



BIOTEHNIŠKI
CENTER NAKLO
SREDNJA ŠOLA

GIMNAZIJA



Biotehniški center Naklo
Strahinj 99, 4202 Naklo

www.bc.naklo.si
Kontakt: Tadeja Fričovsky, 04 277 21 24

BODOČI GIMNAZIJCI!



Drage bodoče gimnazijke, dragi bodoči gimnazijci,

vstopate na novo pot, v obdobje priprav na študij, vstopate v čas iskanja odgovorov na pomembna življenjska vprašanja, čas, ko boste stkali močne medosebne vezi, čas, ko boste izoblikovali svoje učne strategije, pridobili večšine raziskovalnega in projektne dela. Skupaj bomo razvijali socialne in kulturne vrednote, ki bodo vaša štiriletna dediščina in hkrati vstopnica v samostojno, odraslo obdobje.

Vabljeni k soustvarjanju.

Andreja Ahčin, ravnateljica srednje šole

Biotehniški center Naklo je izobraževalno in podjetniško okolje, kjer pod eno streho sobivajo srednja šola, višja šola in medpodjetniški izobraževalni center. Šola je nova. V sodobno opremljenih učilnicah in laboratorijih poteka kakovosten pouk.

Posebno skrb posvečamo nadarjenim dijakom, ki skupaj z mentorji raziskujejo in tekmujejo tako v znanju kot športu. S pomočjo projektne pisarne vsako leto pridobimo evropska sredstva, ki dijakom omogočijo brezplačne izmenjave v tujino.

Po opravljeni splošni maturi se lahko naši gimnazijci glede na svoje sposobnosti in želje vpišejo na vse fakultete.

Vabljeni, da se nam pridružite.

Bernarda Božnar, vodja gimnazije



NAŠA VIZIJA

Gradimo na temeljih medsebojnega spoštovanja, znanja, truda in odgovornosti do narave.

Naš dijak spoznava, da je pomembna pot do cilja, odkriva, v čem je dober, katere talente in sposobnosti ima.

7 STEBROV GIMNAZIJE

OSEBNOSTNI IN KARIERNI RAZVOJ POSAMEZNIKA

karierna mapa

S SPLOŠNO MATURO DO IZBRANEGA ŠTUDIJA

MEDNARODNO SODELOVANJE

Norveška, Poljska, Avstrija, Nemčija, Belgija, Italija ...

PESTER NABOR IZBIRNIH VSEBIN

tabori, šport, kultura ...

LABORATORIJSKO IN TERENSKO DELO

VKLJUČEVANJE KLJUČNIH KOMPETENC 21. STOLETJA V VSAKODNEVNO UČENJE – Digitalna kompetenca

PROJEKTNO IN RAZISKOVALNO DELO TER VKLUČEVANJE V REALNE ŽIVLJENJSKE SITUACIJE

SMO STROKOVNA GIMNAZIJA

Gimnazijec v Biotehniškem centru Naklo dosega **standarde znanja, predpisane za splošno maturo**. V izbirnem delu programa ponujamo strokovne predmete, ki so **naravoslovno in laboratorijsko obarvani**. Če gimnazijec ugotovi, da mu bolj ustrezajo družboslovni predmeti, se v zadnjih dveh letnikih lahko usmeri tudi v **izbrane družboslovne predmete**.



PREDNOSTI NAŠEGA PROGRAMA SO:

BIOTEHNOLOGIJA – interdisciplinarna veda, ki združuje področja biologije, kemije in tehnologije. Uči nas, kako z uporabo mikroorganizmov rešujemo sodobne izzive v medicini, veterini, kmetijstvu in na področju varovanja okolja. Pouk biotehnologije poteka v 2., 3. in 4. letniku. Biotehnologija je tudi izbirni maturitetni predmet. V zaključnem letniku maturanti izdelajo raziskovalno nalogo.

LABORATORIJSKE VAJE – potekajo v 2., 3. in 4. letniku v manjših skupinah v sodobno opremljenih laboratorijih. Gimnazijci so na koncu usposobljeni za samostojno delo v laboratoriju.



MIKROBIOLOGIJA ali KMETIJSTVO ali INTERDISCIPLINARNI STROKOVNI SKLOP – Teoretični pouk se pri mikrobiologiji povezuje z delom v laboratoriju. Pri kmetijstvu gimnazijci spoznavajo kmetijsko pridelavo in rešujejo izzive na področju varne in lokalno pridelane hrane. Interdisciplinarni strokovni sklop temelji na projektnem in raziskovalnem delu. Vsebuje tematike kot so alpska šola, naravovarstvo, varovanje tal in čiščenje odpadnih voda.

