

Apollon

방학특집호(44호)

전국 치전원 1학년생들,
그들의 안역기를 알아다

치의학도 김동현의 세계해킹대회참가기

로스쿨을 가는 의서들
제1회 법학대입간서

장여의
미술관 들여다보기

HOYA! 사진찍기를 가르치다
'만평특집' - 그때나 지금이나.



창간 : 2002년 9월 12일
 발행인 : 권오원
 주간 : 최갑식
 펴낸이 : 경북대학교학전문대학원 신문사

편집장 : 오미애
 편집부 : 이순호 장영은 김부경
 오미애 문정아 정의환
 보도부 : 이병길 위유금
 사회부 : 백연호 정휘석
 김태영 도중식
 문화부 : 구본갑 이주은 손가은
 장진혁 서정호



2008. 08 Vol.44
 경북대학교학전문대학원신문사 Apollonia

contents



3 08학번, 당신의 치전원 첫 학기는?

8 치의학도 김동현의 세계해경대회참가기

10 변화하고 있는 치과 어떤 모습일까?

12 Look inside museum

14 NGV로 깨끗하게 맑게 자신있게-

16 도전하는 의사들 법정을 두드리다

17 로스를 진학을 위한 첫걸음

18 어떻게 어떤 사진을 잘 찍을 수 있어?

20 당신은 열심히 살아보신 분입니까?

22 만평특집 / 4대 만평작가모집

23 공보의 life & think



08학번, 당신의 치천왕 철학기는?

김지현 수습기자



두목은 짐처럼 길거리 30여의 양복을 손목에 매단 동아 foramen들을 착용한 그 시군동역에서 가장 길게 머무른 학생들이다. 발칙은 직구장 뒤집고, 첫번째 그물망 직구와 얽혀 자지러질만큼 험악하게 시작되었습시다. 한 학기를 치러고 나서 무려 결핵대역적역전 동계대본의 '학년 분반' 약속이 다른 지적적인 문예학 한 '학년'들은 어떻게 한 학기를 보냈는지 궁금하네요. 그럴 각 학교 '학년'의 역사적 기록을 통해 보겠습니다. *이하의 내용은 개인의 생각입니다. 그 학교를 대표하는 의견이 아니라 으대일르서글 하라라, 편지상 학교 이윤만 포기하였습니다.

유년면학기를 매겨고난 사정들 열거함

결핵 무서워 남겼다는 게 기쁩니다. 팔각 배 무리 처음 학교에 갔었고, 잘 시험을 쳤어요. 일이 지나지 않은 것 같았어요. 타학이던 옛날 같습니다. 마지막 새들을 다 치고 난 후 느낀 기쁨은 참 이 큼이었어요. 당장 내일부터는 일찍 일어나서 학교로 갈러갈 필요가 없다는 사실이 이해는 되지만 와 닿지는 않았거든요. 학교 다니면서 힘들다고 친구한테 전화해서 잡담하던 게 언제였나 싶어요.

결핵 등신장이 지나갔지만 돌아보면 한 학기가 아니라 한 학년을 보낸 듯 느낍니다. 이에도 학기가 주제의 리더로 이루어져서 그런 것 같네요.

부산 잘 학기 무서워 귀찮을 줄여 다녔습니다. 유급 없이 모두가 졸업하여 행복하구요.

서울 지난 대학생활과 함께 대학 생활을 돌아보았을 때 감정이 민화라는 생각을 했습니다. 시대생활이 무슨다는 것이 아니라 그때에 대한 불확실성이 덜 하기 때문에 객관적으로보는 입맛을 잘지 쥘리도 진심으로는 생각이 즐거운 한 학기였습니다. 또래 다양 연립대학 전공자들이 쓰인 동기들과의 생활도 즐거웠고요.

전북 대학교 재학시절의 한 학기라는 비교할 수 없을 정도로 정신없고 바쁜 한 학기였다는 생각이 듭니다. 자신도 자신이지만 PBL, 발표 등으로 진행되는 수업 때문인지 무엇보다도 피 안에 좋은 사람들이 있어서 믿

코스피로 한 학기였습니다.

전남 오랜 스텝 스타터 당시 수많은 제자를 하면서 자신에게 임명도 하고 여기서 살아남을 수 있을지 라는 우려와 유급이 필요 없는 학교였지만 그래도 자신이 유급당하지 으른다는 압박감에 참 걱정이 많았어요. 그래도 이렇게 버티고 내내 이제 학교에 넣었구나 알고 여러 이렇게 번이 들어가서 졸업하고 싶단 생각만 듭니다.



대학생활 협력학구장 권역 직급 동부교장들 학, 지적적이며 대 한 생활학 일련적 점수 합니까?

전북 MOUT와 DEET 중에서 DEET를 지어 된 이유가 치과외사단 직역에 대해서 잘 알고 있었기 때문은 아니었어요. 당시 내림서도 마찬가지였어요. 고지 내기 치과외사가 된 후에 시험과 관련하여 이런 일들을 할 수 있을 거라는 장래 초점을 두고 있었어요. 입학 후에 조금이나마 이런 일을 한

다는 걸 알게 되었고, 알게 되는 만큼 치과외사단 직역에 대해서 내기 좀 더 구체적인 목표와 성장방향들을 잡아야겠다는 생각을 하게 되었습니다.

전북 아무것도 모르던 입학 전과 달리 치과외사기 정말 힘들고 어려운 직역이라는 것을 알게 되었습니다. 높은 기술과 정화한 자질을 요구하는 직역이기 때문에 여러우먼서도 벗어난 전문 직역이라고 느

끼게 되었습니다.

부산 아직 1학년이고 입상을 권으면 또 생각이 달라졌지만, 한 학기를 다녀오면서 솔직히 이렇게도 힘든 학기대들을 경험한 게 낫는 커리큘럼을 가져야 되는 것만 같았어요. 정말 치과외사는 고부 학기의 달인인 듯합니다.

서울 치과외사가 필요 쉬운 직업은 아니라는 것을 알게 되었습니다.

전북 예년에는 치과외사가 되는 것은 그 시안 자신의 시간, 금전, 노력 등을 투자한 결과라고만 생각했습니다. 지금은 각 개인의 노력도 중요해지는 학기지만 우리가 낸 등록금을 줄인 초창기는 교내비용을 부담하는 전부, 명문고를 갔고 학교에 남는걸 교수님 후태하게 해내기도 더 알려주실려는 선배님, 서로 힘든 학교생활을 격려하며 용기를 주는 동기들의 애려와 원성이 없으면 치과외사가 되려면 매우 힘들다는 생각이 듭니다. 치과외사는 시공과 시공 사이의 관계가 무성했다고 생각하네요. 느끼고 있습니다.

