

37. Internationale BiologieOlympiade 2026



Vilnius, Litauen

Hier geht es zur Anmeldung:
www.biologieolympiade.info

Schülerinnen und Schüler

Zur Anmeldung für die Teilnahme an der 1. Runde der Internationalen BiologieOlympiade 2026 registrieren Sie sich bitte zusammen mit Ihrer Betreuungslehrkraft unter www.biologieolympiade.info. Dort finden Sie alle Infos zur Teilnahme. Wichtig: Von den vier Aufgaben müssen nur drei bearbeitet werden. Und: Bitte vereinbaren Sie mit Ihrer Betreuungslehrkraft einen Abgabetermin für Ihre gelösten Aufgaben. Ihre Betreuungslehrkraft muss die Ergebnisse bis spätestens **25.09.2025** im Portal der ScienceOlympiaden eingetragen haben, damit sie gewertet werden können.

Lehrerinnen und Lehrer

Bitte übernehmen Sie die Betreuung Ihrer Schülerin/Ihres Schülers bei der 1. Runde der Internationalen BiologieOlympiade 2026. Dazu melden Sie sich bitte unter www.biologieolympiade.info für den Wettbewerb IBO 2026 an. Sie erhalten dann ein Lösungsblatt vom IBO-Sekretariat, mit dem Sie die Lösungen Ihrer Schülerinnen und Schüler bewerten können. Bitte tragen Sie Ihre Bewertung bis spätestens **25.09.2025** im Portal ein. Ausführliche Hinweise finden Sie auf Seite 5 dieses Aufgabenblatts und auf der Webseite der IBO.

1. Runde

bis 25. September 2025

2. Runde

November 2025

3. Runde

Februar 2026

4. Runde

Mai 2026

Internationaler Wettbewerb

Juli 2026



Grußwort

Der Bundesminister für Bildung und Forschung lädt zu einer Teilnahme an den ScienceOlympiaden, zu denen die BiologieOlympiade gehört, ein.



© Janine Schmitz, Photothek



Liebe Schülerinnen und Schüler,
liebe Eltern und Lehrkräfte,

der Neubegründer der Olympischen Spiele, Pierre de Coubertin, hat mal gesagt: „Das Wichtigste bei den Olympischen Spielen ist nicht zu gewinnen, sondern daran teilzunehmen“. Das lässt sich wunderbar auf die ScienceOlympiaden übertragen. Ich würde sogar noch weitergehen: Wer teilnimmt, gewinnt in jedem Fall. Vielleicht keinen Platz auf dem Siegereppchen, aber eine tolle Erfahrung. Auch Disziplinen wie Mathematik, Informatik oder Naturwissenschaften leben nicht nur vom tausendfach Trainierten, vom Wissen und Können. Sie leben auch von dem Mut und der Freude, mit anderen in den Wettstreit um die besten Ideen und Lösungen zu treten. Sei es die kleine Innovation aus dem eigenen Garten oder ein patentverdächtiger Ansatz, um Leben zu retten.

Es steckt so viel mehr in Biologie, Chemie und Physik als die nächste Schulnote. Vor allem: Es liegt an uns, wie wir die Naturgesetze weiter erforschen, wie wir sie nutzen und wie viel Kraft wir jetzt in Menschheitsaufgaben wie die Klimarettung oder den Umgang mit Künstlicher Intelligenz investieren. Unzählige Fragen lassen sich nur mit MINT-Wissen beantworten.

Deshalb brauchen wir Sie und Euch, liebe MINT-Fans, so dringend. Natürlich nicht nur die Erstplatzierten, sondern alle, die sich für die Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik interessieren und begeistern können. Rund 10.000 Schülerinnen und Schüler nehmen jedes Jahr an den ScienceOlympiaden und dem Bundesumweltwettbewerb teil. Sie erleben die ganz besondere Zeit bei den großen Treffen, den Spaß am Experimentieren, Nachdenken und Neudenken. Sie knüpfen Bande, die oft weit über den Wettbewerb hinaus bestehen, manchmal bis ins Berufsleben.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert die MINT-Wettbewerbe seit vielen Jahren und baut dabei auf ein starkes Netzwerk. Großen Dank an dieser Stelle all unseren Partnerinnen und Partnern in den Ländern, an den Ausrichtungsorten, an den beteiligten Schulen und als Organisator besonders dem Leibniz-Institut für Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik. Ihr Engagement ist im besten Sinne des Wortes olympisch. Und eine große Einladung an Euch, liebe Schülerinnen und Schüler. Ob Ihr erfahrene MINT-Olympioniken seid oder Euch das erste Mal beteiligt – jede Anmeldung für die Wettbewerbe 2026 ist willkommen. Denn: „Dabeisein ist alles“.

