

Биологични информационни СИСТЕМИ

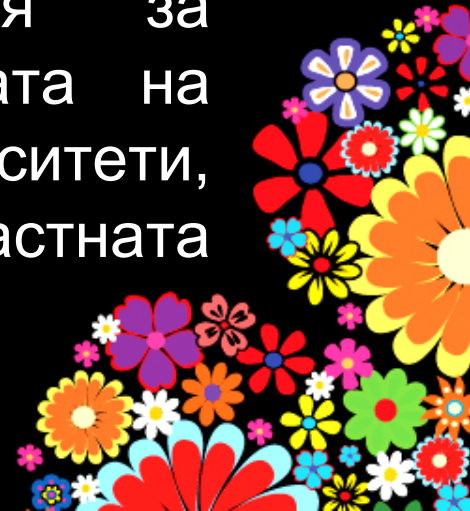
Диана Дянкова F54736



National Biological Information



- Биологичните информационни системи са създадени, за да улеснят достъпа до информация за биологичните ресурси в дадена страна или регион.
- Например, Националната биологическа информационна инфраструктура на САЩ, NBII(National Biological Information Infrastructure) е програма, която осигурява бърз достъп до информация за биологичните ресурси на страната на държавни агенции, университети, неправителствени организации и частната индустрия.





National Biological Information Infrastructure

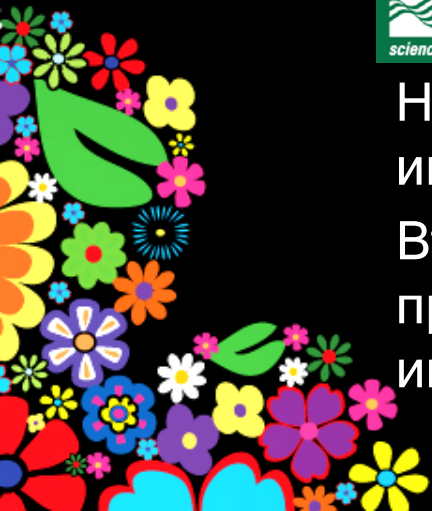
- Програмата координира и контролира въвеждането на данни получени от изследванията като осигурява организация и определени стандарти за въвеждането им в системата.
- Системата прави възможно намирането на различни публикации и ресурси в един единствен портал.
- NBII е продължение на проект от 1993г., който е имал за задача да координира и обедини наличната информация за биоразнообразие и екосистеми в страната.

National Biological Information Infrastructure: Research Opportunities In Biodiversity Informatics



Национална биологическа информационна инфраструктура.

Възможности за научни изследвания,
предоставяни от биологическите
информационни технологии.



Inter-American Biodiversity Information Network



- Интерамериканската информационна мрежа за биоразнообразието (Inter-American Biodiversity Information Network (IABIN)) се занимава с въвеждането на общи информационни стандарти и протоколи, за да се улесни използването и достъпа до бази данни с цел опазване на природата и устойчиво развитие.



Inter-American Biodiversity Information Network



- Системата е междуправителствена инициатива на САЩ и страните от Южна Америка в нея участват и много неправителствени организации.
- Мрежата е свързана и поддържа стандартите на Глобална информационна структура за биоразнообразието (Global Biodiversity Information Facility)





GLOBAL
BIODIVERSITY
INFORMATION
FACILITY





- Информационна архитектура на GBIF, прави възможно събраните данни за биоразнообразието по света да бъдат достъпни през един единствен портал.
- GBIF работи в сътрудничество с много други международни организации, работещи в сферата на биоразнообразието.





- С разрастването на мрежа като GBIF, която работи на глобално ниво и с включването на все повече страни в системата, нейната полза за науката също расте.



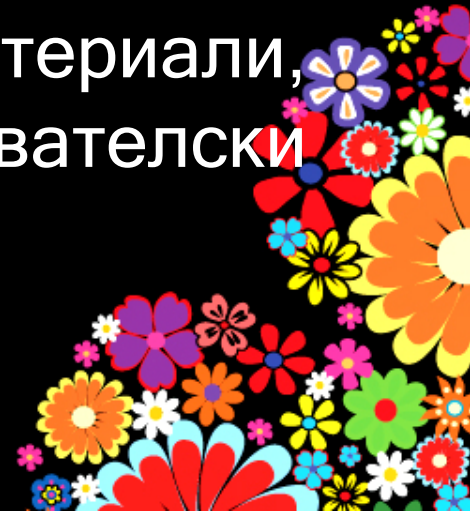
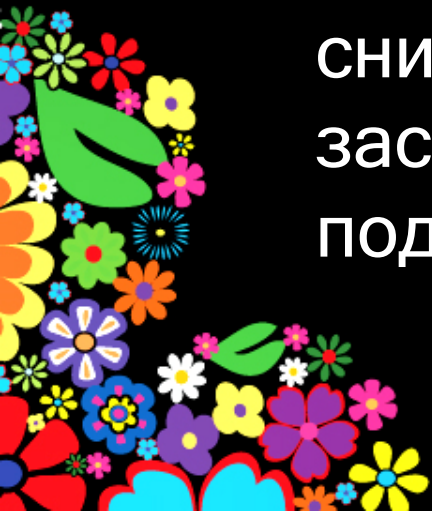