전남 고등학교 시절부터 치과외사가 되고 싶었기 때문에 어느 정도 동경을 가지고 준비해왔고, 한 가를 할 예정입니다. 지금은 크게 변하지 않았지만 pay나 의료사고 등과 같은 좀 더 현실적인 면에서 바라보게 된 것 같습니다.



니다.

복시학들 직단생활을 직접 경험해서 직역적인 만족감에 조금 더 기대를 할 수 있을 것 같습니다.

복기율 가장 높을것인 과목역할 어떤 것 역할을 했는지?

전북 지역 학교 사립들이라던 누구나 다 해 부록을 손꼽을 수밖에 없으리라 생각합니다. 학업도 재능 고고, 그만큼 실수할 경우 유급에 직결되므로 연공하기 때문에 누구나 다 신경 써서 공부하는 과목입니다. 그래서인지 17년 동안적으로 활용했던 것 같고요.

전북 성취율이 가장 높았습니다. 학부 전공 특성상 기편이 없어서 상대적으로 활용했어요.

부산 저는 프로그래밍 가장 활용했습니다. 눈에 보이지도 않는 것을 머리로 상상해 하면서 그려야 해서 실용이 특히 어려웠어요. 차아형태학 실습 때에도 groove를 학습이 유가가 어찌할 고생했다고.

서울 아무래도 환전 일기 과목인 머리 및 공 해우력이 가장 어려웠습니다.

전북 90% 방식이 자신이 모르는 내용을 단 시간 내에 공부해서 이해하고 자료를 만든 후 발표하게 실용하는 것인데, 그 내용이 교과서에 있지 않은 경우도

흔한 있습니다. 그 할 경우 자료를 어디서 찾아야 할지 몰라 막막해 갸나 그 내용 공을 자신도



어떻게 할지 힘든 경우 다른 동료들에게 잘 알려줄 수 없어 활용했던 기억이 남니다.

전남 예부학은 두 3회 수업에 실용하지 않았던 알인이다 포괄한 집중하지 않으면 수업 내용을 따라가기가 힘들었습니다. 일반적으로 일정한 속도로 지식전달을 하는 수업이어서 흥미를 유발하지 못하고 그저 평범히 과목인 점이 활용했습니다. 그래서 저희는 정해준 공을 받은 사람같은 학습자가 생각이 낮거나, 위험한 상상적인 전달과 반을 보아놓고 공의와 건너 과외해주는 시스템이 있어서 활용했습니다. 또, 생활학 수업의 경우 장우에 1회씩 주재하나를 발표하고, 교수님께서는 그거 지켜보시며 핵심 내용을 질문하시기도 하셨습니다. 저희와 함께를 유망했다는 뜻은 좋았지만, 사실 그 chapter에 대한 개념이 전혀 없는 상태에서 조별 발표만 듣고는 이해도 어려울뿐더러 실용은 없고 그저 질문만 했다가 끝난 수업이어서 아아 학생들의 만족도가 가장 낮은 과목 중 하나였던 것 같습니다.

사람은 어떤 방식으로?

전북 2주마다 한 번씩 월요일에 시험을 봅니다. 2주 동안 배운 내용을 모두 다 평가하는 것이 아니고 시간표와 과목 안배 복지에 따라 기재되어 있는 일정에 따라 시험을 보게 됩니다. 중간, 기말의 개념에 따라 일정 않습니다.

전북 과목마다 다르지만 주로 2주마다 1회기에는 중간과 기

말로 시험을 치릅니다. 10 과목 중에서 2과목만이 시험을 3회까지 보았습니다.

서울 1학기에는 2주일에 한 번씩 시험을 보았습니다. 4학년 과목인 생명현상과 인체의

이해가 2주마다 시험이 있었기 때문이었습니다. 2학기에는 기말고사만 보았습니다.

전북 96L 모듈이 진행되는 2주 동안 과목 교수님과 Oral Test를 하고, 모듈을 마치 는 2주에 한 번씩 퀴즈를 합니다. 4분들이 끝날 때 중간고사와 기말고사를 보고 있습니다.

전남 예부학의 경우만 머리 상형제, bus으로 나머지 3주 간격으로 나눠서 시험을 보고, 나머지 과목은 중간·기말고사로 한번에 보았습니다. 조직학 실습의 경우 실습시간마다 행시를 치렀습니다.

본인역할 수행이 수행하는 사람 역할역할 수행 행할수행역할이?

전북 2주마다 시험을 보다 보니 학생들에게 심각한 어유기 없는 원인 것 같습니다. 시험치고 한주 쉬고 나면 다음 주는 또 계속 시험공부를 해야 하고 시간이 부족하다 보니 시험 당일의 밤을 새게 되는 익숙함의 연속 이라고 생각합니다. 시험본 뒤 할 수 있는 여유가 있었으면 하지만 반대로 정답이 아니면 많은 내용을 한 번에 몰아서 치지 않기 때문에, 중간·기말고사를 보는 학교와 비교했을 때 시험 준비가 적다는 점이 있었고, 제도마다 정답집이 있으면 어떤 방식이 더 좋은 것 같다고는 말하기 어려운 것 같습니다.

부산 학부 때 하던 시험 방식과 별 다를 것은 없었습니다. 출제와 형상 해오던 식이라

정형이나 답같은 줄 모르겠네요.

전북 비교적 만족하고 있습니다. 다만 시험 방식 보다는 결과를 평가하는 방식이 모호한 것 같다는 생각이 들기는 합니다.

전남 해부학처럼 지루 보는 경우, 한 번에 시험 보는 양이 그대도 어느 정도 감당할만 해서 좋았습니다. 학생들이 시험일주일 전 어느 정도 조율할 수 있도록 해



해 준 것도 좋았습니다. 책을 볼 때, 상·장지와 trunk를 같이 보겠다는지 하는 식으로 말해요. 나머지 과목은 중간기말에 몰아서 보

는 편에는 시험에 대한 스트레스가 없어서 좋았지만 시험범위가 잘 안되고, 중간고사의 경우 연속 4일씩 시험을 보다보니 체력이 떨어져 어떤 과목은 아예 포기하는 학생도 있었습니다. 그대도 기말고사는 하루에 한 과목씩, 하루씩 중간에 쉬는 시간을 주어서 (활수들은 시험보고, 최후는 원) 시험기간이 길어져 투드현상이 있었지만 그만큼 시험을 준비하는데 큰 스트레스는 없었습니다.

특수 대학본역 수행능력이나 내용역 대역하는 역할수행역할이?

전북 DEET 시험을 공부하면서 알게 된 내용이 있었지만 좀더 심화된 관여했다고 생각합니다. 하지만 강의시간이 짧았기에 충분한 학습이 이뤄졌는지 않아 아쉬운 부분도 있습니다. 또한 입학전 기본적인 언어에 대한 이해가 부족해 1학기 수업내용을 따라가는데 어려웠었습니다.