Cem Özdemir

*Mitglied des Deutschen Bundestages
Bundesminister für Bildung und Forschung*

Grußwort

Die Präsidentin der Bildungsministerkonferenz lädt zu einer Teilnahme an den ScienceOlympiaden, zu denen die BiologieOlympiade gehört, ein.



© Anne Karsten



Liebe Schülerinnen und Schüler,

als Präsidentin der Bildungsministerkonferenz freue ich mich, euch zu den ScienceOlympiaden 2026 einzuladen, die vom IPN – Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik in Kiel – veranstaltet werden. Diese Olympiaden bieten eine einzigartige Gelegenheit, eure Talente und Fähigkeiten in den Naturwissenschaften unter Beweis zu stellen und euch mit anderen Schülerinnen und Schülern aus ganz Deutschland und darüber hinaus zu messen.

Die ScienceOlympiaden umfassen eine Vielzahl von Disziplinen, darunter Mathematik, Physik, Chemie, Biologie und Informatik. Sie bieten euch die Möglichkeit, tief in die faszinierende Welt der Wissenschaften einzutauchen, komplexe Probleme zu lösen und kreative Lösungen zu entwickeln. Dabei könnt ihr nicht nur euer Wissen erweitern, sondern auch wertvolle Erfahrungen sammeln, die euch auf eurem weiteren Bildungs- und Berufsweg von großem Nutzen sein werden.

Die Teilnahme an den ScienceOlympiaden ist eine großartige Chance, eure Begeisterung für die Naturwissenschaften mit anderen zu teilen und euch in einem fairen und spannenden Wettbewerb zu messen. Darüber hinaus bietet die Teilnahme an den Olympiaden die Möglichkeit, von erfahrenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu lernen und euch von ihnen inspirieren zu lassen.

Ich möchte euch daher ermutigen, euch für die ScienceOlympiaden 2026 zu bewerben. Zeigt, was in euch steckt! Eure Teilnahme wird nicht nur eure eigenen Fähigkeiten und Kenntnisse erweitern, sondern auch dazu beitragen, das Interesse an den Naturwissenschaften in unserer Gesellschaft zu fördern und zu stärken.

Ein besonderer Dank gilt dem IPN in Kiel für die Organisation und Durchführung dieses wichtigen Wettbewerbs. Diese Arbeit und das Engagement der Mitarbeitenden sowie der betreuenden Lehrkräfte sind von unschätzbarem Wert für die Förderung der naturwissenschaftlichen Bildung in Deutschland.

Liebe Schülerinnen und Schüler, ich wünsche euch viel Erfolg und Freude bei den ScienceOlympiaden 2026 und freue mich darauf, von euren beeindruckenden Leistungen zu hören.

Mit herzlichen Grüßen

Simone Oldenburg
Präsidentin der Bildungsministerkonferenz

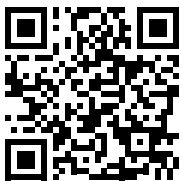
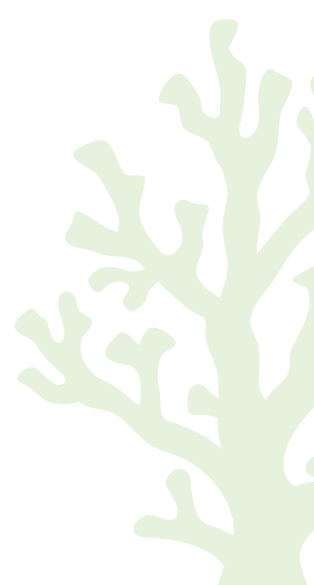
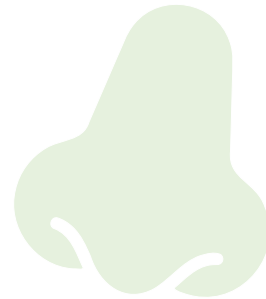
Die Aufgaben der 1. Runde

AUFGABE 1

Geruchssinn – Immer der Nase nach

Der Geruchssinn ist einer unserer ältesten Sinne und beeinflusst nicht nur unser Verhalten, sondern auch unsere Emotionen und Erinnerungen tiefgreifend. Wir können sogar Gerüche wahrnehmen, die wir gar nicht bewusst riechen – etwa Pheromone, die zwischenmenschliche Reaktionen beeinflussen.

