

Інформація щодо Всеукраїнської олімпіади для професійної орієнтації вступників до Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича з біології

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича у січні-квітні 2019 року проводить Всеукраїнську олімпіаду для професійної орієнтації цьогогорічних вступників на основі повної загальної середньої освіти. Олімпіада відбувається у два тури (дистанційний та очний).

На першому (дистанційному) турі пропонується десять завдань. Відповідь на кожне завдання, залежно від її правильності та повноти, оцінюється цілою кількістю балів від 0 до 10. Відповідно, максимальна оцінка за роботу становить 100 балів.

Для участі в дистанційному турі олімпіади з біології:

Дайте відповіді (з детальними поясненнями) на олімпіадні завдання, акуратно та грамотно оформіть їх, на першій сторінці вкажіть такі дані про себе: прізвище, ім'я та по батькові, школу та район (для цьогогорічних випускників) або село/селище/місто та район проживання (для випускників минулих років), номер мобільного телефону та адресу електронної пошти.

До 31 березня включно подайте Ваші роботи в університет на перевірку одним із таких способів:

- фотографії чи скановані копії роботи надішліть електронною поштою на адресу: ibhb@chnu.edu.ua;
- надішліть поштою роботу в паперовому вигляді на адресу: 58012, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2, ЧНУ, Інститут біології, хімії та біоресурсів;
- занесіть роботу в паперовому вигляді в дирекцію Інституту біології, хімії та біоресурсів ЧНУ (вул. Л. Українки, 25, III корпус, каб. 9).

Не пізніше 5 квітня будуть оприлюднені відповіді на завдання та критерії їх оцінювання, а також попередні результати перевірки робіт учасників олімпіади. У разі виникнення питань щодо правильності та об'єктивності оцінювання виконаних завдань **до 8 квітня** включно можна подати в дирекцію Інституту біології, хімії та біоресурсів ЧНУ обгрунтовану апеляційну заяву в письмовій формі з зазначенням причини апеляції. Впродовж двох днів апеляційна комісія розгляне заяву, прийме відповідне рішення та надасть його для ознайомлення заявнику.

До 10 квітня будуть оприлюднені остаточні результати перевірки робіт учасників олімпіади із зазначенням допущених до участі в другому турі учасників, а також місця та часу проведення очного туру. До другого (очного) туру допускаються учасники, які отримали не менше 75 балів.

Очний тур олімпіади буде проведений **13 квітня**. Учасники олімпіади, які отримують право на участь у другому турі, будуть повідомлені про місце та час його проведення також електронною поштою та телефоном. До очного туру запрошуються також призери II етапу (міського, районного) Всеукраїнської олімпіади з біології та учасники II етапу (обласного) Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт учнів-членів Малої академії наук України.

Відповідно до Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти України та Правил прийому до Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича в 2019 році, учасникам другого туру Олімпіади, які набрали не менше 90 відсотків балів на другому етапі, нараховуються 20 додаткових балів до **одного** з предметів сертифіката зовнішнього незалежного оцінювання (але загальна сума балів з предмету не перевищує 200 балів) при розрахунку конкурсного бала для вступу в університет на навчання.

Спеціальності, при вступі на навчання за якими в нашому університеті до результату **R ЗНО з біології** можуть бути нараховані **додаткові 20 балів** (якщо $R \leq 180$) або додаткові $(200 - R)$ балів (якщо $180 < R < 200$):

середня освіта (біологія та здоров'я людини); біологія; екологія; біотехнології та біоінженерія; харчові технології; агрономія — до конкурсного бала в нашому університеті додається $0,4 \times 20 = 8$ додаткових балів (якщо $R \leq 180$) або $0,4 \times (200 - R)$ додаткових балів (якщо $180 < R < 200$);

середня освіта (хімія); середня освіта (трудове навчання та технології) — до конкурсного бала в нашому університеті додається $0,25 \times 20 = 5$ додаткових балів (якщо $R \leq 180$) або $0,25 \times (200 - R)$ додаткових балів (якщо $180 < R < 200$).

