



TÜBİTAK

TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNİK ARAŞTIRMA KURUMU
2004 YILI LİSE ÖĞRENCİLERİ ARASI ARAŞTIRMA PROJELERİ YARIŞMASI
YARIŞMAYA DAVET EDİLEN PROJELER

BİLGİSAYAR

| PROJE DALI SIRA NO | ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI | REHBER ÖĞRETMENLERİN ADI SOYADI | OKULU | PROJENİN ADI |
|-------------------------------|---|--|--|---|
| 1 | YİĞİT BOYAR OZAN CAN KEPENEK | MAHMUT KARA | ANKARA FEN LİSESİ | AREYE (ARTİFİCİAL EYE - YAPAY GÖZ) |
| 2 | DENİZ PİRİ LEVENT SEÇKİN | FİLİZ POSTACI | ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ANADOLU LİSESİ | 3 BOYUTLU SANAL GERÇEKLIK MOTORU |
| 3 | ENGİN BÜYÜK | RAMAZAN UĞURLU | İSTANBUL ASKERİ DENİZ LİSESİ | ALTERNATİF İNCELEME ALGORİTMALARI |
| 4 | OCAN SANKUR | N. ŞÜKRAN GERÇEKER | İSTANBUL GALATASARAY LİSESİ | N _ GRAMLARA DAYALI DİL SINIFLANDIRMA |
| 5 | FARUK BARAN OĞUZ KAYA | MUSTAFA YANKAYIŞ | İSTANBUL ÖZEL FATİH FEN LİSESİ | TÜRKÇE SIKIŞTIRMA PROGRAMI |
| 6 | ALPER AKTAR AKIN ARSLAN | EMEL ERGÜNEL | İSTANBUL ÖZEL KÜLTÜR FEN LİSESİ | SAYISAL RESİMLERİN İÇİNDE METİN GİZLEME |
| 7 | EREN KABALOĞLU ENVER TUĞRUL ÖZBECENE | SELVİN AZ GÖKALP | İZMİR ÖZEL EGE LİSESİ | İKİ BOYUTLU YERLEŞTİRME PROBLEMLERİNDE GENETİK ALGORİTMALARIN KULLANIMI |
| 8 | ÖZAY DEMİREZEN MEHMET AHAT | ŞAKİR URAL | İZMİR ÖZEL YAMANLAR LİSESİ | SPEECH WRITER |
| 9 | TUNAY GÜR MEHMET ARIKAN | HÜSAMETTİN ASLIHAN | İZMİR ÖZEL YAMANLAR LİSESİ | OBSERVER |