- a) Lassen Sie eine Versuchsperson mit geschlossenen Augen sich die Nase zuhalten und legen Sie ihr ein Fruchtkaugbonbon in den Mund. Sie soll den Geschmack zunächst mit geschlossener und direkt danach mit geöffneter Nase bestimmen. Vergleichen Sie die beiden Geschmackseindrücke und erklären Sie das Phänomen des Zusammenspiels der Sinne.
(3,0 Punkte)
- b) Untersuchen Sie den Einfluss der Temperatur auf die Geschmackswahrnehmung von Schokolade durch ein geeignetes Experiment. Protokollieren und interpretieren Sie Ihre Ergebnisse. Stellen Sie einen Zusammenhang zwischen Ihren Erkenntnissen und der notwendigen Zusammensetzung warmer bzw. kalter Süßspeisen (z. B. Eiscreme) her.
(2,5 Punkte)
- c) Der Mensch besitzt nur einige hundert Gene für Duftstoff-Rezeptoren, von denen pro Riechsinneszelle nur eines exprimiert wird. Erklären Sie, wie Menschen dennoch Billionen von Düften unterscheiden können.
(2,5 Punkte)
- d) Es wird ein förderlicher Effekt von Achtsamkeit und Geruchstraining für verschiedene Erkrankungen angenommen. Führen Sie an sich oder einer Versuchsperson ein mindestens zweiwöchiges Training mit zweimal täglichem intensivem Riechen und Wahrnehmen folgender Gewürze für jeweils 20 sec durch: Zimt, Thymian, Kreuzkümmel, Pfeffer. Bestimmen Sie vor und nach dieser Trainingszeit die Geruchsempfindlichkeit, indem Sie je ein Gewürz langsam an die Nase heranführen und den Abstand bestimmen, bei dem der Geruch erstmals wahrgenommen wird. Führen Sie diese Messung je viermal pro Geruch in zufälliger Reihenfolge durch und werten Sie aus. Geben Sie die Daten unter www.soscisurvey.de/IBO_1R26 online ein, um sich die Statistik für die erhoffte Verbesserung ausgeben zu lassen und ggf. zu Forschungsergebnissen beizutragen. Protokollieren Sie incl. Foto des Versuchsaufbaus, deuten und diskutieren Sie die Daten.
(8,5 Punkte)
- e) Bei neurodegenerativen Erkrankungen wie Parkinson (PD) gehört der Geruchssinn zu einer der frühesten Beeinträchtigungen und wird bereits diagnostisch überprüft. Bei Testungen möchten Betroffene und Angehörige natürlich wissen, wie sicher ein positives bzw. negatives Testergebnis ist. Berechnen Sie aus den folgenden Angaben die Wahrscheinlichkeit, dass ein positives bzw. negatives Testergebnis tatsächlich stimmt: *Von später nachweislich an PD erkrankten Probanden hatten 252 ein positives und 48 ein negatives Ergebnis im Geruchstest. Von den im Goldstandardtest negativ getesteten Probanden hatten 54 ein positives und 396 ein negatives Ergebnis im Geruchstest.* Geben Sie außerdem die Prävalenz von PD in der getesteten Kohorte sowie die Sensitivität und Spezifität des Geruchstests an. Nennen Sie zwei Schritte der weiteren Diagnostik im Fall eines positiven Tests.
(3,5 Punkte)



AUFGABE 2

Nur nicht sauer werden!

In den letzten Jahren häufen sich Presseberichte über die Auswirkungen der Klimaveränderung auf die verschiedenen Ozeane. Im Dezember 2022 meldete die Tagesschau, dass das Mittelmeer regional inzwischen mehr CO₂ ausstoße, als es aufnehme. Im Sommer 2024 warnten Studien vor einem endgültigen Massensterben der Korallen, insbesondere am Great Barrier Reef. Unterschiedliche Versuche und Untersuchungen ermöglichen es, die komplexen Ursachen dieser Phänomene besser zu verstehen.

a) Stellen Sie den folgenden Versuchsaufbau her: Ein Messzylinder (500 ml) randvoll mit Wasser steht kopfüber in einer ca. halb mit Wasser gefüllten Schüssel.

V1 Legen Sie eine Brausetablette schnell unter die Öffnung des Messzylinders. Ermitteln Sie den Wasserstand im Zylinder vor und nach dem vollständigen Auflösen der Tablette.

Legen Sie anschließend eine zweite Tablette unter den Zylinder und markieren Sie wiederum den Wasserstand.

V2 Führen Sie den Versuch mit jeweils einer Brausetablette bei drei begründet gewählten Wassertemperaturen durch.

Dokumentieren Sie Ihre Ergebnisse schriftlich sowie fotografisch und erklären Sie diese.

(6,0 Punkte)

b) Stellen Sie für den folgenden Versuch zunächst Rotkohlsaft nach folgendem Rezept her: Kochen Sie ein großes Blatt Rotkohl in 200 ml Leitungswasser wenige Minuten lang, bis das Wasser deutlich blau gefärbt ist; kühlen Sie die Lösung ab auf ca. 15 °C.