- Биологическата информационна система за морския живот или BISMaL е система за събиране на данни за биоразнообразието в моретата и океаните.
- Системата е създадена в Япония и събира данни за морския живот главно около островната страна.



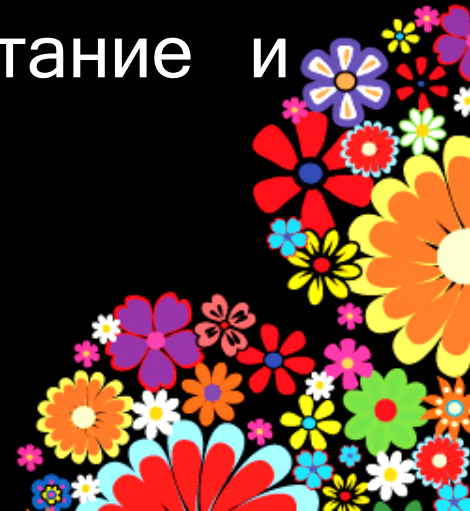
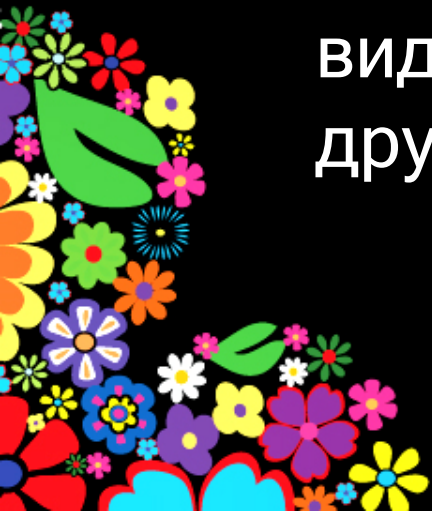


- Системата предоставя свободен публичен достъп до данните, за да допринесе за по-добрата информираност на гражданите относно морското биоразнообразие.
- BISMaL предоставя достъп до данни, снимки, и дори видео материали, заснети от изследователски подводници.





- На тези видео материали могат да се видят интересни дълбоководни обитатели.
- Потребителите на базата данни могат да се възползват от различни методи за търсене, като име на биологичния вид, дълбочина и местообитание и други.







- Потребителите на базата данни могат дори да свалят информация на своите компютри.
- Системата предоставя и информация за литературни източници, където може да се намери допълнителна информация за търсения вид.



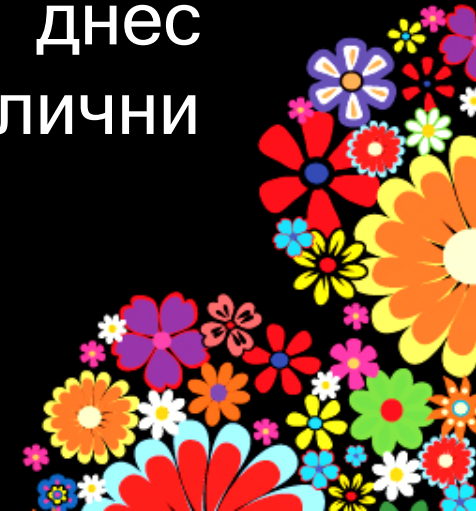
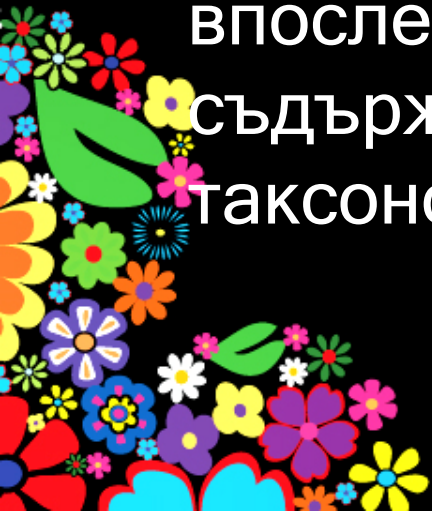


- Подобно на BiSMaL, системата NeMys представлява дигитална платформа, която съхранява разнообразна информация за различни биологични видове.
- NeMys осигурява достъп до изчерпателна информация и снимки както на животни така и на растения.