BİYOLOJİ

| PROJE DALI SIRA NO | ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI | REHBER ÖĞRETMENLERİN ADI SOYADI | OKULU | PROJENİN ADI |
|-----------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--|--|
| 1 | DUYGU ŞEN NAZLIĞÜL KARAÜZÜM | FATMA UYSAL | ANKARA FEN LİSESİ | GÖRSEL DİKKATİN YÖNÜ VE ALGIDAKİ ASİMETRİ KAYGI DURUMLARINDAN NASIL ETKİLENİR? |
| 2 | BERCİS UÇAR | HATİCE ÖZMEN | ANKARA TED ANKARA KOLEJİ VAKFI ÖZEL LİSESİ | DONDURULMUŞ ET ÜRÜNLERİNDE ÇÖZME SICAKLIĞI VE SÜRESİNİN ÜRÜNLERDEKİ PROTEİN, VİTAMİN VE OKSİDAN DÜZEYLERİNE ETKİSİ |
| 3 | BERÇİN KUTLUK | YETER BÜLBÜL | ANKARA TED ANKARA KOLEJİ VAKFI ÖZEL LİSESİ | DETERJANLARIN E.COLİ BAKTERİSİNDE GEN TRANSFERİNE ETKİLERİ |
| 4 | EMRE KANDEMİR NURAY SARI | NİLÜFER KORKMAZ | İSTANBUL ADNAN MENDERES ANADOLU LİSESİ | NONYLPHENOL'UN ERUCA SATİVA (ROKA)'NIN, LACTUCA SATİVA L.(SALATA)'NIN, BRASSİCA OLAREA (KIRMIZI LAHANA)'NIN ÇİMLENMESİNE VE KLOROFİL YIKIMINA ETKİSİ |
| 5 | NUSRET ONUR AYDUMAN ALİ AYDIN | M.HAKAN GÜLER | İSTANBUL KULELİ ASKERİ LİSESİ | ŞALGAM (BRASSICA RAPA VAR. RAPA) VE KARA TURPUN (RAPHANUS SATIVUS VAR.NIGER) FENOLLE KİRLETİLMİŞ SULARDAKİ FENOL GİDERİCİ ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI VE KARŞILAŞTIRILMASI |
| 6 | SANEM KAYANDAN MELİKE SESSEVMEZ | NESLİHAN ŞİŞMAN | İSTANBUL ÖZEL KÜLTÜR FEN LİSESİ | FARKLI PROSEDÜRLER UYGULANMIŞ İSPANAK (SPINACIA OLERACEA) ÖZÜTÜNÜN TETRASİKLIN DİRENÇLİ E.COLİ (XL-BLUE 1) HÜCRELERİNDE HİDROJEN PEROKSİT (H2O2) KAYNAKLI MUTASYONU BASKILAMADA VE DNA TAMİRAT MEKANİZMASINDA ETKİSİNİN İNCELENMESİ |
| 7 | CEYDA KARADEMİR AYŞE DOĞAN | SEDAT DUTLU | İSTANBUL ŞEHREMİNİ LİSESİ | GENETİK OLARAK DEĞİŞTİRİLMİŞ GIDALAR |
| 8 | BURÇİN KÜRKÇÜOĞLU YELİZ GÜVEN | ESMA İTİR AY ZEYNEP BAŞ | İSTANBUL TED İSTANBUL KOLEJİ VAKFI ÖZEL LİSESİ | METAL YUTAN BAKTERİLER |
| 9 | GÖZDE KANTARCI | SERPİL ÜNGÖR | İZMİR ÖZEL TÜRK FEN LİSESİ | ENDEMİK DORYSTOECHAS HASTATA BİTKİSİNİN UÇUCU YAĞ BİLEŞİMİ, ANTİBAKTERİYEL, ANTİFUNGAL VE ANTİOKSİDAN KAPASİTESİ VE İLAÇ OLARAK UYGULAMASI |
| 10 | ZEYNEP OTO | SEMİHA ÇEVİK | İZMİR ÖZEL TÜRK FEN LİSESİ | "SAKIZLARDA BULUNAN KATKI MADDELERİNİN" İNSAN GİNGİVAL FİBROBLAST (DİŞETİ) HÜCRE KÜLTÜRLERİ ÜZERİNDE OLUMSUZ ETKİLERİNİN ARAŞTIRILMASI |
| 11 | DENİZ YAVUZER HANDE TUĞBA KARAYEL | BEKİR AVŞAR | MANİSA ÖZEL DORUK FEN LİSESİ | HAMAMBÖCEKLERİNİN (P.AMERICANA, B.GERMANICA, B.ORIENTALIS L.) KÜLTÜR ORTAMLARINDA ÇIKARDIKLARI KOKULARLA FARKLI ORTAMLARDA KARŞILAŞTIKLARINDA GÖSTERDİKLERİ TEPKİLERİN ARAŞTIRILARAK HAZIRLANABİLECEK FEROMON TUZAKLARI İÇİN YENİ STRATEJİLER GELİŞTİRİLMESİ |