전북 대학원생활의 적극적인 연구 참여가 유도되는 수업이 필요하다고 생각합니다. 학부 4년의 커리큘럼과 대학원 4년의 커리큘럼은 겹칩니다. 그러나 기존과 달라진 점이 없는 것은 부족함이 많이 아닐까요.



부산 역사를 거치지 않고 물어봤기 때문에 치의학에 대해 지식이 아무 없는 상태에서 대학원에 맞는 수업이란 것은 현실적으로 어렵은 것 같아요. 그래서인지 수업 방식은 이

6면에서 계속

즐거운 편지 - 향동류

그대를 생각함은
 가장 고대기 آدم이 씹는 배장이다
 해가 지고 바람이 부는 먹히릴 사소한 기억 같아
 일찍이 고대기 한잎이 껌로움을 300백 배에
 초껌동양정해오던 그 사소함으로 그대를 불러 보리라.

강석로 강석로 내기 그대를 사랑되는 저림은
 내나의 사랑은 한잎이 잊혔은 그 기다림으로
 비어버린 채 있었다.

밤이 숙면서 물러가면 눈이 따듯가 나뭇잎다.
 내 사랑로 서디움에선 반스니 고쳐졌을 믿는다.
 다만, 그 해내 기다림의 그대를 생각되는 것뿐이다.
 그 동안에 눈이 고치고 꽃이 때치고 작업이 이어지고
 또 눈이 따듯고 할 것을 믿는다.

누군가를 생각하며 편지한통 쓸 수 있는
 '마음의 여유'를 갖는 학기가 되었으면 합니다.

변화하고 있는 치과, 어떤 모습일까!?

윤해부 / 손기은 기자

빠르게 변모하는 현대 사회에서 특이한 기술의 발전은 한우가 다르게 바뀌고 있다. 이러한 발전은 사회의 모습에도 많은 변화를 가져왔다. 이는 치과계에서도 예외일 수 없다. 그 변화 속에 CAD/CAM 시스템이 있다. 치과 임상에서 쓰이고 있는 대표적인 장비가 CEREC(Ceramic Reconstruction System)으로 2004년 CEREC가 출시된 후 국내에서도 이용되고 있다. 빠르게 발전하고 있는 기술이 치과에는 어떤 변화를 가져오고 있는지, CEREC을 이용하고 계신 패러라기 치과 박준열 원장님께 이야기를 들어보았다.



1900년대 진료 모습



2000년대 진료 모습

이런 형태의 CEREC 장비

-원래의 CAD/CAM은 어떻게 발전해 오고 있나?

CAD/CAM을 이용한 치아 수복의 아이디어는 1980년경에 나왔지만 당시에는 하드웨어가 따라주지 못했지요. 그 후 1980년에 스위스 취리히 대학의 W.Martmann교수가 CEREC을 3D로 냈지요. 1987년 독일의 지멘스사에서 CEREC을 출시한 후 기술이 계속 발전되어 2000년 CEREC가 출시되었고, 지금까지 200만 건 이상의 치아수복이 이루어졌어요.

이제 우리에게는 익숙한 장비인 지난 20년에 목숨이 갈망 했던 CEREC은 굉장히 낯선 장비였어요. 치과에 치료를 받으러 가는 귀 자랄도 CEREC이 있는 치과, 좋은 치과로 치과를 선택할 정도였어요. 사실 CEREC을 이용해야 할 개의 치아 수복만 아니라 bridge, Inlay, denture 등 수백과 보철 분야까지 할 수 있는 것은 없다고 볼 수 있어요.

-우리나라에는 어느 정도 보급되어 있나?

CAD/CAM은 크게 두 부류로 나눌 수 있어요. 하나는 치과의사들이 사용하는 CEREC, 나머지 하나는 기공소에서 기공체로 사용되는 KAVI, 3M Nova 등이 있어요. 이렇게 분류를 하면 현재는 기공 쪽에서 CAD/CAM이 더 보편화되어 있다고 볼 수 있지요.

병원에서 CAD/CAM이 사용되는 경우는 거의 치과 단계나 다름없다고 할까. 현재 국내에서는 30~40대 정도 보급되어 있어요. 미국이나 북양에는 각각 1만대 정도가 사용되고 있고 교외거나 일반 치과기구처럼 보급되어 있지요. 이에 비하면 우리 사실 걸음마 수준이지요.

-CEREC을 사용하기 전후의 차이점은?

지금까지 보철물을 만드는 방법은 buccal admix이었던 이것이 CAD/CAM으로 대체된 것이고, 기존에는 관공적인 과정이 비쌌어 길었던 CEREC은 초반에 한 걸더나게 빠르며, 또한 손으로 가공작업을 할 때 정교함의 차이가 없다는 연구 결과가 많이 나와 있고, 임상적으로 사용되기 충분한 정도예요.

-CAD/CAM을 사용할 때 재료의 제한과 같은 불편한 점은 있나?

우선 CAD/CAM을 한니라 도구로 보아 해도, CAD/CAM을 이용하면 세라믹뿐만 아니라 metal도 할 수 있어요. 실제로 49%는 치과에서 CEREC에 사용되는 wax block이 있어지고요. 또 temporary resin block도 있어서 임시 수복물을 만들 수도 있고, Zirconia나 Empress 등 세라믹 종류도 매우 다양하게 사용될 수 있어요. 재료는 선택하는 것이고 그 재료를 담당하는 기구가 CAD/CAM이지요.

물론 불편함도 있고, 그 같은 기구가 많아서 익숙해져 있기 때문에 새로운 변화를 주면서 오는 불편함이고 CEREC의 장점에 비하면 미미해요. 3D 카메라를 이용해 입안물을 때의 문제 30분이지만 기다려야 한다는 점, 세라믹을 주로 사용하니라 질감 방법이 바뀌는 다르다는 점도 볼 수 있을거구요. 새로운 기술을 어느 정도 잘 받아들이느냐에 따라 다르지요.



-CAD/CAM을 사용하는 것은 경제성이 떨어지진 않나?

실제 힘 세게 하므로 보면 CAD/CAM은 공인된 방법이고 CEREC은 200만 건 이상이 시술된 논안이 없는 치료법이에요. 하지만 아직 한국에서는 보급되고 있는 단계라 경제적으로 조금은 부담이 있기도 합니다. 하지만 그렇다고 해서 CEREC을 이용하는 것이 비효율적이라거나 진료비 부분에서 문제가 되는 것은 아니에요. 이 부분은 추후적 결과가 크다고 볼 수 있겠네요.

-CEREC을 사용했을 때 환자들의 만족도는?