V3 Füllen Sie 100 ml Rotkohlsaft in ein Becherglas (250 ml) und stellen Sie eine Stumpfenkerze mittig hinein. Zünden Sie die Kerze an und lassen Sie sie mindestens zwei Minuten brennen. Stülpen Sie dann ein großes Becherglas (1000 ml) langsam über das kleine Becherglas mit der brennenden Kerze. Beobachten Sie die Grenzschicht des Rotkohlsafts von der Seite mehrere Minuten lang, beleuchten Sie sie dabei mit einer Taschenlampe.

Dokumentieren Sie Ihre Beobachtungen schriftlich sowie fotografisch und erklären Sie diese.

(4,0 Punkte)

c) Leiten Sie aus den Versuchsergebnissen der Aufgaben a) und b) Erkenntnisse zur Bedeutung und Veränderung der Ozeane, auch in Bezug auf Lebewesen, im Zusammenhang mit dem steigenden anthropogen verursachten CO₂-Ausstoß ab.

(3,0 Punkte)

d) Im Rahmen der Expedition des International Ocean Discovery Program (IODP) wurden im Oktober 2023 Bohrkern von Steinkorallen mithilfe eines ferngesteuerten Bohrsystems aus dem Meeresboden gewonnen. Die Abbildung zeigt die Röntgenaufnahme eines solchen Korallenbohrkerns aus dem Südpazifik.



Abbildung 1: Positiv-Abzug der Röntgenaufnahme eines Korallenbohrkerns (Ausschnitt). Hell dargestellte Bereiche weisen eine geringere Dichte auf.

Erläutern Sie das Zustandekommen der auf dem Korallenbohrkern zu sehenden Ringe; unterscheiden Sie dabei helle und dunklere Abschnitte.

Ermitteln Sie anhand des dargestellten Bohrkerns das minimale Alter der Koralle.

Stellen Sie das jährliche Wachstum seit 2010 in Millimetern dar und ermitteln Sie das durchschnittliche jährliche Wachstum (Tipp: Vergrößern Sie hierzu die Abbildung und arbeiten Sie maßstabsgetreu!).

Formulieren Sie eine ausführlich begründete Hypothese, auch unter Einbezug der Erkenntnisse aus V1 bis V3, zu dem von Ihnen vermuteten Wachstum der untersuchten Koralle nach 2018 und erklären Sie die Bedeutung der Expedition im Hinblick auf die Klimaforschung.

(7,0 Punkte)

AUFGABE 3

Mit Bakterien gegen Bakterien

Multiresistente Erreger wurden von der WHO als eine der größten globalen Gesundheitsbedrohungen eingestuft. Aufgrund des schnellen Auftretens und der Verbreitung von Antibiotikaresistenzen wird befürchtet, dass die Behandlung vieler bakterieller Infektionen zunehmend wirkungslos wird und damit die Letalität zunimmt. Um neue wirksame Antibiotika zu finden, konzentriert sich die Forschung verstärkt auf Naturstoffe, die von konkurrierenden Mikroorganismen produziert werden. Enge interdisziplinäre Zusammenarbeit ist entscheidend für die Entschlüsselung der komplexen Eigenschaften dieser Naturstoffe.

- a) Begründen Sie die Zunahme antibiotikaresistenter Stämme. Nennen Sie zwei Möglichkeiten, wie sich die Resistenzbildung verringern lässt. (2,0 Punkte)

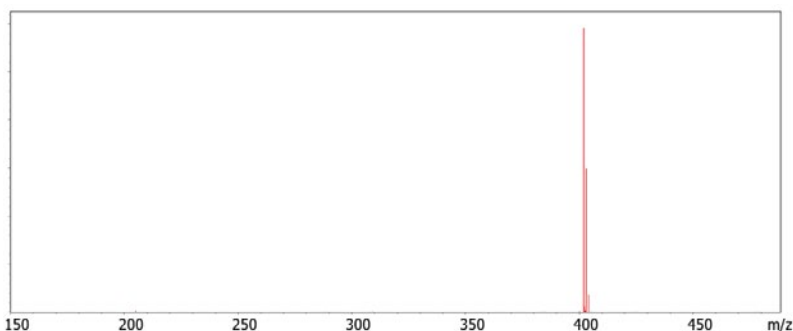
- b) In der Datei BGC.txt (siehe Download) finden Sie eine Nukleotidsequenz. Ermitteln Sie mit dem Bioinformatik-Tool BLAST (<https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi>), welches Antibiotikum durch die Genprodukte der Sequenz produziert wird. Nennen Sie die Stoffklasse und erklären Sie die Wirkung dieses Antibiotikums auf bakterielle Zellen. (4,5 Punkte)