FİZİK

| PROJE DALI SIRA NO | ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI | REHBER ÖĞRETMENLERİN ADI SOYADI | OKULU | PROJENİN ADI |
|-----------------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---|
| 1 | AHMET EMİN AKOSMAN ÖMER FARUK ATEŞ | NUREZZEM ÇAKMAK | ANKARA ÖZEL SAMANYOLU FEN LİSESİ | TRASFORMATÖRLE MİKRO KALINLIKLARIN ÖLÇÜLMESİ |
| 2 | MELİH CİVAN | ŞEVKET GÜNDÜZ | İSTANBUL ASKERİ DENİZ LİSESİ | MALZEMELERİN SES SOĞURMA KATSAYILARININ BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ |
| 3 | MEHMET HALİT CALAYIR MEHMET ÇAKAN | RÜDİGER WISSKIREHEN | İSTANBUL LİSESİ | DEPREMİN ŞİDDETİNİ HESAPLAYABİLEN BİR SİSMOGRAF |
| 4 | FATİH ŞENBABAOĞLU SERDAR VARDAR | MUSTAFA SERTBAL FİLİZ TURFAN | İSTANBUL ÖZEL DARÜŞŞAFAKA LİSESİ | MAGNETO STRES ALGILAYICI |
| 5 | SEÇİL ÖNAL ECE ERSÖZ | ONUR ÖZKUL | İSTANBUL ÖZEL KÜLTÜR FEN LİSESİ | AB AND YILDIZININ ÜÇ RENK FOTOMETRESİ VERİLERİNİN İNDİRGENMESİ |
| 6 | ESRA TALAZ ALPER TORUN | LÜTFİ PEKTAŞ | İZMİR FEN LİSESİ | MANYETİK TOP ASKI SİSTEMİ |
| 7 | FATİH ŞİMŞEK | ENGİN DİNÇER | İZMİR FEN LİSESİ | ELEKTROMANYETİK ALAN DEDEKTÖRÜ |
| 8 | ONUR VANLI ONUR AKSAKAL | MEHMET İRGATOĞLU | İZMİR ÖZEL TÜRK FEN LİSESİ | BİR YARI İLETKENİN DİELEKTİRİK SABİTİNİN BULUNMASI |
| 9 | ŞİNASİ ALPAGO SERDAR BİLGİLİ | ZAFER LÖKKAYA | İZMİR ÖZEL YAMANLAR FEN LİSESİ | FOTOĞRAF BANYOSU ATIK SUYU VE TÖYOASETİMİLE GÜNEŞ PİLİNİN VERİMİNİN ARTIRILIP MALİYETİNİN DÜŞÜRÜLMESİ |