Strokovna gimnazija se zaključí s **SPLOŠNO MATURO**, ki omogoča
VPIS NA VSE UNIVERZITETNE ŠTUDIJE.

PREDMETNIK

	1. letnik	2. letnik	3. letnik	4. letnik	Skupno število ur v programu
I – OBVEZNI PREDMETI					
Slovenščina	4	4	4	4	560
Matematika	4	4	4	4	560
Prvi tuji jezik – angleščina	3	3	3	3	420
Drugi tuji jezik – nemščina	3	3	3	3	420
Zgodovina	2	2	2		210
Športna vzgoja	3	3	3	3	420
Glasba in likovna umetnost	2				70
Geografija	2	2			140
Biologija	2	2	2		140–280
Kemija	2	2	2	2	140–280
Fizika	2	2			140–280
Psihologija			2		70
Sociologija		2			70
Informatika	3				105
Biotehnologija		2	3	3	280
Laboratorijske vaje		2	2	2	210
Mikrobiologija ali kmetijstvo ali interdisciplinarni strokovni sklop			3	3	210
II – IZBIRNI PREDMETI NA SPLOŠNI MATURI (dodatna priprava na splošno maturo)			0–2	0–6	0–280
Aktivno državljanstvo					35
III – OBVEZNE IZBIRNE VSEBINE	90 ur na leto	90 ur na leto	90 ur na leto	30 ur na leto	300
SKUPAJ (I + II + III)	32	33	31–33	27–33	4605–4885
Število tednov pouka	35	35	35	35	140
Število tednov obveznih izbirnih vsebin	3	3	3	1	10
Skupno število tednov izobraževanja	38	38	38	36	150

OSEBNOSTNI IN KARIERNI RAZVOJ POSAMEZNIKA

Ker je srednješolsko obdobje obenem tudi prehod iz mladostništva v odraslost, je prav, da imate gimnazijci poleg bogatega šolskega programa in zanimivih obšolskih dejavnosti tudi veliko priložnosti za aktivnosti, ki ciljno gradijo vašo osebnost in so hkrati tudi temelj vašemu kariernemu razvoju.

Gre za aktivnosti, pri katerih spoznavate sebe, svoja močna področja, svoje interese, se naučite postavljati cilje in iščete načine, kako jih boste uspešno dosegali. Omogočimo vam, da se vključujete v številne mednarodne projekte in sodelujete pri izmenjavi dijakov med šolami doma in v tujini.

Spodbujamo vas, da razvijate svoje talente in sposobnosti, se med seboj povezujete in skupaj gradite zadovoljno in uspešno skupnost dijakov.

Tadeja Fričovsky,
šolska svetovalka, pomočnica ravnateljice



MLADE BRAZDE

Vsako leto uredniški odbor dijakov skupaj z mentorico Marcelo Koren izda dve številki šolskega glasila, ki predstavlja utrip življenja na šoli in literarno ustvarjanje dijakov.

THE SKY IS THE LIMIT

Glasilo v tujih jezikih ustvarjajo dijaki skupaj z mentorico mag. Ireno Šubic Jeločnik. Dijaki na mednarodnih izmenjavah objavljajo zanimive intervjuje.

PRIPRAVA NA IZBRANI ŠTUDIJ

UČENJE UČENJA

Spoznavamo zanimive in uspešne oblike učenja.

KARIERNA MAPA

Gimnazijci jo izdelujejo vsa štiri leta. Vsebuje:

- osebnostne in poklicne cilje
- dijakova močna področja
- priznanja s tekmovanj
- potrdila o udeležbi na mednarodnih izmenjavah
- Europass življenjepis

SPLOŠNA MATURA na koncu 4. letnika je sestavljena iz petih predmetov:

1. SLOVENŠČINA
2. ANGLEŠČINA (osnovni ali višji nivo)
3. MATEMATIKA (osnovni ali višji nivo)
4. Izbirni predmet
5. Izbirni predmet

PROJEKTNO DELO

Učimo se dela v skupini. Skupaj z mentorjem načrtujemo delo, ga izvedemo in ovrednotimo.

