**Алгоритми дистанцій роботи здобувачів вищої освіти 111м 112м груп спеціальності 014 СО Біологія/м, 091 Біологія/м, з 13.04 по 24.04.2020**

**Дисципліна:** «Макроеволюція органічного світу»

**Вид заняття:** Семінарське заняття

**Дата проведення:** 16, 22 квітня

**Форма контролю:** онлайн семінар

**Завдання:** Підготувати проілюстровану доповідь за одним із питань семінару.

**Семінарське заняття №7**

**Тема: Excavata**

1. Підгрунття для виділення супер-групи Excavata.

2. Особливості положення в системах Adl et al., 2005, Adl et al., 2019.

3. Характеристика Excavata.

4. Характеристика Metamonada, як групи першого рангу та положення представників групи Metamonada в класичних таксономічних системах.

5. Коротка характtристика Fornicata як групи другого рангу.

6. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Retortomonadida на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

7. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Diplomonadida на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання. 06.04.2020 42

8. Гідрогеносоми та мітосоми як редуковані мітохондрії.

9. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Trichomonadida на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

10. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Honigbergiellida на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

11. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Tritrichomonadida на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання. 06.04.2020 43

12. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Cristamonadida на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

13. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Spirotrichonymphida на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

14. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Lophomonadida на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання. 06.04.2020 44

15. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Trichonimphida на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

16. Коротка характеристика Preaxostila і іх місце в класичних системах органічного світу.

17. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Oximonadida на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

18. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Trimastigidae або Paratrimastigidae на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

**Семінарське заняття №8**

**Тема: Discoba**

1. Підстави для виділення Discoba і місце цієї групи першого рангу серед Eukaria.

2. Характеристика Jakobidae, як групи рангу та положення представників групи в класичних таксономічних системах.

3. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Andalucia на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

4. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Histonina на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

5. Характеристика та обсяг Heterolobosea.

6. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Pharyngomonadida на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

7. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Tetramitia на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

8. Характеристика та обсяг Euglenozoa, його місце в класичних системах.

9. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Diplonemea на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

10. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Kinetoplastida на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

11. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Tsukumbamonadida на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

12. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Malawimonadidae на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

13. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника СRuMS на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

14. Коротка характеристика Hemimastigophora і іх місце в класичних системах органічного світу.

15. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про одного представника Ancyromonadida на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.

16. Знайти оригінальні відомості в інтернет просторі про Meteora на основі публікацій з урахуванням молекулярних даних. Надати коротку характеристику, яка б включала: морфологічний тип, специфічні морфологічні або біохімічні особливості, екологічні особливості, місце в системі та реальне або ймовірне використання.