Учасникам Олімпіади, які отримали право на нарахування додаткових балів, до 1 липня видаються відповідні сертифікати із зазначенням предмету, кількості нарахованих з цього

предмету додаткових балів та переліку спеціальностей, при вступі на які ці додаткові бали враховуються.

Списки учасників олімпіади, яким нараховано додаткові бали до результатів ЗНО з відповідних предметів при вступі до університету буде оприлюднено до 1 липня 2019 року.

Довідки можна отримати за телефонами:

(0372) 58-48-49 — дирекція інституту біології, хімії та біоресурсів;

(095) 330-43-70, (068) 925-17-05, (0372) 58-47-11, (0372) 52-56-69 — приймальна комісія університету;

http://vstup.chnu.edu.ua/?page_id=2082

Завдання дистанційного туру Всеукраїнської олімпіади для професійної орієнтації вступників до ЧНУ з біології 2019 р.

1. Які особливості структури та функцій притаманні одномембранним органелам? За якими рисами їх об'єднують у вакуолярну систему?

2. Аналіз на вміст нуклеїнових кислот показав, що матрична РНК (мРНК) має 28% аденіну, 19% гуаніну та 17% урацилу. Визначте частку (у %) кожного нуклеотиду у відповідному фрагменті дволанцюгової ДНК?

3. У кухні майже всіх народів світу присутні страви і напої (як рослинного, так і тваринного походження), для приготування яких необхідна часткова або повна переробка свіжих продуктів мікроорганізмами. Які властивості таких страв сприяли їх популярності? Які мікроорганізми задіяні у ферментації продуктів і які біохімічні процеси є основою їх життєдіяльності?

4. До складу живих організмів входить багато забарвлених сполук - пігментів. Які компоненти цих пігментів визначають їх колір? До складу яких органічних сполук і клітинних структур входять пігменти? В яких біологічних процесах вони задіяні? Відповідь поясніть, приведіть не менше трьох прикладів пігментів з описом їх функції в живому організмі.

5. Дайте порівняльну характеристику типам розвитку рівноспорових та різноспорових рослин.

6. Наведіть приклади класів тварин, яким притаманне формування амніотичного яйця та обґрунтуйте переваги його утворення.

7. Перед Вами такі кістки: лобова, променева, верхня щелепа, лопатка, кульшова, нижня щелепа, горохоподібна, потилична, атлант, груднина, велика гомілка, наколінок, грудний хребець, надп'яtkова та друга п'яtkова. Дайте відповіді на питання:

- Які з цих кісток парні?
- До яких відділів скелету вони відносяться?
- Які з цих кісток сполучені між собою?
- За якими з вказаних кісток можна визначити стать людини?

8. Що таке гемоліз? Назвіть причини, за яких можливий гемоліз у крові та поясніть механізм його виникнення. Наведіть приклади виникнення гемолізу у людини.

9. У людини відсутність потових залоз проявляється як рецесивна ознака, зчеплена зі статтю. Альбінізм обумовлений аутосомним рецесивним геном. У подружньої пари, нормальної за даними ознаками, народився син з обома вказаними аномаліями. Розв'яжіть задачу та вкажіть імовірні генотипи батьків.

10. За всю історію розвитку людського суспільства споживання енергії з розрахунку на одну людину зросло більш ніж у 100 разів. Через кожні 10...15 років світовий рівень споживання енергії практично подвоюється. Запаси традиційних джерел енергії: нафти, вугілля, газу – виснажуються, а спалювання викопних видів палива все більше забруднює довкілля. Тому майбутнє – за екологічно чистою енергетикою. Науковці вважають, що розвиток ринку біомаси – перспектива для України. Опишіть види біомаси, які перспективні в якості палива для України та поясніть екологічність такого джерела енергії.