예산 낭비 안했으면 좋겠습니다.
- 수학을 왜 공부시켜야 하는지,  
수학이 어떤 것인지,  
수학은 무엇인지,  
수학이 실생활에 어디에 있는지를 먼저 고민하는 수학 공부가 되면  
수학 인재는 그냥 만들어질 것입니다  
공식 외워서 문제 풀이하는 수업으로는 더이상 발전이 없습니다  
·사람다워야 수학교 배울 가치가 있습니다.

- 공립 학교 제도권 밖에 있는 대안 학교 학생과 교사에게도 다양한 교육의 기회를 보장해주면 좋겠다
- 초등 수학이 내용이 많고 지나치게 어렵습니다. 특히 3학년 아동 발달 단계에 비해 수학 교과 수준이 너무 어려워요.
- 교과서는 질문을 던지는 재료로 교사는 학생의 탐구를 도와주는 역할로 교육과정은 적어도 도.시차원에서 자체 운영하는 비율을 높이고 교사의 재량권을 주어야
- 필요없이 수학을 전국민이 너무 어려운 내용까지 배우고 있어요. 그래서 점점 학습 내용이 아래학년으로 내려오다보니까 초등 저학년부터 수포자가 생기는 거예요. 이게 문제시발점인데 이걸 손대지않고 다른 방법으로 아무리 돈과 노력을 퍼부어봤자 소용없어요.
- 일을 늘려 실적을 쌓기보다 아이들에게 실질적으로 도움이 되는 정책이 실현되었으면 좋겠네요
- 중간층 학생을 위한 콘텐츠개발 필요
- AI, 교과융합과 같이 단어들과 수학교육을 연결해 놓으니 수학이 더 유용해 보이고, 좋아보이긴 합니다만... 학생들이 수학적 개념을 “왜 배우지? 이 개념은 어떤 개념과 연결될까?”를 먼저 고민할 수 있는 교육이 과연 무엇일까를 고민해 주셨으면 좋겠습니다. 여전히 공식을 외워서 문제를 푸는 것이 수학이라 여기는 학생들에게 진짜 수학다운 수학을 제공해야하지 않을까요?
- 평가가 바뀌지 않으면 공교육에서 여러 제도적 변화가 실질적인 변화를 이끌기 어려울 것입니다./성급히 AI를 적용하기보단 '어떻게' AI를 적용할지 신중히 논의를 거친 후 도입되어야할 것입니다.
- 문제풀이가 아닌 사고과정을 중요시하는 과목으로 받아들여지길
- 본질이 바뀌지 않으면 아무리 좋은 프로그램도 의미가 없을듯 싶습니다. 입시위주의 수학교육아래선 다 본질이 왜곡되었으며 오히려 사교육시장만 커집니다.
- 교육과정이 너무 어렵습니다.포기하지 않게 쉽게 쉽게 제시되면 좋을 것 같아요
- 수학은 기본적으로 철학에서 나온 만큼, 수학 중심이 아닌 철학적 사고 중심이어야 할 것 같고, 그러기 위해서 문해력과 여러 다양한 오브젝트들의 이유들을 탐구 중심으로 재구성한 교재로 모든 학생들에게 혜택이 돌아가면 좋겠습니다. 또한 영재를 발굴하는 것에 의미가 있겠지만, 공교육에서 폐해도 있을 것으로 생각됩니다. 따라서 관심있고 재능있는 학생들이, 대학기관과 연계를 하는 것은 좋지만, 학교 내에 서열화가 될까 우려됩니다. 수학교과가 다른 교과와 통합하여 유기적으로 가르칠 수 있게 구성하는 것은 좋지만, 수학 자체가 중심이 되는 것은 바람직하지 않다고 봅니다. 따라서 충분히 사고하고 배움의 즐거움을 찾을 수 있도록 공교육을 되살리는데 더 집중하면 좋겠습니다.
- 내용은 좋으나 어떻게 현장에 적합하게 구현될지 의문스럽다
- 수학적사고가 전부가 아닙니다. 기본적으로 문제를해결할때까지 끝까지 버텨낼수있는 체력적 정신적 역량이 총체적으로 부족합니다. 다양한 몸활동을 동반한 수학적