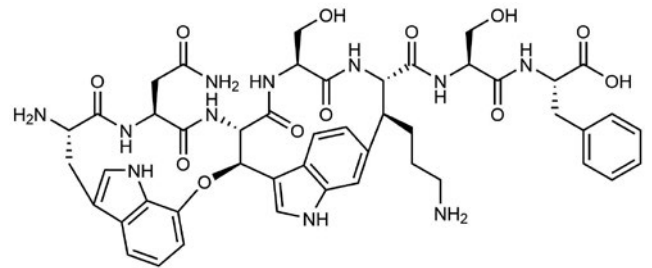
- c) Gehen Sie davon aus, dass Sie mehr Substanz b) benötigen als das Bakterium unter natürlichen Bedingungen produziert. Nennen Sie zwei mögliche Ursachen für eine geringe Produktion unter natürlichen Bedingungen und beschreiben Sie zwei Wege, um die Produktion des Antibiotikums deutlich zu erhöhen. (3,0 Punkte)

- d) Informieren Sie sich über Massenspektrometrie. Der Extrakt eines *Myxococcus*-Stammes (Taxon) weist eine Bioaktivität gegen *Bacillus subtilis* auf. In Abbildung 1 sehen Sie einen Ausschnitt aus dem Massenspektrum des Extraktes.

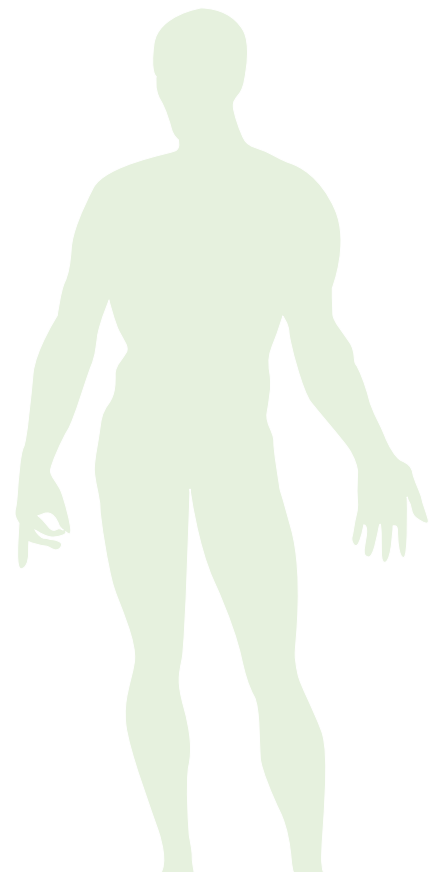
Recherchieren Sie in der Datenbank (npatlas.org) nach der passenden Verbindung mit der ermittelten exakten Masse unter Berücksichtigung eines Fehlers von 2 Da. Erklären Sie, warum das Verhältnis von Masse zu Ladung von der exakten Molekülmasse abweicht, sowie das Zustandekommen der kleineren Peaks. (3,5 Punkte)



- e) Ein anderes Antibiotikum, an welchem gerade geforscht wird, ist das Darobactin A. Es gehört zur Stoffklasse der RiPPs. Erklären Sie diesen Begriff. Markieren und benennen Sie die Aminosäuren in der Strukturformel von Darobactin A. Begründen Sie die Zuordnung zu den RiPPs an der Strukturformel. (5,0 Punkte)



- f) Begründen Sie, warum die Entwicklung antibakterieller Wirkstoffe oft einfacher ist als die von antiviralen oder antimykotischen Mitteln. (2,0 Punkte)



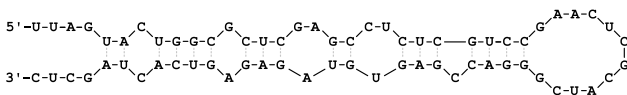
AUFGABE 4

HaarGENau geregelt

Der Nobelpreis für Physiologie oder Medizin wurde im Jahr 2024 an die beiden Wissenschaftler VICTOR AMBROS und GARY RUVKUN für die Entdeckung der microRNA verliehen, die eine bedeutende Rolle bei der Regulation der Genexpression auch beim Menschen spielt.

- a) miRNAs entstehen typischerweise aus längeren prä-miRNA-Strängen, die durch partielle Doppelstrangbildung charakteristische Haarnadelstrukturen ausbilden. Diese werden anschließend von Nukleasen gespalten, um reife miRNAs zu erhalten. Die folgende Abbildung zeigt die Sekundärstruktur einer prä-miRNA. Leiten Sie anhand der Abbildung zwei Sequenzen der resultierenden miRNAs ab. Beachten Sie dabei, dass die reifen miRNAs eine Länge von genau 21 Nukleotiden aufweisen und aus dem Abschnitt der Haarnadelschleife gebildet werden, der die meisten Wasserstoffbrücken ausbildet.