In kako nadaljujejo naši maturanti? Vpisujejo se na **različne študije**:

medicina razredni pouk
biologija farmacija strojništvo
biotehnologija sanitarno inženirstvo
komunikologija agronomija
kemija geografija
ekonomija turizem ...

Gimnazijci na splošni maturi izberejo **dva izbirna predmeta**. Odločajo se med naslednjimi:

BIOTEHNOLOGIJA, BIOLOGIJA, FIZIKA,
KEMIJA, ZGODOVINA, SOCIOLOGIJA,
GEOGRAFIJA, NEMŠKI JEZIK

Ponosni smo na izjemne dosežke gimnazijcev:

MITJA KURALT: 1. mesto na državnem tekmovanju iz znanja geografije, bronasta medalja na Evropski geografski olimpijadi

PIA MEZE in MITJA KURALT: zlato priznanje na državnem tekmovanju iz znanja o sladkorni bolezni

ŽAN ŠUBIC: 4. mesto na državnem tekmovanju v gorskih tekih

NIKA ZUPANEC: zlato priznanje na državnem tekmovanju iz poslovne matematike

JAN JURGELE, SABINA GARNAR in MAJA BRLOGAR: Krkina nagrada za raziskovalne naloge srednješolcev

IZA ROPIČ BIZJAK in LUKA ŠUBIC: srebrno priznanje na državnem tekmovanju iz poslovne matematike

MEDNARODNO SODELOVANJE

ALPS4NATS – USPOSABLJANJE V FRANCIJI IN ITALIJI

»V okviru Erasmus + projekta Alps4nats – Alpe za navdušence smo se 4 dijaki iz drugih in tretjih letnikov izobraževalnih programov naravovarstveni tehnik in biotehniške gimnazije ter 3 učitelji odpravili na mobilnost v Italijo ter Francijo. Obiskali smo šoli, ki sta poleg Biotehniškega centra Naklo, vključeni v projekt Alps4nats – MFR La Tour d' Aigues in Liceo Scientifico Annibale Calini Brescia. V Italiji smo se skupaj s francosko ekipo nastanili v skavtskem domu blizu Brescie. V njegovi okolici smo raziskovali genetsko in vrstno pestrost kostanja. Merili smo povprečno velikost listov ter njihova odstopanja pri različnih podvrstah kostanja. Določali smo habitatne tipe, spoznavali habitatno direktivo ter poskušali reševati okoljske problematike (npr. fragmentacije ekosistemov) na lokalnem, regionalnem, nacionalnem in mednarodnem nivoju. Ob smučišču Madonna di Campiglio smo poskušali odkriti vpliv človeka na pokrajino ter ekosisteme, kar je vodilo v pogovor o trajnostnem načinu življenja.«

Jaka



Erasmus+ projekt -SUITABLE

»Nemški, francoski in slovenski dijaki smo se udeležili izmenjave v Berchtesgadnu v Nemčiji. Odkrivali smo alpsko naravno in kulturno dediščino. V narodnostno mešanih skupinah smo razpravljali o biodiverziteti, kmetijstvu in turizmu v Alpah. Rešili smo vse komunikacijske izzive in sklenili veliko pristnih prijateljev.«

Hana



Slovensko v naravoslovje treh dežel je mednarodni projekt, ki je BC Naklo povezal z gimnazijama v Celovcu in Trstu. Naše odlične mednarodne izkušnje sedaj nadgrajujemo v projektu **Zeleni SljAj**.



»V decembru smo v času razrednih ur oblikovali praznične voščilnice in jih poslali gimnazijcem in učiteljem v Trst in Celovec. Ko smo prejeli njihova voščila, je naš razred preplavilo zares odlično vzdušje.«

Maša



»V projektu bomo bolj natančno spoznali posledice podnebnih sprememb. Na vseh treh šolah bomo poiskali konkretne rešitve, ki bi bile koristne za okolje. Predlagam zmanjšanje plastike za enkratno uporabo, večjo uporabo javnega prevoza in izbiro lokalno pridelane hrane.«

Špela



Pirati plastike

Mladi raziskovalci na bregu Tržiške Bistrice vzorčijo vodo in ugotavljajo prisotnost mikroplastike v vodi in na rečnem bregu.

Mikroplastike v reki niso našli, so pa temeljito očistili rečni breg.