KİMYA

| PROJE DALI SIRA NO | ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI | REHBER ÖĞRETMENLERİN ADI SOYADI | OKULU | PROJENİN ADI |
|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|---|
| 1 | E. EBRU TAMİRCİ BURAK ÇAPAR | MERAL AYTEKİN | ANKARA FEN LİSESİ | MERMER ATIKLARINDAN POLİMER KOMPOZİT MALZEME ÜRETİMİ |
| 2 | SALİH CEVAHİR FATİH YILDIRIM | ŞABAN AKTAN | ANTALYA ÖZEL ANTALYA FEN LİSESİ | YENİLEBİLİR GIDA FİLMLENDİRİMLERİNDEN YARARLANILARAK MEYVE VE SEBZELERİN ODA KOŞULLARINDA SAKLANABİLMESİ ÜZERİNE ARAŞTIRMA |
| 3 | UMUT YÜRÜK ANIL EGEHAN ALGÜL | TUĞBAY EMİROĞLU | BURSA IŞIKLAR ASKERİ LİSESİ | YÜKSEK FIRIN CÜRUFU VE PİRİNÇ KAVUZU KÜLÜNÜN ÇİMENTO KATKI MADDESİ OLARAK KULLANIMI |
| 4 | İEMRAH ERTUĞRUL METİN DAĞ | ERCAN YILDIZ H. ULVİ ZENGİN | İSTANBUL KULELİ ASKERİ LİSESİ | SÜT VE MEYVE SUYU AMBALAJ KARTONLARINDAN GERİ KAZANIM YÖNTEMİ İLE ELDE EDİLEN PANELİN YANMA DAVRANIMININ İNCELENMESİ |
| 5 | M.SERKAN TOK EMRAH ÖZEL | ERCAN YILDIZ H. ULVİ ZENGİN | İSTANBUL KULELİ ASKERİ LİSESİ | KAL-PEM YAKIT PİLİYLE TÜKENMEYEN ENERJİ |
| 6 | CANER ERATAMAN MUSTAFA DÜRNA | LALE TAPTIK | İSTANBUL ÖZEL DARÜŞŞAFAKA LİSESİ | DEKORATİF AMAÇLI ELEKTROLİTİK KAPLAMA BANYOLARINDA KULLANILAN PAHALI YÜZEY AKTİFLEŞTİRİCİLERE ALTERNATİF UCUZ KATKI MADDELERİ KULLANIMI İLE BANYO ÖZELLİKLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ |
| 7 | MUSTAFA F. MAZLUMOĞLU MELİH PAKSOY | SÜHENDAN CEVİZCİ SİNEM KESTİOĞLU | İSTANBUL ÖZEL EYÜPOĞLU LİSESİ | YERLİ KAYNAKLARDAN ALEV GECİKTİRİCİ ÇİNKO BORAT ÜRETİMİ VE KULLANIMI |
| 8 | KÜBRA MIZRAK MERVE KARASU | GÜLŞEN KURULAR NEHİR TULAY MAŞLAK | İSTANBUL ÖZEL KÜLTÜR FEN LİSESİ | EKOLOJİK (İŞLENMİŞ-İŞLENMEMİŞ)VE EKOLOJİK OLMAYAN (İŞLENMİŞ-İŞLENMEMİŞ) YÖNTEMLERLE ÜRETİLMİŞ BUĞDAY VE PİRİNCİN, BESİN DEĞERİNİN ÖLÇÜLEREK KARŞILAŞTIRMALI OLARAK İNCELENMESİ |
| 9 | SİBEL EKER ÇİĞDEM ÖZTÜRK | NEVİN BÜLBÜL | İZMİR FEN LİSESİ | ZEYTİN ÇEKİRDEKLERİNDEN ÜRETİLEN AKTİF KARBONUN KULLANILABİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ |
| 10 | PINAR İŞLER AYŞEGÜL ÖZKAN | NEJLA TOPUZ FİLİZ ÖZŞAHİN | İZMİR KARŞIYAKA ANADOLU LİSESİ | POLİFENOLLERİN ÇEKİRDEKSİZ KURU ÜZÜM SAPLARINDAN ETİL ALKOL - SU KARIŞIMLARIYLA EKSTRAKSİYONU |
| 11 | CELAL TEKİN HASAN ÖZKILIÇASLAN | AHMET GÜNGÖR | İZMİR MALTEPE ASKERİ LİSESİ | MEŞE PALAMUTUNDAN TABAKLAMA MADDESİ ÜRETİMİNDE ÜZERİNDE OLUŞAN KATI ATIKTAN ELDE EDİLEN AKTİF KARBONUN ASKERİ AMAÇLI GAZ MASKELERİNDE KULLANIMININ ARTIRILMASI |
| 12 | İSMAİL BAYSAL YÖNDEM KARABOĞA | M. YAVUZ DENİZ | İZMİR MALTEPE ASKERİ LİSESİ | PET (POLİETİLEN TEREFTALAT) VE YYPE (YÜKSEK YOĞUNLUKTA POLİETİLEN) ŞİŞELERİNİN GERİ DÖNÜŞTÜRÜLEREK DEMİRYOLU YAPIMINDA TRAVERS OLARAK KULLANILMASI |

| | | | | |
|----|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|
| 13 | CENK YAZKAN ÖZGE HAZER | MERAL DÜNDARALP | İZMİR ÖZEL TÜRK FEN LİSESİ | RENKLİ KUMAŞLARIN GÜNEŞ IŞIĞI ALTINDA SOLMASININ AZALTILMASI |
| 14 | KERİM KESKİN ESİN KURNAZ | GÜLER TUNCA | KOCAELİ TEV İNANÇ TÜRKEŞ ÖZEL LİSESİ | PEYNİR ALTI SUYUNDAKİ PROTEYİNLERİN GERİ KAZANIMI VE GIDA SEKTÖRÜNDE KULLANILMASI |
| 15 | NECDET OCAK CÜNEYT İLDEM | ABDULKADİR SAĞIR MUSTAFA TÜRKMEN | SAMSUN ÖZEL AR FEN LİSESİ | TAMAMI İLE KATI-HAL KONTAKT MEMBRAN ELKTROTLAR KULLANILARAK ÇİFT-MEMBRANLI (TWIN-MENBRANE) BİYOSENSÖRLERİN GELİŞTİRİLMESİ |