(2,0 Punkte)



- b) Verschiedene Studien haben den Zusammenhang bestimmter miRNAs mit Krankheiten untersucht und sowohl schädigende als auch schützende Einflüsse einzelner miRNAs dokumentiert. Bei der im Folgenden dargestellten miRNA wurde eine Assoziation mit der Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen beim Menschen festgestellt:

5' -UAUUGCACUUGUCCCGGCCUGU-3'

Ermitteln Sie den taxonomischen Namen der dargestellten miRNA mithilfe einer Online-Datenbank wie *miRBase* (www.mirbase.org).

(1,0 Punkt)

- c) Um herauszufinden, an welche mRNAs eine miRNA binden kann, können Datenbanken wie *TargetScan-Human* (www.targetscan.org) durchsucht werden. Als mögliche Bindestellen werden dabei Bereiche der Ziel-mRNA bezeichnet, die zu mindestens sieben Basen der miRNA komplementär sind. Ermitteln Sie die Zielgene der gezeigten miRNA und nennen Sie die drei Gene mit den meisten Bindestellen („conserved sites - total“) für diese.

In Studien fiel auf, dass die gezeigte miRNA die mRNA-Expression der Gene *KLF2* und *SMAD7* reguliert, die eine Rolle bei der Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen spielen. Ermitteln Sie die Anzahl an Bindestellen an beiden Ziel-mRNAs und erklären Sie den Zusammenhang zwischen Zahl und Art der Bindestellen sowie den Effekt von miRNA auf ihre Ziel-mRNAs.

(4,0 Punkte)

- d) Mit Krankheiten assoziierte miRNAs können als Ansatz für neuartige Medikamente dienen, indem zur Ziel-miRNA komplementäre RNA-Sequenzen, sogenannte Antagomir, eingesetzt werden, die diese neutralisieren.

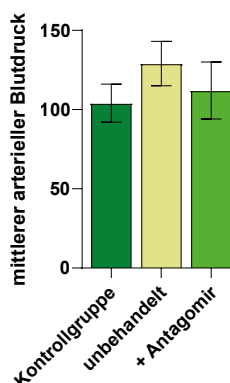
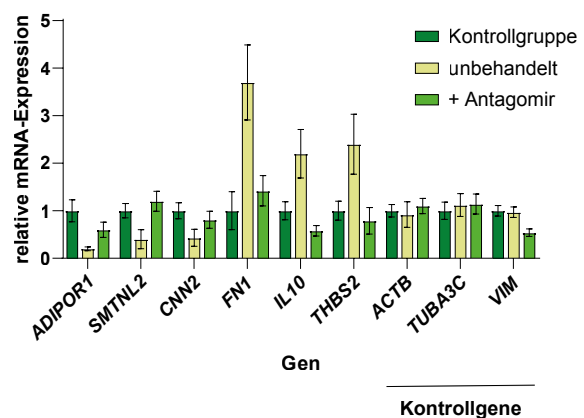
Bestimmen Sie die effizienteste Sequenz für ein Antagomir gegen die oben gezeigte miRNA in 5'-3'-Richtung. Erklären Sie, welche weiteren Maßnahmen nötig sind, um ein Antagomir für eine *in vivo*-Anwendung zu entwickeln.

(3,0 Punkte)

- e) Die folgende Grafik zeigt die Anwendung des von Ihnen in Aufgabenteil d) entwickelten Antagomirs in einem Tiermodell für Bluthochdruck. Dabei wurde die mRNA-Expression verschiedener Gene gemessen und zwischen drei verschiedenen Gruppen verglichen (unbehandelt, mit Antagomir behandelt und eine gesunde Kontrollgruppe). Außerdem wurde der mittlere arterielle Blutdruck bei den Versuchstieren aufgezeichnet.

Werten Sie die Graphen aus und diskutieren Sie anhand der Ergebnisse die Eignung des Antagomirs und eventuelle Alternativen für eine klinische Studie bei Patienten mit Bluthochdruck.

(10,0 Punkte)



Hinweise zu den 4 Runden

1. Runde an Schulen

Ab April 2025, Stichtag der Ergebnismeldung an die/den Landesbeauftragte/n ist der 25.09.2025:

Alle im Fach Biologie begabten und motivierten Schülerinnen und Schüler können mitmachen. Sie sollen in der Lage sein, selbstständig biologische Problemstellungen zu bearbeiten und Lösungsmöglichkeiten korrekt darzustellen. Eine Online-Anmeldung im Portal (www.scienceolympiaden.de) ist für die Teilnahme verpflichtend. Wer bereits bei den ScienceOlympiaden registriert ist, braucht sich nur mit seinen Registrierungsdaten einzuloggen und für die IBO 2026 anzumelden. Die 1. Runde dient der Vorauswahl der 500 bis 600 besten Schülerinnen und Schüler für die 2. Runde.