RAZISKUJEMO

KRKINE NAGRADE ZA RAZISKOVALNE NALOGE

Antibakterijsko delovanje rastlinskih pripravkov na zobni bakteriji vrste *Streptococcus mutans* in *Porphyromonas gingivalis*, je raziskovalna naloga dijakov Maje Brlogar, Sabine Gartner in Jana Jurgeleta. V nalogi so ugotavljali in razmišljali o potencialnih antibakterijskih učinkih različnih rastlinskih ekstraktov na zobni bakteriji, povzročiteljici zobnih obolenj. Teoretični del so podkrepili s postopki in načrtom raziskovalnega praktičnega laboratorijskega dela, od odvzema brisov, nacepitve vzorcev na krvni agar, izolacije do čistih kultur in njihove identifikacije, priprave rastlinskih ekstraktov z metodo ekstrakcije trdno-tekoče in destilacije ter izvedbe difuzijskega antibiograma.



Lara Markelj, Neža Perko in Maša Repinc so pod mentorstvom mag. Marjetke Kastelic Švab v raziskovalni nalogi dokazovale **antimikotično delovanje vodnih ekstraktov na kvasovko *Candida albicans*.** *Candida albicans* je gliva kvasovka, ki pri človeku povzroča mikoze oziroma glivične okužbe. Ugotovile so, da perkolat zelenega čaja ni zaviral rast kandidate. Zaviralen učinek je bil prisoten pri ekstraktu grevnikovih pešk, največji pa pri propolisu, pri katerem so bile inhibicijske cone največje.



Jan Čelesnik – prejemnik zlatega priznanja na državnem tekmovanju iz zgodovine in srebrnega priznanja na srečanju mladih raziskovalcev

»V gimnaziji sem spoznal, da me poleg biotehnologije in laboratorijskega dela zanimata predvsem zgodovina in sociologija. Odlični mentorji v BC Naklo in lastna radovednost so mi omogočili, da sem bil s svojim znanjem in raziskovalno žilico uspešen tudi na državni ravni. Svojo karierno pot nadaljujem na študiju filozofije in sociologije v Ljubljani.«



Šola ambasadorka Evropskega parlamenta (EPAS)

Dijaki 2. letnika gimnazijskega programa so vključeni v projekt Šola ambasadorka Evropskega parlamenta – EPAS. Gre za mednarodni projekt, v katerem mladi spoznavajo delovanje EU.

Poleg znanja pridobijo tudi izkušnje aktivnega državljanstva. Mladi so imeli možnost pogovora z različnimi slovenskimi evropskimi poslanci. Iskali so konkretne rešitve za različne pereče probleme na področju podnebnih sprememb, zaposlovanja mladih, svobode govora in lažnih novic. Z aktualnimi novicami urejali fb EPAS BC Naklo in pri tem pridobili dragocene izkušnje z upravljanjem socialnih omrežij.



MEPI

»MEPI je mednarodni mladinski program, ki temelji na vztrajnosti in premagovanju samega sebe. Daje nam možnost, da pridobimo izkušnje s področja veščin, prostovoljstva in športa. Najbolj so nam všeč odprave, ki jih načrtujemo sami in se ob tem družimo.«

Nuša in Rebeka



ŠPORTNIKOM PRIJAZNA ŠOLA

Vsako leto je na voljo več izbirnih športnih dni. Gimnazijci se lahko udeležijo različnih športnih taborov, npr. v Seči in Planici. STATUS ŠPORTNIKA športnikom omogoča lažje usklajevanje šolskih in športnih obveznosti.



»Standardne in latinskoameriške pleses treniram že od leta 2012. Treninki potekajo večinoma vsak dan v Ljubljani. Med vikendi pogosto tekmujem v Sloveniji in tujini. Ker prehajam v višjo starostno kategorijo, je moj cilj priti v finale državnega prvenstva in kasneje v državno reprezentanco. Usklajevanje športa in šole mi do zdaj ni povzročalo večjih težav in upam, da mi jih tudi v prihodnosti ne bo.«

Mitja Kuralt



»Od svojega petega leta treniram atletiko, trenutno šestkrat na teden. Vsa ocenjevanja imam dogovorjena. Kadar manjkam, si urejene zapise priskrbim pri sošolcih. Moja največja uspeha sta 15. mesto na olimpijskem festivalu evropske mladine v Azerbajdžanu in 1. mesto na državnem prvenstvu na 400 m z ovirami, 100 m z ovirami in v štafeti 4-krat 400 m.«