현재 CEREC을 사용했지 일 년 정도 지났는지 CEREC을 선택한 환자들의 만족도는 좋다고 느껴요. 일반적으로 환자들만 처리하기 키와 부피 유사하다는 점과, 하루 안에 치료가 끝난다는 점에서 높은 만족도를 보여요. 또 하나는 불린형은 교합과 관련된 것인데 기공의 치료에서도 볼 수 있는 것인데 문제이지 CEREC형의 문제점은 아닌 것 같아요. 물론 아직 xray를 이용한 치유를 원하시는 분도 많고 있습니다. 아직 CAD/CAM이 생소한 치료법이기 때문에 환자들이 쉽게 적응을 하지



않기도 하구요. 하지만 CEREC으로 시술받은 지면이 있는 환자도 경우 거의 다 CEREC을 선택하죠.

-앞으로 CAD/CAM 쪽의 전망을 어떻게 보시는지?

CAD/CAM은 좌할 수 없는 변화의 흐름이라고 생각하고, 앞으로 치료에 큰 변화를 가져올 것이라고 봐요. 무질 쓰고 있는 지도 굉장히 큰 변화라고 느끼고 있고, 특히 보존과 보철에 미치는 영향이 클 것이라고 생각해요. 통신의 발달이 좋았듯이 가능하게 한 환자의 어육가 된 것이라, 기술의 발전이 새로운 변화를 가져오므로, 앞으로 치과계에서 CAD/CAM을 제대로 이해하지 못하면 변화의 흐름을 이해하지 못할 것이라 봐요.

CEREC이 적용되고 있는 걸면을 보니 기존의 치료와는 많이 다른 느낌을 받을 수 있겠어요. CEREC은 보철 치료에 있어서 커다란 변화이고 앞으로 그 영향은 더 많이 나타날 것이라고 생각됩니다. 앞으로 우리도 그 변화에 더 많은 관심과 노력을 가져야 할 것이라고 생각됩니다.

CEREC이란?

CEREC(Ceramic Reconstruction System)은 치과분야의 대표적인 CAD/CAM기이다. 시카고 인상을 이용하여 얻은 자료들 모대로 CAD/CAM 기술을 이용하여 세라믹을 디자인(CAD-Design)하고 깎아내는(CAM-Milling) 첨단 디지털 기술이다. CEREC 시스템의 장점은 빠른 속도와 항상 같은 수백 재료를 사용할 수 있다는 점이다. 아지는 높은 기력과 사용 미숙 등의 단점도 있다.



대한의치과대 박은철 선생님



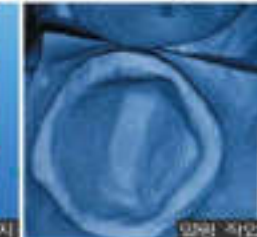
임상장비



3D 디자인용 CEREC



CEREC 디자인



임상 작업 중



지르코니아 코팅 완성

Look inside MUSEUM

in EU with JUNG-Ah



05W/ 03P4

유럽권에는 많은 미술관이 있는데 이번 여행에서 내가 꼭방 한 미술관으로는 런던의 타임 박물관, 내셔널 갤러리, 베네통의 국립 현대 미술관, 피터의 피카소 미술관, 모르세 미술관과 루브르 박물관 등이 있다. 그중에서 인상 깊었던 곳을 소개 하고자 한다.

먼저 **'피터의 모르세 미술관'** 부터 살펴보자.
이 미술관은 원래 찰드락이었던 건물을 개조해서 만들어졌기 때문에 모르세의 미술관과는 사뭇 다른 분위기를 풍기고 있었다. 사실 피터의 루브르 미술관이 필연적으로 더욱 알려져 있지만, 개인적으로, 미술을 전공한 사람으로서의 모르세 미술관에 더 특별히 가고, 관람을 추천해 주고 싶다. 루브르 미술관의 경우 레오나르도 다빈치의 모나리자, 니미 살 등의 아주 유명한 작품들을 전시하고 있지만, 너무나도 넓은 전시 범위와 작품량에 현실적인 관람이 힘든 반면, 모르세 미술관의 경우 19세기 서양미술의 중요한 작품들을 선별적으로 전시하고 있다. 이 미술관은 일부 예외를 제외하고는 원칙상 1848년부터 1948년까지의 작품을 전시하도록 되어있어 대부분의 작품들이 인상주의와 후기인상주의의 작품들로 구성되어 있다. 이 시대의 대표적 작가로는 벨라스, 쇠라, 드가, 마네, 르누아르, 고흐, 그

방, 세잔, 피카소 등 예술적 동맹도

익히 유형제를 감상할 수 있는 편한 구조 작가들이 있다.
19세기 이전의 예술 성형은 시대를 되도록 살펴볼 듯함이 그리운 것이었다. 귀족은 자신의 소유권을 남기고 싶어 했고 교회에서는 성경에 나오는 이야기를 살펴볼 듯 보는 듯 회화에 표현하기를 권했다. 따라서 그 시기의 미술 작품들의 목표는 '얼마나 아름답게 주제를 표현해 내는가' 최고 할 수 있다.

하지만 19세기, 서진기가 발발되어 조금씩부터 화가들은 실제의 목숨을 그릴 필요가 없게 되었다. 허여해 피상리들과 같이 아무리 사실적으로 그려낸다고 하더라도 그림은 시공간 가진 표현성 중 위치 기준 내는 한계가 있다. 따라서 미술가들은 생존을 위해, 미술의 맥을 찾기 위해 새로운 방향을 모색하기 시작했고, 그림만이 가질 수 있는 독자적인 특성을 찾아내려 했다. 그 후반기 등장한 예술 성형에 모네, 고흐, 그갱, 세잔 등으로 대표되는 인상주의이다. 그들은 시물의 표현보다는 자연법에 따라 달라지는 색의 본질에 주목하거나, 색채, 형태를 왜곡하여 자신의 의도를 주관적으로, 후행적으로 표현해 내는 형식을 선택하기 시작했다.

19세기 말엽 - 19세기 말엽 작가들의 작품과 역사의 길을 따라 보자!

[1800년] 벨라스 '말' (1800년) ▶



1



▲ [1867년] 벨라스 '말' (1800년)

2



5 ▲ [1867년] 벨라스 '말' (1800년)

[1867년] 르누아르
▼ '자전거를 타는 사람들' (1867년)



▲ [1867년] 벨라스 '말' (1800년)

3



4

[1867년] 벨라스 '말' (1800년) ▶
/1880-1891년 02월 01일/



NGV로 깨끗하게 맑게 자신있게 ~

NGV(natural gas vehicle)

윤복무 / 2024년 기자

저음치에 관심이 있는 자들이라면 지체바스를 타다가 "NGV 버스" 또는 "CNG 버스"라고 적혀 있는 것을 본 적이 있을 것이다. 이들은 천연가스를 연료로 사용하는 버스로 쾌적한 배연을 통한 디젤버스는 달리 친환경적인 버스로 평가 받고 있다. 정부에서도 CNG 버스의 도입을 장려하기 위해 버스회사에 버스 구입시 차입금액 일부를 보조해 주고 있다. 그럼 자동차 시장에서 새로운 연료를 사용하는 NGV에 대해 알아보자.

NGV(천연가스 자동차)란?

NGV라고 하면 천연가스를 연료로 사용하는 차량이라고 생각할 수 있다. 하지만 천연가스를 연료로 사용하는 차량이라고 생각하면 틀린 말이다. 천연가스를 연료로 사용하는 차량이라고 생각하면 틀린 말이다. 천연가스를 연료로 사용하는 차량이라고 생각하면 틀린 말이다.

NGV라고 하면 천연가스를 연료로 사용하는 차량이라고 생각할 수 있다. 하지만 천연가스를 연료로 사용하는 차량이라고 생각하면 틀린 말이다. 천연가스를 연료로 사용하는 차량이라고 생각하면 틀린 말이다. 천연가스를 연료로 사용하는 차량이라고 생각하면 틀린 말이다.

우리는 LNG 선박을 통해서 천연가스를 도입하면 부피가 있는 LNG 기지에서 이 극저온상태의 LNG를 저장했다가 다시 상온상태 정도의 압력 (약 8 Bar)으로 가압을 시켜서 파이프라인을 통해서 도시의 가정과 공장으로 공급이 된다. (가정용, 산업용, 여객에서 보듯이) 우리나라에 도입하기까지 LNG 상온에서 실체 사용될 때는 LNG가 아니고 그냥 NG이다.

이러한 천연가스를 연료로 사용하는 자동차 전체를 NGV(Natural Gas Vehicle) 라고 하며 그 중에서 천연가스를 차량에 저장할 때 압축해서 저장하는 경우를 압축천연가스

즉, CNG(Compressed Natural Gas) 라고 한다. 상온 상태의 NG를 버스의 특화된 연료용기에 많은 량의 가스를 저장하기 위해서 충전소에서는 배관망으로 공급받은 천연 가스를 압축기로 2000 Bar 의 압력까지 올려서 차량의 연료용기에 주입하게 된다.

천연가스는 옥탄가가 120 정도 높기 때문에 일반적인 가솔린 엔진 보다 압축비를 높이고도 엔진의 노킹이 없이 운전이 가능하며, 열효율과 출력향상을 도모할 수 있다. 또한 연소 한계범위가 넓어서 희박연소의 실현이 용이하고 높은 연비와 NOx²⁾ 저감에 효과적이다. 엔진의 내구성도 향상되며, 유독성, 화재 위험성 및 폭발성면에서 가장 안전한 연료로 평가되고 있다. 화염전파 속도는 느리고 자기착화 온도가 높기 때문에 디젤엔진 보다는 점화 플러그를 사용하는 가솔린 엔진에 적합하다. 예컨대 월드 클래스에서 보면 천연가스를 200기압으로 가압하여 사용할 경우 석유와 동일한 에너지를 갖기 위해서는 약 5배의 용적이 필요하며 액화시켜 LNG 상태로 저장하면 약 1.5배 정도의 용적

천연가스의 자동차 연료로서의 특징

고유가 시대에 새로운 대안

얼마 전까지만 해도 휘발유 가격이 리터당 2,000원에 이르는 고유가로 인해 많은 국민들이 어려움을 겪었다. 경유도 가격도 폭등하여 사상 최초로 휘발유 가격을 넘어서는 일이 발생하기도 하였으며, 이로 인해 많은 사람들이 자신의 자동차를 중고차시장에 내던지기도 하였다. 정부에서는 이러한 고유가 시대를 극복하고자 자동차 운행비용을 시행하였고, 무과 학교도 역시 극장대로서 운행에 참여하고 있다. 지금은 극저유가가 어느 정도 하락하여 민정세를 모으고 있지만 언제 다시 고유가가 반복될지 모를 일이다. 이러한 연애 천연가스 자동차는 좋은 대안이 될 수 있다. 천연가스는 석유의 대체 에너지로서 전 세계에 고루 분포되어 수급이 안정적이며서 에너지 비용의 위험이 적다. 또한 조형 단계를 비교해보면, 기술된 자동차는 4.6kWh당 272원, LPG 자동차는 170원 정도이지만 CNG 자동차는 10원 이하이고 주행연비도 리터당 10km 정도로 경제성이 아주 높다. 이러한 장점으로 인해 기존에 기술된 자동차를 소유한 사람들이 CNG 자동차로 개조하는 사례도 많이 늘었다. 다만 개조비용이 3~400만원으로 비싸고 도심내 충전소가 부족한 것이 단점이지만 장거리 운행에 잦은 운전자들에게는 CNG로 개조하는 것이 훨씬 이득이라고 볼 수 있다.

천연가스 자동차는 대기환경오염 물질 중 거의 배출하지 않는 청정 연료이다. 자동차기 수송부분의 대기오염물질의 대부분을 배출하고 있으며, 특히 서울, 부산 등 6대도시의 경우 대기오염물질의 대부분은 수송부문에서 배출되고 있으며, 이에 대한 대응이 절실히 필요하다.

환경부의 시나리오에 따르면, 천연가스차의 보급이 원활히 이루어져 천연가스 시내버스 30,000대 운영을 기준으로 2006년부터 8년간 운영될 경우, 연간 15,480톤의 오염물질 절감 및 연간 18.9억원의 사회적 비용 저감 효과가 있다. 또한 기후변화 협약대상 물질인 CO₂를 80%(75,000톤/년)절감으로 탄소세 100억 절약 효과가 나타날 것으로 예상하고 있다.

여차할 천연가스는 경제성, 안전성 및 청정성에서 우수하다. 아직 보다 안전한 충전용기의 개발 및 부품의 국산화, 충전 인프라의 구축이 필요한 실정이지만 이것은 보완된다면 석유를 대체할 깨끗하고 경제적인 연료가 될 것으로 예상된다.

깨끗하게, 맑게 ~ 청정연료 CNG

주)

1)노화 : 압축된 공기 - 연료 혼합물의 일부가 내연기관에 불완전하게 반응하여서 비정상적으로 폭발할 때 나는 불완전연 소라

2) NOx : Nitrogen oxide의 약어, 주로 대기 중에 존재하는 각종 질소산화물 중 분자량이 큰 일산화 질소와 이산화 질소와 총칭

[자료출처] 한국가스공사

도전하는 의사들, 법정을 두드리다

로스쿨로 가는 의사들

어느 자리에서 의료인이 가장 선호하는 타직종이 법조인인 것으로 나타났다. 의사, 치과 의사 출신 법조인이 증가하고 변호사의 의학전문대학원 입학제임 의뢰인의 법학전문대학원 입학 사례도 증가할 것으로 보인다. 법학전문대학원(이하 LEET)이 사라질수록 의료 전공자 출신이 200명이나 된다. 이들은 특화된 의학전문법조인으로서 자신의 분야에서 경쟁력을 높이기를 원하거나, 보다 높은 사회적 계층으로의 육구 상승이 목적인 수도 있다. 그리고 이는 환경으로 인해서 불만정권 의료 현상에 대한 반증일 수도 있다. 무엇보다도 속에서 살아남기 위한 하나의 생존전략인 것이다.

공이 좁았던 예전에 비해 사법고시가 1000명이라는 많은 수의 합격생을 배출하게 되면서 의사출신 법조인의 수도 증가하게 되었다. 또한 로스쿨 도입으로 취업부담이 큰 사법고시 준비에 비해 일을 하면서도 준비가 가능한 LEET로 눈길을 돌리는 경우도 많았다. 최근 대한의사협회는 로스쿨에 입학하는 의사에게 3년간 학비 관리를 지원하겠다고는 의사를 밝혔다. 앞으로 이러한 추세가 가열되지 않는다고 해도 별바다 200명 정도의 의사출신 변호사들의 배출은 앞으로 이들 분야에서의 치열한 경쟁을 예고하는 것 이기도 하다.

코치출신자가 의학전문대학원 문을 두드리는 반대의 현상도 일서 두드러지고 있다. 2008학년도 의학전문대학원 수시모집 고등고사(사범시험, 영영, 외국, 입원고시)를 따 의학계열 출신자 특별전형에서 각 학교별로 높은 경쟁률을 기록했다. 현안과, 가톨릭대의 경우 2:1의 경쟁률을 기록했고 경희대는 1명 모집에 2명이 몰렸다.

의료와 법률, 서로의 이해와 존중을 위해

의료행정소송, 의료 변호사업소송 등 법조계에서의 의학계 지식의 필요성이 증대되고 있고 의료계에서도 의료관련법이나 건강보험제도 행정문제, 의료사고 분쟁 등에서도 보다 전문적인 법률적 지식을 필요로 하고 있다. 이미 복잡함으로 의료, 법률적 관점에서 복합적으로 발생하는 문제들을 만나게 될것일 수 있는 시기는 지났다.

서로 다른 분야에서와 초영역 인재를 출원한 미래 더 이상 유망해지기 쉽지 못한다. 의사, 변호사 두 자격증을 모두 보유한 이들이 증가함에 따라 의료관련 법률 시장이 증대되고 의료계와의 법률 서비스의 길이 높아질 것은 자명한 사실이다. 이들이 의료사고로 인해 고를 받는 환자화 그 가족들을 보충할 것이고, 또한 너무나 많은 주장으로 인해 불 또는 편지와 그 가족들도 인해 민중이라는 의사들을 대변할 수 있을 것이다. 또한 이러한 직고 구체적인 의료소송을 받아 이나더 이외에도 의료관련 법률이나 건강보험 제도 개정을 위한 입법적인, 우리 사회에 뿌리 깊게 박혀있는 잘못된 의료정책 등의 밀접한 의료문제를 풀어나갈때 있어서도 중요한 역할을 할 수 있을 것으로 기대한다.

로스쿨 진학을 위한 첫걸음

사법부 / 고재영 기자

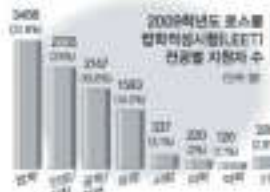
제1회 법학적성검사 시행

지난 8월 24일(일) 2009학년도 법학적성시험(Legal Education Eligibility Test: LEET)이 처음으로 실시되었다. 이번 법학적성시험은 1교시 언어이해(오지 선다형 40문항 90분), 2교시 추리논증(오지 선다형 40문항 120분), 3교시 논리(3문항 150분) 순으로 치러졌으며, 특히 3교시 논술 영역은 개별 법학전문대학원의 자율적으로 반영 여부를 결정하도록 하고 있다.

이번 법학적성시험의 응시, 결사자 현황을 살펴보면 3교시까지 응시한 인원은 전체 10,960명 중 86대만으로 88.00%의 응시율을 나타내었고 대구에서는 경북대학교에서 채점인원 469명 중 419명이 3교시까지 시험을 무사히 치렀다. 총 2000명의 로스를 입학한 것으로 계산해 보면 경쟁률은 약 4.88:1이나 3대 2의 배수지원이 가능하여 실제 입시 경쟁률은 이를 웃을 것으로 보인다. 시험을 치른 수험생들은 언어이해 영역은 다소 쉽게 풀었으나 추리논증과 논술문제는 까다롭다는 평가 받았다. 성적 발표는 오는 9월 30일(수) 10:00에 있을 예정이다.

경쟁입장은 10월 8일 원자점수를 시작으로 12월 8일에 동시에 합격자를 발표한다. 대학별 전형은 2개 군으로 나뉘어 실시된다. 첫 번째 군은 11월 10일 부터 13일까지, 두 번째 군은 11월 17일 부터 23일까지 각각 6일간 진행이 실시된다. 수험생들은 1개 군에서 한 대학에, 최대 2개 대학에 응시할 수 없고 같은 군내에서는 여러 대학에 복수지원할 수 없다. 각 대학별별 입시 요강을 살펴보면 공통적으로 진행 제 1단계에서 LEET성적이 가장 큰 비중을 차지하고 대학별특과 공인영어성적 반영 등은 학교별로 다소 차이가 있으나, 거의 법학전문대학원 원시요강과 유사한 수준이다. 몇몇 대학원에서는 자기소개서와 학업계획서, 사회활동경력 등도 심사에 반영시키고 있다. 제 2단계에 성적을 거두려는 대학원도 눈에 띈다. 제 2단계 전형에서 논술과 면접 등이 반영된 후 합성하여 합격자를 최종 선정한다. 대부분 법학도가 1/3 이상, 타 분야 1/3 이상 선을 할 것을 미리 공고함으로써 다문화, 국제화 시대에 부응할 수 있는 법조인 양성이라는 법학전문대학원 시험 목적을 반영하고 있다. 특별전형은 사법직 준비생들에 대해서만 적용된다.

서울에는 국립법무대학, 인문(가법, 군문, 경찰대는 IT법 등 학교별로 특성과 차이가 있고 경쟁입장도 차이가 많은 민법 전문 대학의 경쟁에 맞는 수험생의 합격률 대비가 필요할 것으로 보인다. 외교통상 관련 특성과 로스쿨은 연세대의외국어학과(기술), 유광대의 생명과학법, 이화여대(경영과학법)가 있다. 자세한 시험과 각 대학의 홈페이지를 통해 확인할 수 있다. [자료출처] 법학전문대학원협회 <http://www.leet.or.kr/>



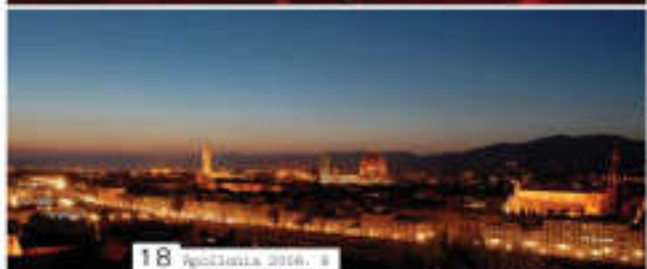


HOYA! 어떻게 하면 사진을 잘 찍을 수 있어?

문동주 / 시골서 기자

가끔씩 사람들이 저에게 이렇게 묻곤 합니다. 하지만 대답하기가 쉽지 않습니다. 일단 너무 막연합니다. 사진이란 것이 우리가 눈으로 볼 수 있는 이 세상 모든 것을 담을 수 있는데, 결국 이 모든 대상을 어떻게 찍어야 하느냐는 질문과 같기 때문입니다. 각각의 대상마다 모양이 다르므로 머릿이 촬영 환경도 다릅니다. 그래서 보통 저는 이렇게 대답합니다.

'사진기를 들고나가서 수만 번, 수십만 번 셔터를 눌러봐. 그러면 감이 올 테니.'



역원한 질문에 대한 직면형 답변이라 생각할 수도 있겠지만 사실 찍기는 자신의 표현이며, 남들과 나누는 행위입니다. 무언가를 재현하고, 있는 그대로 사실 프레임 안에 옮겨 오는 것은 사진의 기본이며 시작일 뿐입니다. 그때 보통 젊은 사람들이 여기에서 멈추곤 합니다. 이 단계를 넘어 다음 단계로 넘어가기 위해 자신만의 시각을 가지는 데는 수많은 많은 색의 추모기만한 것이 없다고 생각합니다. 제형의 단계를 넘어 비로소 자신을 표현하고, 다른 사람에게 보이고, 이야기를 나누게 된다면 사진 찍기는 여러분에게 더 즐거운 놀이가 될 것입니다.

좀 더 다가가보기

강정 담어내기

우리가 일반적으로 가장 많이 찍는 사진은 아마도 인물사진일 것입니다. 일반적으로 인물사진을 찍게 되면 사람 얼굴이 언제나 들어가게 됩니다. 그런 얼굴을 화면 속에 얼마나 넣으시나요? 얼굴 전체를 화면에 넣으시나요? 비가 어떻게 잘릴 겁니다. 화면에 얼굴 전체가 나오는 것 뿐만 아니라, 머리 주변 공간도 함께 들어가는 게 일반적입니다.

근데 뭔가 좀 어렵지 않아요? 물론 배경과 인물의 적절한 조화는 멋진 분위기를 연출할 뿐만 아니라 인물의 감정을 표현하게 합니다. 만약 배경이 그렇게 중요하지 않는 인물사진이라면 사진기를 가지고 얼굴에 조금 더 다가가 보세요. 다가가는 것이 무겁다면 요즘 디지털카메라라는 용 기능이 있으니 이것을 활용해 보세요. 그리고 조금씩 조금씩 얼굴을 잘라내 보세요. 그래서 얼굴의 모든 화면에 넣어보기도 하세요. 어떠세요? 평소와는 다른 느낌에 인물 사진이 되지 않나요? 이렇게 차근차근 접근해 가다보면 새로운 시각에 눈을 뜨게 될 것입니다.

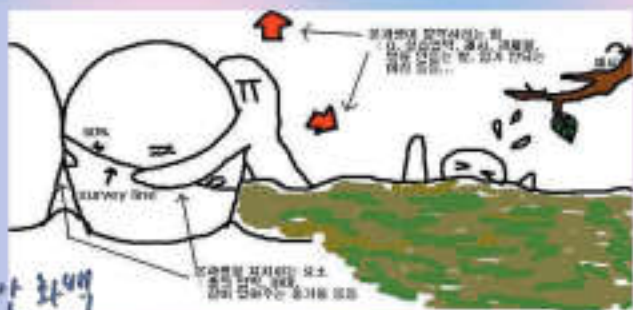
실존에 적용하기

비즈니스나 어떤 큰 이벤트를 만났습니다. 처음에는 어느 정도 거리에 서서 사진을 찍었는데 상에 처지 않아 가까이 다가가 소녀를 찍어보았습니다.



어떠세요, 소녀의 감정이 사진에 묻어 나오는 것 같지 않나요?

만/평/특/기/집



치대생이 제일 싫어하는 약은?

아폴로니아의 제 4대 만평기자를 모시합니다



공보의 life & think



지식채널 e

poets, society, science, economy, relation, environment, memory, nature, health, life... 이 단어들의 공동집은 바로 크리에이티브 "e"가 들어간다는 것이다. 들어는 고차 5개의 모음을 가지고 있을 뿐이지 "e"가 들어가 있지 않은 단어를 찾는 것이 더 어렵지만, 이런 "e"가 들어간 단어를 주제로 티셔츠에 새 주 젊은 영상이 단어가 되고 있다.

첫 만남

"지식채널 e"를 처음 접한 곳은 지난 5월 서울공연전시회 예술계 주요인사들을 위해(사상)을 베풀고자 하고 배를 공연에 출연한 것이긴 하지만 공연소 내의 홍보고 고인이었다. 친분이 남는 공연인들이 한꺼번에 홍보행사를 시작할 수 있었기에, 먼저 온 공연인들은 앞에서 대기하는 동안 친분이 이전에 방송되었던 이 젊은 영상물 접할 수 있었다.

그 당시에는 공연 외부 계층과 친분이 있었기에 여러번 영상물을 봐도 시간 가는 줄 모르고 봤을 것 같긴 하지만 많은 영상 속에 확실한 메시지를 담고 있는 "지식채널 e"는 나에게 더욱 새롭게 다가왔다.