Anforderungen:

Drei aus vier offen gestellten Aufgaben (www.biologieolympiade.info) aus allen Bereichen der Biologie sollen mit Hilfe von Fachliteratur als Hausarbeit gelöst werden. Die Aufgaben liegen oft über dem Niveau des Schulstoffes. Es handelt sich um einen Einzelwettbewerb, bei dem keine Gruppenarbeiten eingereicht werden dürfen.

Bewertung und Ergebnismeldung:

Die Arbeit wird von der betreuenden Lehrkraft korrigiert und die Ergebnisse im Portal eingetragen.

Zur Vergabe von Bonuspunkten durch die Wettbewerbsleitung für die Jahrgänge 2009 und später ist die Angabe des Geburtsdatums sowie der Abschlussklassenstufe (12 oder 13) besonders wichtig. **Der späteste Ergebnismeldetermin an die Landesbeauftragten ist der 25.09.2025.** Bei freiwilliger Lösung von vier Aufgaben werden die drei besten gewertet (max. 20 P./Aufgabe = max. 60 P. insgesamt).

Anerkennung: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der 1. Runde erhalten eine Urkunde mit Bewertungsbögen. Die Qualifizierten bearbeiten im November 2025 die Klausur der 2. Runde.

2. Runde an Schulen

Ab Oktober bis Ende November 2025:

Die etwa 500 bis 600 besten Schülerinnen und Schüler der 1. Runde sollen theoretische Aufgaben aus allen Gebieten der Biologie im Rahmen einer zweistündigen Klausur unter Aufsicht der Lehrkräfte lösen. Die 2. Runde dient der Auswahl der etwa 45 besten Schülerinnen und Schüler für die 3. Runde in Kiel. Nach Möglichkeit und bei entsprechender Leistung sollen hierbei alle Bundesländer zumindest durch die Landessiegerinnen und Landessieger vertreten sein.

Anforderungen: 30 Aufgaben als MC (Multiple-Choice)-Fragen und mehrere komplexe Aufgaben aus den Bereichen Cytologie und Biochemie (20%), Anatomie und Physiologie von Mensch und Tier (25%), Genetik und Evolution (20%), Botanik (15%), Ökologie (10%), Systematik (5%), Verhaltensbiologie (5%).

Bewertung: Die Landesbeauftragten korrigieren die Klausuren, die ihnen von den Schulen zugeschickt werden, ab Mitte November im Jahr vor der IBO. Der späteste Abgabetermin bei den Landesbeauftragten ist der **28. November 2025.**

Anerkennung: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der 2. Runde erhalten Urkunden und Bewertungsbögen. Die Qualifizierten werden zur 3. Runde eingeladen, die im Februar des Wettbewerbsjahres am IPN in Kiel stattfindet.

Die Landessiegerinnen und Landes-sieger werden je nach Landesvorgaben gesondert prämiert.

3. Runde am IPN in Kiel

Februar 2026,
Einladung durch das IPN:

Die Teilnehmenden der 3. Runde sollen in der Lage sein, theoretische und praktische Aufgaben aus allen Gebieten der Biologie unter Klausurbedingungen zu lösen. Die 3. Runde dient der Auswahl der ca. zehn besten Schülerinnen und Schüler für die 4. Runde und zugleich der Vorbereitung auf die Internationale BiologieOlympiade. Diese besondere „Kieler Woche“ umfasst ein Rahmenprogramm mit Informationsveranstaltungen, Trainingskursen und Ausflügen.

Anforderungen: Theorie: 80 Aufgaben als MC (Multiple-Choice)-Fragen und mehrere komplexe Aufgaben aus denselben Bereichen der Biologie wie in der 2. Runde (vier Zeitstunden).

Praxis: Drei komplexe praktische Aufgaben aus drei Gebieten der Biologie im Labor sowie in Bioinformatik (je 75 min).

Bewertung: Die Klausuren werden am IPN korrigiert. Die Bewertung von Theorie und Praxis erfolgt im Verhältnis 1:1.

Anerkennung: Neben den Urkunden erhalten alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer Buch- oder Geldpreise. Die ca. zehn Besten werden zur 4. Runde eingeladen. Der Förderverein der BiologieOlympiade vergibt Forschungsaufenthalte im In- und Ausland, die vom VBIO mitfinanziert werden.