- 문제해결과정에서 섬세한 가르침이 동행하기 위해 교사인력확충이 필수입니다!!!!
- 초 3학년부터 아이들이 수학을 매우 싫어하는 병에 걸린듯할 정도로 수학을 기피합니다. 현장에서도 애쓰고있으니 부디 학생들의 필요를 반영해주십시오.
  - 수고많으셨네요
  - 수학교과 내용의 대폭 축소, 난이도 완화
  - 수능을 절대평가하여 수학문제의 난이도를 낮추고 대신 행렬과 편미분등 인공지능 등 이공계에 필요한 수학 개념을 넣어 수학적 개념과 원리의 이해 및 실생활 적용에 중심을 둔 수학 교육이 이루어져야 합니다.
  - 초등수학전담교사 신설, ai프로그램도입
  - 학생문화도 많이 바뀌어서 생각을 안하고 인내심,탐구심이 평균적으로 하향되었음. 탐구하고자 하는 의지가 있는 학생들에게 기회부여가 좋은 것같음
  - 수능을 포함하여, 중고등 수학문제를 너무 어렵게출제하여 수학에대한 거부반응이 심함. 왜 사교육을 의지하게 만드는 수학시험을 출제케하는지 심히 분노가됨. 수포자를양상하는건 교육부와 입시제도임. 입시제도를 고치지 않는한 수학교육개혁을 논의하는건 어불성설임.
  - 수학문제 해결력 부진으로 학생들이 힘들어하지 않기를 바랍니다. 수학부진이 학생들 스스로 부진학력으로 자처하게 되는 경우가 많습니다.
  - 수학 대학원 지원 확대
  - 수포자가 발생하게 되는 구조적 문제를 해결해주세요
  - 수학적 사고가 이루어 질 수 있는 수학수업 환경 변화가 필수라고 생각합니다. 수학으로 학생들을 변별하지 않도록 제도가 개선되었으면 합니다
  - 입시 등급제로 인해 수학 선행 사교육이 과열되고 학부모 학생의 불안을 자극하고 있다 공교육만으로도 대학에 갈수 있도록 제도 개선 시급. 수학을 전공하거나 이용할 사람이 아니라면 고교 과정에서 수학과목 선택권을 주고 수학을 해야한다면 비전 공자나 비관련자는 수학 내용을 실생활 관련하여 쉽게 교과서를 만들어야 한다
  - 급당 인원수 줄이고. 공교육으로만 가능한 수학교육이 되도록 제도를 개선하라
  - 수학예산 확충(목적비) 및 수학교실 의무화
  - 수학도 수학실이 필요하다
  - 대입선발방식이 바뀌지 않는한 일선 중고등의 평가방식도 바뀌지않습니다. 수학수업에서 사칙연산과 같은 기능을 익히는 기초평가와 사고력을 따로 평가하는 방법이 논의되면 좋겠습니다. pass/fail로 기초평가를 하고 그 다음단계는 선택과목(기초와 심화) 수업이 된다면 불필요한 수포자도 없고 사교육도 줄지않을까 합니다
  - 과학과 정보과 수준의 예산 지원이 필요합니다. 제대로 된 지원도 없이 성과만 내라는 건 말이 안 된다고 생각합니다. 수학교과실도 확보 부탁드립니다. 어렵게 만든

것도 교실 부족하다고 하면 1순위로 없애버립니다.

- 수학교육을 왜 해야하는가? 그 목적을 잘 생각해본다면 성장 발달 단계에 따라 사고력 학습에 필요한 교육방법도 달리 필요하다.  
setup도 되지 않은 상태에서 AI는 어불성설이다.