MATEMATİK

| PROJE DALI SIRA NO | ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI | REHBER ÖĞRETMENLERİN ADI SOYADI | OKULU | PROJENİN ADI |
|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|
| 1 | ELNUR EMRAH GÖZDE ÖZER | ALİ SAİT KARATAŞ | ANKARA ÖZEL ARI FEN LİSESİ | SAYILAR TEORİSİNDEN BAZI SONUÇLAR |
| 2 | MUSTAFA ONUR ÖZEÇ ÇİĞDEM BEYAN | ALİ SAİT KARATAŞ | ANKARA ÖZEL ARI FEN LİSESİ | 3 BOYUTLU UZAYDA MENELAUS TEOREMİ |
| 3 | RÜŞTÜ DURAN ALPEREN ALİ ERGÜR | ÖMER GÜRLÜ | DENİZLİ ÖZEL SERVERGAZI FEN LİSESİ | IZGARA KARALAMA OYUNU VE PROBLEM ÇÖZÜMLERİ |
| 4 | ALİ TAGİYEV | CENGİZ BEKAR | İSTANBUL BEŞİKTAŞ LİSESİ | CEBİRSEL VE GEOMETRİK EŞİTSİZLİKLERİN İSPAT YÖNTEMLERİ ÜZERİNE |
| 5 | EMRE ŞİMŞEK SERKAN ÇOBAN | FARUK ÖNEN MAHİR VOLKAN TUKUŞ | İZMİR MALTEPE ASKERİ LİSESİ | SİHİRLİ KARELERİN DOĞAL ŞİFRESİ |
| 6 | GÜL DUMAN HİLAL ÖNEMLİ | HÜSEYİN KOYUN | İZMİR ÖZEL MALHUN HATUN FEN LİSESİ | TETRİS FİGÜRLERİYLE PROBLEM ÇÖZÜMÜ |
| 7 | HALE NUR KAZAÇEŞME | | MANİSA ÖZEL ŞEHZADE MEHMET LİSESİ | BİRLEŞİMLERİ $\{1,2,...,n\}$ OLAN ÜÇ KÜMENİN ELEMAN SAYILARI ÜZERİNE ARAŞTIRMA VE GENELLEMELER |