Neža Dolenc



»Kolesarstvo treniram že osem let. V zimskem času posvečamo pozornost predvsem kondicijskim treningom, poleti pa treninge prilagodimo glede na prihajajoče tekme. Šport in šolo usklajujem tako, da pred treningom naredim del naloge in preberem snov, ki smo jo vzeli tisti dan. Učitelji pa so mi pripravljene snovi, ki sem jo zamudila, tudi razložiti.«

Klara Čemažar

MEŠANI PEVSKI ZBOR BC NAKLO



»V šolskem zboru pojeva, ker nama glasba zares veliko pomeni. Popelje naju v drug svet, v katerem resnično uživava. Na vajah se sprostim in veliko smejimo, z nastopi pa si krepimo samozavest.«

Ana in Vida

Šolski pevski zbor tradicionalno nastopa tudi na dobrodelnem večeru, ki ga dijaki organizirajo skupaj z učitelji mentorji. Zbrana sredstva so namenjena Šolskemu skladu – tako lahko denarno pomagamo dijakom tudi pri plačilu šolskih položnic.

KONJENIŠKI KROŽEK

»Konjeniški krožek je primeren za vsakogar, ki ima željo po novem znanju in izkušnjah s konji. V krožku pridobivam znanje o oskrbi in vzgoji konj.«

Lucija Kunstelj



USTVARJAMO IN SMO PODJETNI

»Likovna naloga je od dijakov zahtevala, da so na spletnih straneh poiskali in si ogledali dela umetnice Barbare Kruger. Po zgledu njenih del so pripravili skico v treh barvnih različicah. Pri uporabi barv so bili omejeni na belo, rdečo in črno barvo. V besedilu, ki so ga uporabili, so opisali ali opozorili na svoja razmišljanja o problemih v šoli, družbi, politiki, športu ipd., ki se na določen način dotikajo tudi mladih. Izbrali so kratka, močna, nekateri cinična ali ironična sporočila. Najboljšo barvno varianto so s skice prenesli na večji format in poleg kolaža uporabili različne likovne tehnike. Izpod rok dijakov je nastalo polno odličnih likovnih izdelkov, na katere sem lahko zelo ponosen.«

Boris Urh, učitelj likovne umetnosti



Biotehniški center Naklo je v letu 2019 postal prva »alpska šola« v Sloveniji. Model »alpske šole« je bil razvit v sklopu projekta YOUrALPS. Ena od aktivnosti je bila fotografska delavnica v Posočju. Kasneje so dijaki pri umetnosti poustvarili fotografske motive. Oblikovali so potujočo razstavo, ki je zaokrožila po Gorenjski. Pokazati svoje delo v javnosti je ena od značilnosti podjetnosti, ki jo zadnja leta pri gimnazijah pospešeno razvijamo.



POMEMBNO JE VEDETI

TOPLA MALICA – v šolski kuhinji vsak dan nudimo tri različne menije.

PROMETNE POVEZAVE so dobro organizirane in usklajene.

Pouk poteka **DOPOLDAN**.

UČBENIŠKI SKLAD – nudimo možnost izposoje.

Pestra izbira **KROŽKOV**: planinski, pevski, novinarski, gledališki, konjeniški, bralni klub ...

Vsak dijak ima **SVOJO GARDEROBNO OMARICO**.

Na šoli imamo **SPECIALIZIRANE UČILNICE** s sodobno opremo.

V času glavnega odmora se dijaki lahko zadržujejo v **KNJIŽNICI**, kjer je na voljo tudi več računalnikov, ob ribniku ali pa na klopih v parku medonosnih rastlin.

ŠOLSKI SKLAD denarno pomaga pri izvedbi taborov in ekskurzij.

Pouk športne vzgoje poteka v **ŠPORTNI DVORANI** in na zunanjih površinah. Dijaki so lahko športno aktivni tudi med glavnim odmorom.

Na šoli organiziramo priprave na različna športna **TEKMOVANJA** in tekmovanja iz posameznih predmetov.

Učitelji imajo enkrat tedensko **GOVORILNE URE ZADIJAKE**.





Sprejem 1. letnikov



Rekonstrukcija antične vile



Beremo in ustvarjamo



Mednarodni projekt SLAVIT



Odgovorna oseba: Andreja Ahčin
 Realizacija: Bernarda Božnar
 Fotografije: arhiv BC Naklo
 Tisk: Tiskarna Oman
 Januar 2022, naklada 500

Organizacija Združenih
 narodov za izobraževanje,
 znanost in kulturo

UNESCO
 pridružene šole