4. Runde am IPN in Kiel

Ende Mai / Anfang Juni 2026,
Einladung durch das IPN:

Die etwa zehn besten Schülerinnen und Schüler der 3. Runde sollen in der Lage sein, komplexe praktische und theoretische Aufgaben der Biologie unter Klausurbedingungen zu lösen. Die 4. Runde dient der Auswahl der besten vier Schülerinnen und Schüler (Deutsches Team) und der weiteren Vorbereitung auf die Internationale BiologieOlympiade.

Anforderungen: Theorie: 60 Aufgaben als MC (Multiple-Choice)-Fragen und mehrere Aufgaben aus allen Bereichen der Biologie. Praxis: Eine komplexe mehrstündige praktische Aufgabe sowie kürzere praktische Klausuren aus verschiedenen Gebieten der Biologie.

Bewertung: Die Klausuren (Theorie und Praxis) werden am IPN korrigiert. Die Gewichtung zwischen Theorie und Praxis erfolgt im Verhältnis 1:1.

Anerkennung: Neben den Urkunden werden auch Geldpreise vergeben. Die vier Besten nehmen an der IBO teil. Besonders Talentierte werden zur Aufnahme in die Studienstiftung des deutschen Volkes vorgeschlagen.

Kontakt und weitere Informationen

Wettbewerbsleitung
PD Dr. Burkhard Schroeter
IPN
Olshausenstraße 62
24118 Kiel

Sekretariat
Daniela Hinrichsen
Tel.: 04 31 / 880 31 66
Fax: 04 31 / 880 27 17
E-Mail: ibo@leibniz-ipn.de

Adressen der Landesbeauftragten der 1. Runde

Stichtag für die Anmeldung im Portal und für die Abgabe der Bewertungen durch die Lehrkräfte ist der **25.09.2025**

Baden-Württemberg

OStR Thomas Dürr, Augusta-Bender-Schule, Schillerstraße 2, 74821 Mosbach, baden-wuerttemberg@biologieolympiade.info

Bayern

StRin Amanda Weindl, Otto-von-Taube-Gymnasium, Germeringer Straße 41, 82131 Gauting, bayern@biologieolympiade.info

Berlin

StD Jörg Tannen, Lise-Meitner-Schule, (OSZ Chemie, Physik und Biologie) Lipschitzallee 25, 12351 Berlin, berlin@biologieolympiade.info

Brandenburg

StR Torsten Leidel, Weinberg-Gymnasium, Am Weinberg 20, 14532 Kleinmachnow, brandenburg@biologieolympiade.info

Bremen

Renate Raschen, Die Senatorin für Kinder und Bildung, Wettbewerbe Renate Raschen (20-2), Rembertiring 8-12, 28195 Bremen, renate.raschen@bildung.bremen.de

Hamburg

OStRin Heidi Schäfer, Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung, Felix-Dahn-Straße 3, 20357 Hamburg, hamburg@biologieolympiade.info

Hessen

OStRin Ina Berner, Gymnasium Michelstadt, Erbacher Str. 23, 64720 Michelstadt, hessen@biologieolympiade.info

Mecklenburg-Vorpommern

StRin Sina Krampitz, Schulzentrum am Sund – Gymnasialer Schulleil „Johann Wolfgang von Goethe“, Frankenhof 8, 18439 Stralsund, mecklenburg-vorpommern@biologieolympiade.info

Niedersachsen

OStRin Kristina Themann, Gymnasium Bersenbrück, Im Dom 19, 49539 Bersenbrück, niedersachsen@biologieolympiade.info

Nordrhein-Westfalen

Dr. Manfred Schwöppe, Euregio-Gymnasium Bocholt, Unter den Eichen 6, 46397 Bocholt, nordrhein-westfalen@biologieolympiade.info

Rheinland-Pfalz

OStR Kai Stahl, Hohenstaufen-Gymnasium, Möllendorfsstraße 29, 67655 Kaiserslautern, rheinland-pfalz@biologieolympiade.info

Saarland

StRin Karina Bauer, Bildungscampus Saarland, Poststraße 6, 66115 Saarbrücken, saarland@biologieolympiade.info

Sachsen

Carola Damme, Gymnasium Franziskaner Meißen, Kaendlerstraße 1, 01662 Meißen, sachsen@biologieolympiade.info

Sachsen-Anhalt

Marie Fersterra, Werner-v.-Siemens-Gymnasium, Stendaler Straße 10, 39106 Magdeburg, sachsen-anhalt@biologieolympiade.info

Schleswig-Holstein

OStRin Ann-Christin Ormandy, Leibniz-Gymnasium, Lübecker Str. 75, 23611 Bad Schwartau, schleswig-holstein@biologieolympiade.info

Thüringen

StRin Katrin Hoppe, Carl-Zeiss-Gymnasium Jena, Erich-Kuithan-Str. 7, 07743 Jena, thueringen@biologieolympiade.info

