참숭어 자연채란 성공
대량 양식 길 열렸다

전남도 해양바이오연구원

전남도해양바이오연구원은 22일 "그동안 각종 연구에도 불구, 불가능한 것으로 여겨져 왔던 가숭어(참숭어) 자연산란 유도에 최근 성공했다"고 밝혔다.

가숭어를 양식해온 지역 어가에서는 주 산란기인 5~6월께 자연산 어미의 복부를 압박하는 방식으로 난을 채집해 어린 종묘를 생산해왔으나, 다량의 수정란을 확보하기가 어려운데다 생존율도 낮아 양식에 어려움을 겪어왔다.

전남도해양바이오연구원은 그러나 조도·온도·먹이를 조절하고 성숙 유도 호르몬을 투여하는 등 더욱 과학적인 접근을 통해 가숭어 자연 채란 유도에 성공, 국내 최초로 가숭어 완전양식을 가능케 하는 성과를 거뒀다.

연구원 측은 자연 채란 방식을 통해 확보한 수정란 700만립을 어업인들에게 무상분양, 시험양식에 나섰으며 자체 생산한 우량 종묘 30만 마리를 도내 연안에 방류했다.

연구원 측은 이번 성과를 바탕으로 매년 3~4월께 수정란을 생산, 가숭어 어린 종묘를 생산할 경우 종묘생산 비용 절감과 함께 종전까지 3년이 소요되던 양식기간을 2년으로 단축할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

/홍행기기자 redplane@

논제 파악 능력 키워라

정답 집착 벗어나고 나만의 지식 DB도 필요

■ 통합논술 준비 이렇게

최근 발표된 2008학년도 대입 수시 2학기 전형에서는 논술 실시 대학이 크게 늘어나고 반영비율도 높아지는 등 논술의 중요성이 그 어느 때보다 커졌다. 특히 통합교과형 논술이 처음 도입된다.

입시전문가들은 통합논술은 결론을 이끌어내는 과정을 중시하는 사고력 진단 시험이라는 점에 주목, 각 교과개념에 대한 배경지식과 자신의 논리를 접목시킬 수 있는 능력을 키워야 한다고 지적한다.

◇**통합논술 작성, 비결은 없다**=대학들이 공개한 통합논술 유형을 분석해 보면 통합논술은 정답이 어느 정도 정해져 있는 교과지식형 시험이 아니라 사고력 중심 시험에 가깝다. 때문에 비결이란 결코 없으며 '토론을 통해 생각을 글로 정리하는'원칙에 충실한 학습만이 유일한 방법이다.

◇**논제를 정확히 파악하라**=논술 작성에서 가장 기본이 되는 것은 '묻고 있는 내용이 무엇인지' 정확히 파악하는 것이다. 논제를 구성하는 각 낱말과 용어도 정확히 이해해야 한다. '한반도 핵문제의 원인을 밝히라'는 논제에서 핵문제가 무엇인지 정확히 모른다거나 자기 나름대로 규정한 채 답을 작성하면 좋은 답안이 될 수 없다.

◇**정답에 대한 집착에서 벗어나라**=통합논술에서는 미리 정해진 정답이나 모든 경우에 적용할 수 있는 분명한 해결책이 없는 경우가 많다. '체벌은 교육적 효과가 있는가'라는 질문에도 보는 시각에 따라 전혀 다른 답이 나올 수 있기 때문이다. 정답을 맞히지 못할까봐 겁내지 말고 자신의 답을 논리적으로 정당화시키는 노력을 해야 한다.

◇**자신만의 지식 DB를 만들어라**=평소 관심이 있던 논제라 할지라도 정확한 관련지식과 풍부한 자료가 뒷받침돼야 한다. 부지런히 지식을 갖추고 자료를 수집해두는 습관을 들이는 것이 좋다. 이렇게 모은 자료는 데이터베이스(DB) 형태로 보관만 할 것이 아니라 이를 토대로 생각하고 토론도 해 자기 것으로 만들어야 한다.

◇**절차에 따라 글을 작성하라**= 글을 쓰기 전에 개략적인 글의 줄거리를 잡아본 뒤 주어진 질문과 관련된 몇 개의 논점들을 정리해보고 어떤 식으로 결론을 맺을지, 어느 수준으로 한정해 답할 것인지 등을 생각해봐야 한다. 절차에 따라 글을 쓰는 연습을 하다 보면 실수를 한 부분이 어디인지, 무의식 중에 빠뜨리고 넘어간 부분이 어디인지 쉽게 찾아내 고칠 수 있게 된다.