MÜHENDİSLİK

| PROJE DALI SIRA NO | ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI | REHBER ÖĞRETMENLERİN ADI SOYADI | OKULU | PROJENİN ADI |
|-----------------------|--|------------------------------------|--|---|
| 1 | EMİNE DİLŞAD HERKİLOĞLU | FATMA BÜTE MARUF BÜTE | ADANA ÖZEL PERİHAN ÜÇGÜL LİSESİ | SİNOP BURNU DALGA ENERJİSİ ÇEVİRİM SANTRALİ |
| 2 | MERVE AYDINLILAR ÇİĞİR ÇELİK | FATMAGÜL DALLILAR | BURSA NİLÜFER MİLLİ PİYANGO ANADOLU LİSESİ | HAVAALANLARINDA BUZLANMA SORUNUNA ÇÖZÜM |
| 3 | ÖZGE UÇAR BETÜL DÖLEK | EFRAİM AYDOĞDU NECLA ELBİR | İÇEL ÖZEL YILDIRIM HAN FEN LİSESİ | MERSİN İLİ GÜRÜLTÜ HARİTASININ ÇIKARILMASI |
| 4 | MUSTAFA SELMAN YILDIRIM MEHMET FATİH USLU | EFRAİM AYDOĞDU NECLA ELBİR | İÇEL ÖZEL YILDIRIM HAN LİSESİ | MERMER, GRANİT VE BAZALT İŞLEME TESİSLERİNDEN ÇIKAN ATIKSUYUN FLOKÜLASYON YÖNTEMİ İLE GERİ KAZANIMI |
| 5 | ALPEREN SARI OKTAY YILMAZ | GÖKHAN GÖRKEM | İSTANBUL ASKERİ DENİZ LİSESİ | TAMAMMI DEVAMMI |
| 6 | EMİR KONUK EMRE YILMAZ | ENGİN DİNÇER HASAN KORKMAZ | İZMİR FEN LİSESİ | HASTALIK TANISINA YARDIMCI BİR GÖZ DİBİ KAMERASI TASARIMI VE KULLANIM ALANLARININ GÖSTERİLMESİ |
| 7 | LEVENT DANE AHMET MENTEŞ | GİRAY KARA | İZMİR ÖZEL YAMANLAR FEN LİSESİ | YISLANDER |
| 8 | ÜMİT BOSTANCI | NURAY KARAYAVUZ | ZONGULDAK KILIMLI ANADOLU MESLEK LİSESİ | DEPREMLERE VE BUNA BENZER DURUMLARA KARŞI DAYANIKLI BİNA |

YERBİLİMİ

| PROJE DALI SIRA NO | ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI | REHBER ÖĞRETMENLERİN ADI SOYADI | OKULU | PROJENİN ADI |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|---|--|
| 1 | UTKU OLGUN | DARYUŞ AMİRHAŞİMİ ŞEBNEM SANSAR | ANKARA BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ ÖZEL AYŞE ABLA FEN LİSESİ | TÜRKİYE VE DEPREM |
| 2 | YİĞİT CAN CİNİVİZ | BELGİN ÖZTECİR | ANKARA GAZİ ANADOLU LİSESİ | KALSİTTEN KAĞIT ELDESİ, KALSİTİN BU YOLLA KATKISI VE ÜLKE REZERVLERİ |
| 3 | RIFAT YILDIZ İLYA AKYEL | MUHAMMET AHAT | ANTALYA ALANYA ÖZEL UFUK FEN LİSESİ | ALANYA'DA RÜZGAR ENERJİSİ İLE SERA SULAMA |
| 4 | ÇAĞRI TURAN BESTE ÇALIMLIOĞLU | YAVUZ YILMAZ | ERZURUM İBRAHİM HAKKI FEN LİSESİ | SİNER METAL (S/M) ELDESİ İÇİN UYGUN BİR YÖNTEMİN ÖNERİLMESİNDE BİYOLOJİK PROSESLERİNDEN YARARLANILMASI |
| 5 | NESRİN TÖRE GÜZİN KAHRAMAN | ADEM YAVUZ ÇELİK | ESKİŞEHİR ANADOLU LİSESİ | DOĞAL ZEOLİTLERİN GÜBRE OLARAK KULLANILMASI |
| 6 | MEHMET TOPDAL ALPAY BURAK DOĞRU | ŞENOL ERGİNBAŞ HASAN GEMİ | ISPARTA ÖZEL ALTINBAŞAK BEDRİ AYHAN ANADOLU LİSESİ | TOPRAK ALTI DAMLA SULAMA SİSTEMİ VE YARARLARI |
| 7 | YUNUS EMRE GENÇ | HASAN GEMİ | ISPARTA ÖZEL ALTINBAŞAK BEDRİ AYHAN ANADOLU LİSESİ | DOĞAL KIL MİNERALİ ZEOLİTİN SU TUTMA ÖZELLİĞİNİN TARIMDA KULLANIM OLANAKLARI |
| 8 | SELAHATTİN ŞAHİN HAKAN AVCI | SERPİL MİRAN | İZMİR ÖZEL YAMANLAR FEN LİSESİ | EĞİMLİ TARIM ALANLARINDA MALÇ UYGULAMASININ SU EROZYONUNA ETKİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA |