

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені В.Н. КАРАЗИНА

Біологічний факультет

Спеціальність Біологія Спеціалізація Біологія
Семестр 1 Форма навчання денна
Рівень вищої освіти (освітньо-кваліфікаційний рівень) магістерський
Навчальний дисципліна Сучасні проблеми біології

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1

1. Мутаційна наногенетика в системі нанотехнологій і нанонауки. (15)

2. Атмосферний озон та окислювальний стрес у рослині. (15)

3. Дослідницька програма «Диверситас». (10)

Затверджено на засіданні кафедри фізіології і біохімії рослин та мікроорганізмів,
протокол № 1 від 29 серпня 2016 р.

Зав. кафедри _____ **В.В. Жмурко** Екзаменатор _____ **В.Ф. Тимошенко**

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені В.Н. КАРАЗИНА

Біологічний факультет

Спеціальність Біологія Спеціалізація Біологія
Семестр 1 Форма навчання денна
Рівень вищої освіти (освітньо-кваліфікаційний рівень) магістерський
Навчальний дисципліна Сучасні проблеми біології

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 2

1. Характеристика мутацій та можливості які вони відкривають для
нанотехнологій. (15)

2. Чи завершеною є модель побудови життя на Землі? (10)

3. Категорії і фактори рослинного імунітету. (15)

Затверджено на засіданні кафедри фізіології і біохімії рослин та мікроорганізмів,
протокол № 1 від 29 серпня 2016 р.

Зав. кафедри _____ **В.Ф. Тимошенко** Екзаменатор _____ **В.Ф. Тимошенко**

Біологічний факультет

Спеціальність Біологія Спеціалізація Біологія
Семестр 1 Форма навчання денна
Рівень вищої освіти (освітньо-кваліфікаційний рівень) магістерський
Навчальний дисципліна Сучасні проблеми біології

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 3

1. Річард Фейнман родоначальник нанотехнологій. (15)

2. Категорії і фактори рослинного імунітету. (15)

3. α -розмаїття живих організмів. (10)

Затверджено на засіданні кафедри фізіології і біохімії рослин та мікроорганізмів,
протокол № 1 від 29 серпня 2016 р.

Зав. кафедри _____ В.Ф. Тимошенко Екзаменатор _____ В.Ф. Тимошенко

Тести:

1. Перші антропоїди з'явилися на Землі:

- а. **28-33 млн. років тому;**
- б. 10 млн. років тому;
- в. 1 млн. років тому;
- г. 100 тис. років тому;

2. Людина почала використовувати вогонь:

- а. **200 тис. років тому;**
- б. 100 тис. років тому;
- в. 50 тис. років тому;
- г. 10 тис. років тому;

3. Загальна кількість населення на Землі в мезоліті (10 тис. років тому) була:

- а. 50 тис. чол.;
- б. 500 тис. чол.;
- в. 1 млн. чол.;
- г. **3,5 млн чол.;**

4. На думку вчених різних країн, найбільшу потенційну шкоду біосфері наносить :

- а. **нестримне, хижацьке знищення лісів;**
- б. зростання вмісту CO₂ в атмосфері;
- в. забруднення світового океану;

г. забруднення ґрунту.

5. При спалюванні кам'яного вугілля в атмосферу надходить:

а. 5 хімічних елементів;

б. 10 хімічних елементів;

в. 15 хімічних елементів;

г. **25 хімічних елементів.**