1. 많은 문제풀이로 부진아가 아님에도 부진아 전락하는 경우가 다수 있음

2. 시험 문항수를 줄이든지 시험시간을 느리던지 학교현장에서는 시험시간에 허덕이니 시간에 쫓겨 스스로 수포자라 여기는 경향 많음

3. 기초학력에 대한 절대평가로 변경 수학에 대한 우수학생은 별도의 과정 이수

- 교육내용의 축소, 초등학교 연산부분의 반복수업 시간 확보
- 개별학습을 할 수 있는 1교실 2교사
- 시스템이 할 수 있는건 한계가 있음 학교현장에서 학생에 대한 전반적 이해를 바탕으로 지도하고자하는 역량있는 교사가 우선적으로 있어야함.
- 대입에서 인문계 예체능계도 수능 및 내신 반영. 물론 비율은 적게
- 배운 내용을 익힐 사이도 없이 진도가 나간다. 그래서 수학 교육과정을 축소하기를 바란다.
- 대학 입시가 가장 시급한 과제인 것 같습니다. 입시의 영향이 커서 진도 나가는데도 시간이 부족하고, 다양한 교육방법을 시도하기도 어렵습니다. 부모님들의 인식 변화도 필요한 것 같습니다.
- 미국처럼 기초수학자에 대한 정부의 과감한 지원정책이 우수한 인재를 육성하는 지름길
- 수학개선보다 입시위주의 교육환경개선이 선행되어야지 그어떤 개발도 입시 앞에선 사교육만 강화될뿐임
- 수학교육에 있어서 수학적 사고 중요하지만, 그런 것들은 어느 정도 수학적 개념과 지식이 있어야할 때에 풍부하게 나타나는 것이라고 생각합니다. 학생들마다 수개념이 생기는 시기와 때가 다른 만큼 늦게 이해하게 되는 학생들이 기죽지 않고 낙인찍히지 않고 수학에 대한 흥미와 관심을 잃지 않게 하는 것이 중요하지 않을까요?
- 수학 영재중심의 어려운 수학교육이 아닌 실생활 중심으로 개편이 더 급합니다 솔직히 고등학교부터는 선택과목으로 해도될정도로 어렵고 필요하지도 않아요 수학회에 있으신분들이 자신들의 자리가 줄어들까봐 쉽게 변하지 않겠지만 좋은교사에서 나서주시길~
- 이 계획은 영재교육 활성화교육방안이지 일반적 수학교육개선 방안과는 거리가 있음. 조기교육과 사교육을 부추길 수 있음
- 없음
- 시대를 반영한 수학교육이 필요합니다.
- 영재 중심의 교육은 수학교육의 심각한 양극화가 이루어질수 있으니 수학에 어려움

을 갖는 학생들이 수학을 쉽게 이해할수 있도록 수학적 사고 중심의 쉽고 흥미로운 교육현장이 되도록 한다

- 블렌디드수업이 피치못하게 가능해지면서 공학도구나 인터랙티브형 수학컨텐츠를 활용하여 할 수 있는 수업들이 많아졌습니다. 그러나 국외에 비해 상호작용형 컨텐츠가 현저히 적고, 학생들의 물리적 환경은 격차가 너무나 큽니다. EBSmath 알지오 매스 통그라미에서 대수 기하 통계 관련 인터랙티브 컨텐츠(확률 실험 및 데이터 분석 패키지, 연산 연습 게임, 데스모스와 같이 실생활 그래프를 예측해서 그리고 비교하기 등) 교사 자문을 통해 개발하기, 구글 클래스룸과 같이 직관적이며 각 컨텐츠를 모두 사용하고 과제로 제출 가능한 통합 플랫폼 구축, 교사 학생의 물리적 환경(학생 크롬북 또는 노트북 대여, 교사용 태블릿 pc 대여, 학생 무선인터넷 사용 환경 안정화, 학교 무선인터넷망 설치) 구축을 통해 다양한 온라인컨텐츠를 활용할 수 있는 수업 환경 만들기, ebs컨텐츠 유튜브 채널 운영을 통해 교사 및 학생들의 접근성 높이기, 우수 수업 영상 들을 소개하기, 원격 수업 사례 톨 안내하기 등 하나의 채널로 접근성 높이기 등 변화된 환경을 끊임없이 접할 수 있는 통로가 만들어졌으면 합니다.
- 영역별로 골고루 편성에 신경쓰기 보다는 계열성이 합리적으로 고려된 교육과정이었으면 좋겠다. 일례로 초등학교 3학년, 5학년 수학수업이 갑자기 어려워져서 그때부터 수포자가 급하게 양산된다.
- 입시정책에 변화가 없다면 이상에 가까운 이야기만 될 것 같습니다.
- 수학을 고등학교까지는 누구나 친숙하고 쉽게 배울 수 있도록 대폭 선진국(미국 독일 등)보다 어렵게 구성한 내용의 수준을 낮추고 실생활과 연계한 교육이 가능한 수학교과서를 개발 보급하고, 대입수능의 문제풀이 중심이 아닌 생활문제해결력 중심의 창의적인 수학기문제(1개의 답이 아닌 다양한 답이 나올 수 있는)를 수능에 출제할 것
- 수학교사들을 모아 개선책을 위한 연구하도록 위임하고 그 결과물을 반영
- 대학입시를 없애요~
- 대원인가에서 나온 AI수학 같은 프로그램과 기기가 공교육에서도 도입되어야 한다고 생각합니다!!!\*^^\*
- 없음
- 도움이 되느냐 안되느냐는 응답보다는 실현 가능성에 방점을 두는 게 좋을 거 같습니다.
- 1. 수준별수업 장려
- 2. 활동 장려 실습위주의 수업 찬성하지만 시간이 많이 소요되는 만큼 학습범위는 다소 축소
- 3. 평가에 대한 구체적인 지침 안내
- AI, 코딩교육 여건 확보 절실

