

Sveriges Unga Forskningslandslag 2024

Regeneron International Science and Engineering Fair (ISEF), VM i forskning

Finding Numerical Solutions to Partial Differential Equations with Deep Learning

Holger Molin, ProCivitas privata gymnasium, Helsingborg

Juryns motivering: Arbetet är komplext och ambitiöst med ett imponerande utförande. Eleven kan presentera ämnet på ett sätt som visar god förståelse av ämnet och har en förmåga att förklara komplexa begrepp på ett enkelt och lättillgängligt sätt.

Analys av atmosfäriskt myonflöde

Johan Andersson, Jonah Friberg, Julius Lyreborn, Berzeliuskolan, Linköping

Juryns motivering: Väldigt ambitiöst projekt med en bra och välskriven rapport där eleverna diskuterar sina metoder för att mäta myonflöde på flera platser med en egenbyggd detektor. Presentationen av ämnet är mycket väl genomförd och eleverna är mycket entusiastiska.

Evaluating the Efficacy of Deep Learning Segmentation in Oncological Medical Imaging for Cancerous Region Identification

Daria Chamoun, Viktor Rydbergs gymnasium Odenplan, Stockholm

Juryns motivering: Rapporten är ambitiös och välskriven. I projektet har eleven skapat sofistikerade modeller som krävt mycket förarbete. Arbetet är väl genomfört med en bra presentation där eleven visar på god förståelse av sitt ämne.

Stockholm Junior Water Prize Sweden (SJWP Sweden), VM i vattenfrågor

PFOA: Hot mot vegetation?

Victoria Niska, Johan Dellbring, Umeå Elitidrottsgymnasium, Umeå

Juryns motivering: PFAS är ett växande problem i världen och på ett ambitiöst sätt har studenterna belyst hur detta kan komma att påverka miljön genom att göra växtodlingsförsök och utvärdera resultaten av olika koncentrationer.

European Union Contest for Young Scientists (EUCYS), EM i forskning

Agar-based Bioplastic Films as Food Packaging

Maja Nilsson, Mallak Hussein, Södra Latins gymnasium, Stockholm

Juryns motivering: Eleverna presenterar och diskuterar sitt projekt med ett noga genomtänkt problem och tar upp möjligheter med de undersökta bioplasterna. Vidare är eleverna mycket pålästa och visar genomgående goda kunskaper inom området. Testerna som har utförts är väl beskrivna och projektet resulterar i rimliga slutsatser.

ZIF-8 Synthesis through Ball Milling

Louvisa Schmitz Svennesson, Täby Enskilda Gymnasium, Täby

Juryns motivering: En mycket välskriven och lättläst rapport med en bra diskussion. Eleven visar på mycket stor originalitet. Dessutom visar eleven upp goda kunskaper inom området och en förståelse för projektet.

pH-responsive Nanocellulose Wound Dressings for Early Detection of Infections

Gabriel Castell, Erik Österberg, Berzeliuskolan, Linköping

Juryns motivering: Rapporten och presentationen av projektet är på en mycket hög vetenskaplig nivå där eleverna visar på stor kreativitet och kunskap inom ämnet. Projektets metod är resultatet av en gedigen litteraturstudie.

Övriga stipendier

London International Youth Science Forum (LIYSF)

The Change of Water Chemistry and Quality In the Broströmmen Stream

Emelie Lu, Tilde-Li Alvsilver, Södra Latin, Stockholm

Juryns motivering: Eleverna kan presentera sitt arbete på ett mycket tillfredsställande sätt där de visar på god förståelse för ämnet. Dessutom har eleverna under projektet visat ett exemplariskt tillvägagångssätt i sin metod.

International Swiss Talent Forum (ISTF)

The Role of Dityrosine-Formation in Stabilization of Neurotoxic Amyloid- β Oligomers Associated with Alzheimer's Disease

Filip Engelhardt, Viktor Rydbergs gymnasium Odenplan, Stockholm

Juryns motivering: Projektet håller genomgående en extremt hög nivå där eleven både i rapporten och i presentationen kan ge mycket bra förklaringar av sitt ämne. Eleven visar även på god kreativitet och kommer med flera egna idéer och har testat en rad olika metoder med god förståelse.

International Wildlife Research Week (IWRW)

Kalkbruk utav ostronet Magallana gigas skal

Klara Hinasdotter, Strömstad gymnasium

Juryns motivering: Eleven har en god förståelse av sitt ämne och kan presentera arbetet och sin metod mycket väl. Ett bra arbete där elevens kunskaper och motivation är framträdande.

Naturhistoriska riksmuseets utmärkelse för särskilt framstående arbete inom området biologisk mångfald

An investigation of the effect of annual grazing on the biodiversity of perennial angiosperms in a meadow

Maria Carlson, Per Brahegymnasiet, Jönköping

Juryns motivering: Stipendiaten har gjort ambitiösa inventeringar som visar att betad mark har betydligt större mångfald än mark som slagits. Hon har lyft fram flera faktorer som kan ha betydelse för den ökade mångfalden där.

Ricoh Sustainable Development Award

Hur påverkar omgivande temperatur hussyrans metabolism?

Alexandra Persson, Ellen Andersson, Alva Carlman, Katedralskolan, Lund

Juryns motivering: Ett mycket väl genomfört projekt med en tydlig och väl genomtänkt frågeställning. Rapporten är välskriven med goda resonemang om de metoder som används där även eleverna visar på en god självständighet.

Yale Science and Engineering Association

Effektoptimering av grätzelceller

Gabriel Bergens, Eirik Garcia Värild, Blackebergs Gymnasium, Stockholm

Juryns motivering: Ett mycket bra tekniskt projekt där ingenjörsarbetet är väl genomtänkt och utfört.

Society for In Vitro Biology Award

Effekterna av antropogena förändringar i miljöfaktorer på rotkolonisering hos Pisum sativum av Rhizophagus irregularis

Adam Ahlberg, Viktor Björkert, Oskar Sandvall, Berzeliuskolan, Linköping

Juryns motivering: Ett mycket bra och komplext arbete där eleverna kunnat sätta sina resultat i en rimlig kontext. De kan resonera om arbetet och visar på mycket goda kunskaper inom ämnet.

Publikens pris

pH-responsive Nanocellulose Wound Dressings for Early Detection of Infections

Gabriel Castell, Erik Österberg, Berzeliuskolan, Linköping