◇**고교생 수준에 맞게 쓰라**=대학 수준의 지식을 선행 학습하고 이를 논술 답안에 반영했다고 해서 좋은 평가를 받는 것이 아니다. 대학이 요구하는 답안은 고교생 수준에 맞는 창의적인 사고와 논리다.

/황태종기자 hwangtae@kwangju.co.kr

독거노인 '저녁 도시락' 만들기

광주시 동구 자원봉사자들이 22일 구(舊) 지산1동 사무소에서 독거노인과 결식아동에게 전달할 '저녁 도시락'을 만들고 있다. '저녁 도시락' 제공은 전국 지자체 중 처음으로, 동구청은 '월드비전 광주전남지부' '동구 사랑의 도시락 나눔의 집'과 공동으로 저소득층 200명에게 매주 월~금요일 저녁 도시락을 전달한다. /최현배기자 choi@kwangju.co.kr

도심외곽 농촌 학생에 문화예술체험비 지원

광주시교육청

광주시교육청이 도심 외곽 농촌지역 소규모학교에 재학 중인 초등학생과 중학생의 문화예술 체험 확대를 위해 학습비를 지원한다.

지원 대상은 광주동·지산·본량·대촌중앙·평동·송학·하남·임곡·동곡·삼도·무학 등 초등학교 11곳과 대촌·평동 등 중학교 2곳 등 모두 13개교에 재학 중인 학생 1천400여명이다. 이들 학생에게는 오는 9월부터 12월까지 1인당 1만5천원의 체험학습비가 지원된다.

시교육청 관계자는 "문화예술 향유에 대한 기회가 상대적으로 취약한 도심외곽 소규모 학교 학생들에게 문화예술적 욕구를 충족시켜 주기 위해 학습비를 지원하게 됐다"고 설명했다.

이 관계자는 또 "관객동원 기반이 취약한 지역 문화예술단체에게는 지역 저변확대와 경영개선 효과를 가져다주고, 나아가 아시아문화중심도시 조성 분위기를 한껏 고조시킬 것으로 기대된다"고 덧붙였다.

/황태종기자 hwangtae@kwangju.co.kr

조선대병원 전문진료센터 내달 개원

조선대학교 병원 전문진료센터가 최근 준공돼 내달 11일 문을 연다.

총 사업비 300억원을 들여 지난해 1월 착공한 전문진료센터는 지상 4층·지하 4층·연건평 4천900평 규모다.

이 센터는 심장혈관·당뇨병·암·스포츠 건강의학·전문 응급의료·노인건강 등을 담당하는 질환별 종합 건강증진 센터와 수술실·회복실·중환자실을 갖췄다. 특히 EMR(전자의무기록)·OCS(처방전달)· PACS(영상전달) 시스템과 유비쿼터스 병원(U-Hospital)을 구축했으며, 암 조기발견 장비인 Pet-CT를 도입했다.

센터는 또 전문진료센터와 병원 본관 간 연결통로를 설치하고 질환별 협동진료체계를 통한 원스톱 진료 체계를 마련했다. 이외 수술시간을 단축해 1일(One-Day) 수술을 활성화하고 응급상황에 대한 대응력을 높이기 위해 중앙집중식 병원관리 시스템도 완비했다. /최권일기자 cki@

"얼굴 예쁜데 발표 한번 해보게"

대학가 성희롱 난무
지난해 77건 접수

'얼굴 예쁜데 발표 한번 해보지' '술은 여자가 따라야 제 맛이지(?)'

상대를 당황스럽게 만드는 성희롱 또는 성차별 발언들이 대학가에서 난무하고 있는 것으로 나타났다.