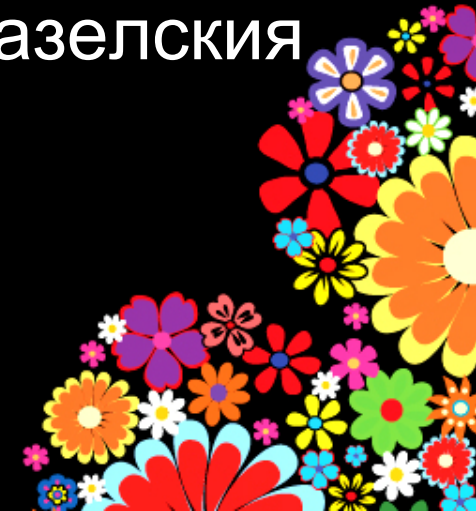
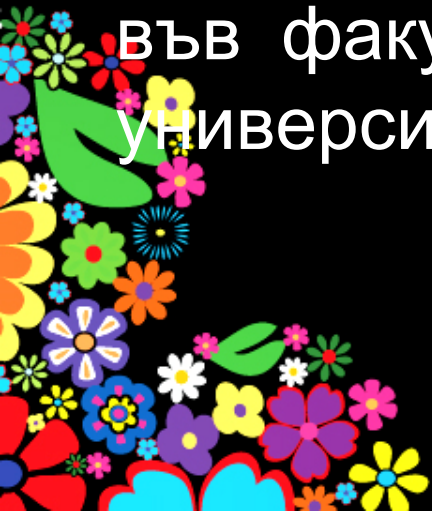


- Биологическата информационна система NeMus е разработена във факултета по морска биология на университета в Гент.
- Първоначално базата данни включва информация само за морски видове, но впоследствие се разраства и днес съдържа информация за различни таксономични групи.





- Съществуват софтуерни продукти с отворен код, които учените могат да променят според нуждите си и да създават различни бази данни.
- Такава е системата open BIS, разработена във факултета по биосистеми на Базелския университет в Швейцария.



Програмата позволява прецизна визуализация на събраните данни под формата на графики, изображения, снимки и връзки с други бази данни.

Plate Layout

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

Well Content: A03

Well: [CP011-10E:A03](#)

Inhibited gene: [RGS19](#)

Gene details: [gene database](#)

Content: [10287_A](#)

Channel: Merged Channels

Non-empty well
Control well
Empty well

Plate Metadata

Sample Properties

Sample	CI5D:/HCS-LAB-STOCKLI /CP011-10E:A03
PermID	200911270401665-264198
Sample Type	OLIGO_WELL
Registrator	System User
Registration Date	2009-11-29 22:36:07 GMT+01:00
Container	CI5D:/HCS-LAB-STOCKLI /CP011-10E [PLATE]
Oligo	10287_A

All Images of Gene of Interest

Experiment: [/HCS-LAB-STOCKLI/ERUGGABLE/HEV1_HELA](#)

Channel: Merged Channels

Plate: CP011-10C	Plate: CP011-10E
Well: A03	Well: A03
Content: 10287_A	Content: 10287_A
Dataset: 1009-11-29-0800	Dataset: 1009-11-29-0800

Link to External Database

GenCards Version 3

RGS19 Gene [protein-coding](#) [GENES](#) 54

regulator of G-protein signaling 19 (Protein name: regulator of G-protein signaling 19) (Protein symbol: RGS19) (Protein accession: Q92993) (Protein description: G-protein-coupled receptor class B type 19)

siRNA Metadata

Material Properties

Material	10287_A
Material Type	OLIGO
Registrator	Smetana_Zdenek
Registration Date	2008-02-28 13:05:21 GMT+01:00
Inhibitor Of	RGS19
Nucleotide Sequence	TTATATGTTTCATGAACCTTAA



ИЗПОЛЗВАНИ ИЗТОЧНИЦИ:

- <http://wikipedia.org>
- [http:// www.gbif.org](http://www.gbif.org)
- <http://www.godac.jp>
- <http://nemys.ugent.be>





Благодаря Ви за вниманието !