처음 본 "지식채널 e"는 떠돌이행과 영상과 해서 지극히 사회를 건성하는 언적이었다. 알만하게도 말할 수 있는 것을 다뤄주려도 별다른 건 없었지만, 내가 소유되어 있던 것이 사회와 고립된 채 살아가는 공명병 시공이라서 그중에서 어떻게든 새로운 시위를 만들아가는 최후를 언간하며 행동과 비교하면서 새로운 내용이 떠나 온 것 있었다.

media & book

공연소에서 처음 본 후로 보던지시에 온 뒤에도 인터넷 검색결과에 중독해 두고 "지식채널 e"를 계속 사주 할아가 본다. 매우 많은 원 영상물 들어 100% 제공되기 때문이다. 고인들 중 서점에서 구입한 단행본으로 나온 "지식채널 e"를 보게 되었다. 내용은 대부분 이전에 방송했던 영상물을 기초로 구성되어 있었지만, 더 자세한 부연 설명이 들어 있었다. 마치 시간 한 정 한 순에 따른 해설이 있는 것처럼 보인다. 제 3세계의 고문 받는 이단아를 그리고 공권주위에 관한 부분에서는 지금 마시는 커피 한 잔이 어떻게 잘 말과 신명이던 것도 느낄 수 있었다.

media의 생각? 제작자의 생각?

사회 비판에 치는 사회적 내용이 많은 영상물이라서 "지식채널 e"는 민감한 시안을 다루는 경우도 있다. 사회적 내용이 예민한 경우 혹은 특정 사회단체를 경멸적으로 비판하게 치는 경우도 종종 있는 것이다. 관우일 차등이 현란하던 지난날에는 "11년 주"라는 영구채가 있었던 경우를 다룬 영상물 통해 정부의 외교가 수위를 주회적으로 비판한 것이 현명한 인터넷 다사노기가 알려오지 않아 문제가 될 수도 있다.

지금은 수포를 영상물 통해 사회 주권관에게 알려려는 생각이 사회고있지만 기능어들과의 일과를 잊는 것이지 단종의 제작자와 생각을 알려려는 것까지 정황이기도 했다. 그렇지만 두 가지 중 어떤 사안은 시대에 지대한 영향을 미칠 수 있는 것일지 우리가 생각하지 못한 사회적 단행본 일과를 프로그램은 존재할 이유가 있는 것이다.



약 2천여의 공사를 마친 신축 차라명빌딩 모습.
2008년 9월 / 사진/서정호기자

감사합니다! 김정 안교수님
2008. 8. 28일 명예퇴임식



1982. 4 - 2008. 8. 28 26년 5개월 재직

지파대학 우암 기념박물관장부임,
지파대학 지파대학 학과장 역임
지파대학문예대학 학과장 역임

경북대 지파대학 지파학과 겸임 (지파학사)
경북대 지파대학원 지파학과 겸임 (지파학사사)
신북대 지파대학원 지파학과 겸임 (지파학사사)

건강하시고
행복하시길 기원합니다 ♥

말해 방학이 다 끝나가네요ㅠㅠ 이번 신문은 편집부가 많아져서 편집 전체진 마음으로 편집을 했다는.. 앞으로 또 요렇게만 신문사가 많아 말아 번성했으면 좋겠어요. 신문사 화이팅!! -교원

신문사에서 잘 학기를 보내는동안 벌써 3월이나 신문이 나왔네요. 그동안 해운것도 많지만 아직도 해야 할 것이 더 많은거 같습니다. 2학기에는 신문사에 1학년 등기 들어 말아 말아 들어왔으면 좋겠어요. -유민

잘 것만 같았던 방학도 어느새 끝나야하리고 남은 건 하루 뿐이.. 여러 일 때문에 방학 내내 스트레스를 받다보니 더욱 하루하루가 느껴진다. 아~ 방학이 좋아다오ㅠㅠ -준익

세금스는 기사라 제대로 쓰고 있는데 시간에 쫓겨 어떻게 쓴지도 모르겠습니다.. 다음번엔 더 좋은 기사와 사진들을 얻을 수 있도록 노력하겠습니다. -정호

1학기가 끝났지만 신문사를 가입했고서, 이번 방학호를 통해 처음으로 신문이 해주는 과정을 경험하였습니다. 앞으로 산재내용이 뒤를 이어 어떤내용의 글과 쟁가 되도록 열심히 하겠습니다. -정훈

1학년 여름방학을 최대한 즐기려는 계획을 세우지 못 지 키고 이렇게만 가을 학기를 맞이했어요. 아무튼 다음 방학엔 내느라 수고하셨습니다. -유균

방학없는 낯선 생활 쓰리고 새학기가 왔네요. 앞으로 더

재밌고 날카로운 민영으로 찾아주세요" 모두 건강하세요. -주은

분기말마다 늦게 신문사에 들어있는데 벌써 3번째 신문이 나왔네요. 지리한 생활이 편집장다구 시끄러도 말아 굉장한 편집하는 모습이 굿도 세리는 좋은 경험을 하고 있어요~ 마감준하는 일할기도 하다가 신문사 잘이에요. -정아

신속 신취 공정화해서도 재밌게서 가을 아폴로나야 방학 호가 무서히 밀린 것들 축하합니다. 편집장이와 기자 할 모두 수고 많았습니다. 임원진들 서로 더 말아 사랑하 는 아폴로나야 가까이 되었으면 좋겠습니다. ♥ -승호

편집 기다렸던 2학년 머플링이 어느새 끝내줬네요. 유독 좋게만 느껴지는 여름이 아쉽기만 합니다. 그레도 이번 방학, 또 하나의 신문이 나오게 해서 내일 쫓듯하네요. 방학중에도 기사쓰러, 편집하느라 고생한 신문사 사람들~ 너무 고생하셨습니다.~ 2학기도 잘어 잘내요" -가은

편집장으로써 마지막 신문이네요. 사랑할 마음보다는 더 좋은 신문들 만들지 못했 아쉬움이 큼니다. "편지 형님"이 편지 더쓰러야 하는데 말이지. 이해, 임원들도 많았지만 편집할때 수고했다는 따뜻한 일함이다 감사하는 아폴로나야 식구들. 그리고 중간 쟁거주는 김태남님과 이석규이 있었기에 해낸 쟁거를 처음으로 할 수 있었던 것 같네요. 좋아하는 일을 할 수 있어서 즐거웠고 따뜻한 사랑과 함께 해서 행복했습니다. 또 많은걸 배워서 감사할 뿐입니다. 다음 너무 수고 많으셨어요. ♥ -아예



여행시닷컴

주요업무

- 합인항공권 및 성수기 항공권
- 전세계 호텔 리조트 예약 및 비자업무
- 가족단위여행, 허니문, 골프투어, 친목단체 여행기획

여행시닷컴 경대병원점 rst.good.co.kr
 예약번호 1688 - 2685 / 011-9354-8555

경원 치과 상사

GC, 선홍, Dentsply
 치과재료, 교정재료

(주) 덴키스트
 디메텍큐링라이트
 대구·경북총판

대구광역시 중구 삼덕3가 257-4 경대병원 뒤
 TEL : 426 - 3650 FAX : 426 - 3651