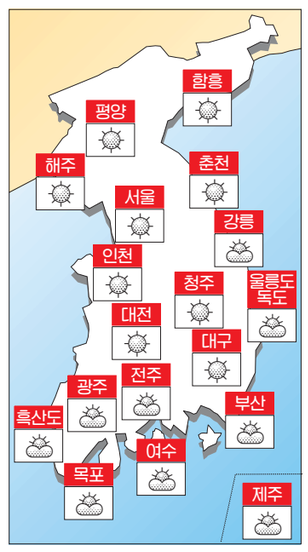
22일 교육부에 따르면 지난해 대학(전문대 포함)의 성희롱으로 인한 고충 상담 건수는 299건으로 이중 성희롱 사건으로 접수된 사례가 77건에 이른 것으로 집계됐다. 성희롱 또는 성차별 발언에는 '열심히 가르쳐도 여자들은 시집가면 쓸데없지', '프로젝트 제대로 하려면 남학생들이 있어야지' 등 여성 비하 발언이 대표적으로 꼽혔다. /연합뉴스

오후 무지개

구름 많고 오후 한때 소나기가 내리겠다.

8월 23일 (음 7월 11일) ◇전국날씨

광 주	구름 많음	23~33℃
목 포	구름 많음	25~32℃
여 수	구름 많음	24~30℃
완 도	구름 많음	23~32℃
구 례	구름 많음	24~34℃
해 남	구름 많음	23~32℃
장 흥	구름 많음	23~32℃
고 흥	구름 많음	23~31℃
순 천	구름 많음	22~33℃
영 광	구름 많음	24~32℃
진 도	구름 많음	23~32℃
전 주	구름 많음	23~33℃
남 원	구름 많음	22~33℃
흑산도	구름 많음	23~30℃



서해남부
앞바다=남동~남서풍 파고 0.5~1.0m
먼바다=남동~남서풍 파고 0.5~1.0m
남해서부
앞바다=남동~남서풍 파고 0.5~1.0m
먼바다=남동~남서풍 파고 0.5~1.5m

목 포 밀물 08:30 22:04 썰물 03:21 13:55
여 수 밀물 03:27 17:54 썰물 10:08 --:--

▲해뜸 05:58 ▲해짐 19:12 ▲달뜸 15:37 ▲달짐 00:05

◇주간날씨 기상안내전화 : 국번없이 131 〈광주지방기상청〉

날 짜	24(금)	25(토)	26(일)	27(월)	28(화)	29(수)
날 씨						
최저/최고	24/32	24/33	24/33	24/32	24/31	24/32

소나기 내리는데 왜 덥지?

"빗줄기가 뜨거운 공기 '잡열' 주변으로 방출"

오늘 처서 최고 50㎜소나기

최근 폭염 속에 국지성 소나기가 자주 내리지만 오히려 후텁지근하고 덥게 느껴지는 까닭은 무엇일까?

이는 수증기가 공급돼 습도가 높아지면서 쏟아지는 빗줄기가 뜨거운 공기가 머금고 있던 '잡열(雜熱)'을 주변 지역으로 방출하기 때문이다.

광주지방기상청 관계자는 "소나기가 내리는 지역은 기온이 다소 떨어져 일시적으로 시원함을 느낄 수 있지만, 인근 지역은 되레 기온이 상승한다"며 "습도도 크게 올라 불쾌지수가 80을 넘는 짜증스런 날씨가 계속되고 있다"고 설명했다.

한밤중 후텁지근한 것도 같은 원리. 해가 지면서 기온은 점차 낮아지지만 소나기가 내리면 주변 지역으로 열을 방출하면서 습도가 증가, 열대야(熱帶夜·최저기온 25도 이상) 현상이 나타난다는 것이다.

23일은 '무더위가 가고 선선한 가을이 온다'는 처서(處暑). 광주지방기상청은 따뜻한 남서기류의 유입으로 대기가 불안정해 광주·전남지역에 오후 한 때 5~50㎜가량의 소나기가 내릴 것이라고 예보했다. 기온은 30~34도의 분포를 보이겠다.

/김여울기자 wool@kwangju.co.kr

"인화학교 원만한 해결을"

대책위 촉구

광주 '인화학교 성폭력대책위'와 인화학교 학생 30여 명은 22일 오후 광주 동구 광주지방법원 앞에서 인화학교 사태의 원만한 해결을 촉구하며 기자회견을 열었다.

대책위는 "성폭력 교직원은 복직됐고, 교장은 대화를 거부한 채 고소를 취하하지 않는 등 사태가 점점 악화되고 있다"며 "교육적 사고를 상실한 교장과 법인 이사회에 아이들이 더는 상처받지 않고, 교육적인 테두리 안에서 지도를 받을 수 있도록 검찰의 합리적인 판단을 내려달라"고 호소했다.

/이은미기자 emlee@kwangju.co.kr