- 교과 내용이 너무 많고 어려워서 수학적 사고를 할 시간 자체가 절대적으로 부족합니다. 양을 줄이고 깊이 생각하고 이해할 시간을 주세요
- 현장 교사들의 판단이 학생들 수업에 반영될 수 있도록 현장의 의견을 많이 수렴해 주세요
- 수학을 즐겁게 받아들일 수 있게 해야
- data literacy 역량강화
- 고교 입시 수학의 대개적인 개선
- 입시방법이 바뀌지 않으면 아무리 좋은 수학프로그램개발 적용해도 무의미합니다  
현장에서 가르치는 교사에게 괴리감, 자괴감을 느끼지 않도록 근본적인 방법을 고민해 주세요
- 수학이 어렵다고 초등학교때부터 포기하는 학생이 있는데 교육과정에서 더쉽게 접근 했으면 합니다. 문제해결능력 향상, 서술형 문항도 좋지만 확실히 예전보다 내용이 나 수준에서 더 어렵긴 합니다.
- 일을 자꾸 벌이며 만들려 하지 말고 수업에 전념하도록 교사의 잡무를 줄여 주세요
- 수학 학습 부담을 줄이기 위해 학습 경감을 하거나 시대 변화에 따라 ai, vr을 중심으로 수학교육을 개선하는 것은 변죽을 울리는 것이다. 수학 학습에 흥미가 없는 아이들한테 새로운 it 기기 적용으로 없던 흥미를 생기게 할 수 있나?! 본질은 수학의 개념을 이해하고 탐구하는 것인데 현행 입시 제도 개선 개선이 이루어지지 않는 한 입시를 생각하지 않고 수학의 탐구하게 하는 수업은 불가능하다 생각한다.  
그리고 갈수록 초등학교 때부터 생긴 수학에 대한 결손이 메워지지 않고 중고등학교에 진학하여 수포자의 비중이 점점 늘어나고 있음을 체감하고 있다. 초등학교 교사 중에 문과 출신들도 많고 지도에 어려움을 느끼는 분들이 많고, 학습결손이 많은 과목이기 때문에 초등에서 수학 전담교사와 옆에서 학습을 봐줄 보조교사가 필요하다! 어떠한 ai 나 스마트 기기도 학습 의욕이 떨어지는 학생들의 학습을 돌봐줄 수 없다!
- 수학교과서 내용을 쉽고 수학적 사고 중심으로 개발하여야 함
- 핵심은 수학공부가 대학입시의 수단일 뿐이라는 겁니다. 선발과 경쟁이 목표가 되면 수학은 어려워질 수밖에 없고 아무리 좋은 정책이 나와도 결국은 '가장 빨리 주어진 정답찾기' 밖에 안 됩니다. 현재는 자기 머리로 '가장 빨리 주어진 정답 찾기'이지만 이제는 '인공지능을 이용해 가장 빨리 주어진 정답찾기'가 될 겁니다. 수포자는 더 많아질 겁니다.
- 아무리 학교현장에서의 수업이 바뀐다 해도 입시제도가 바뀌지 않으면, 학생과 학부모의 필요는 입시에 있기 때문에 소용이 없을 것이라 생각합니다. 조금 더 열려있는 입시제도가 필요하다고 보입니다.
- 학급당 인원수를 줄이고 업자퍼주기는 자제하지시요. 교사가 수학 체험 도구 구입하

도록 재정 지원 아끼지 말아주세요.

- 이번 개편의 주된 목적은 쓸만한 놈들을 길러내 써먹으려는 목적인가? 매우 불편한 관점이다. 수학이 즐겁고 매우 밀접하고 배워볼만한 것이라는 인식, 교양으로써, 소양으로써 접근하는 관점은 어디에도 없는 것 같다. 사실 학생들은 수학을 그렇게 싫어하지는 않는다. 다만, 수능형 문제풀이식으로 수렴하는 수학교육에 지쳤을 뿐이다. 실제로 수학을 좋아하고 몰입하다보면 대학에 갈 수 없는 구조인데 무슨 에듀테크며 AI인가! 어떤 장사치들을 위해 개편되는 계획인가 매우 의심스런 내용들이 많아보인다.

1. 교사의 업무경감. 중학교 수학교사는 시수도 많고, 핵심부서 기피업무 전담인 경우가 많습니다. 게다가 방과후에 기초학력 부진학생 지도에... 지금과 같은 상황이면 새로운걸 알고 싶지도 않습니다. 학생들이 좋아하니 예산 따와서 각종행사를 진행하는데 교사가 학생들에게 떠먹여주듯 가르쳐줘야하고, 주변의 무관심에 좌절하고 있습니다. 2. 융통성 있는 예산 사용과 기자재 확충. 방학전 C언어 코딩 수업을 했는데 수학과에서 가진 PC가 없어서 다른 교과실에서 노트북을 빌렸습니다. 수학과 관련된 예산은 많으나 기자재 구매는 못하게 하네요. 이런 일이 많아지니 회의감이 듭니다.

- 교사들에게 수업권, 평가권이 있어야 교사들이 교육의 전문가로서 성장할 수 있고 전문성을 발휘할 수 있습니다. 현재의 학교 시스템에서는 관료주의에 찌든 행정가밖에 되지 못하고 실력과 열정이 점점 사라지는 교직문화가 됩니다.

공지능 시대에 진정으로 키워야 할 인간 고유의 역량이 무엇인지를 고민하고 이것을 실현할 수 있어야 하겠습니다. 해외의 수학교육에서는 데이터 사이언스, 데이터 리터러시를 중심으로 내용을 바꾸자는 움직임도 일고 있습니다. 우리가 아직도 수학교육을 통해서 계산만 정확하고 빠르게 하는, 주어진 문제를 해결하기만 하는 인간을 만들어내고 있다는 것을 반성했으면 좋겠습니다.

기존의 교육 문제는 방치한채 인공지능과 에듀테크를 도입한다면 오히려 악용되고 오용될 것입니다. 현재의 대입 문제, 경직된 교육과정, 주어진대로 가르쳐야 하는 진도와 교사들의 수업권 박탈, 평가권 박탈을 해결해주세요.

교육과정 상의 여유, 교과서 선택권, 학생들의 과목 선택권, 교사들의 수업권과 평가권이 가능했으면 좋겠습니다.

지금 말하고 있는 공정성 이슈는 스카이를 가기 위한, 좋은 직장을 얻기 위한 공정성에 불가합니다. 애초에 가진 재능과 잠재력이 다른데 이것을 어떻게 똑같은 기준으로 평가합니까? 그리고 그게 어째서 공정한 것입니까?

- 눈에 보이는 수학을 할 수 있도록 교구 구입 지원바랍니다.
- 입시위주의 수학교육 보다는 체험 탐구중심 수학교육이 필요함
- 초등교과서에 치수를 실제치수로 도형을 표현해주세요. 3:4:5삼각형이면 실제로 그 크기로 초등 6학년이 되어야 비율이 나오는데 크기를 줄여서 그리게 하고 하면 아이들의 양감교육이나 실제 자료 재고 눈으로 확인하는 작업을 할 수 없어 아이들

발달 단계에도 맞지 않음

- 초등수학은 AI같은 기기가 중요한게 아니라 구체적 조작으로 수학적 원리의 경험이 중요한 겁니다.
- 초1 입학 초기에 국어교과는 아이들이 한글을 모른다는 전제 하에 수업을 합니다. 그러나 수학 교과서는 한글을 모르는 학생들에게 너무 어렵습니다. 수학 교과만을 생각하지 말고, 아이들의 발달적 특성 및 타교과와의 연계성을 생각해 주십시오. 그리고 수학포기자를 없애기 위해서는 학급 인원수 감축이 절대적으로 필요합니다. 수준이 천차만별인 아이들 30명 가까이를 데리고는 도저히 개별지도가 불가능합니다. 학급 인원 수를 20명 미만으로 제한해주시면 여타 프로그램 및 교구 등을 개발하는 것 이상의 효과를 거둘 수 있을것입니다.