**Біологія**

**(30-3 квітня)**

**Група К-19**

**Урок №37** Тема. Гібридологічний аналіз. Ди- та полігібридне схрещування.

Підручник. В. І. Соболь. 10 клас.

Вивчити параграф 36.

Дати відповіді на питання стор 144 № 1, 3, 4, 5, 6, 8, 10.

**Група К-18**

**Урок №33.** Тема. Екологічна ніша як наслідок адаптаційрганізмів певного виду до існування в екосистемі.

Підручник. В. І. Соболь. 11 клас.

Вивчити параграф 6.

Дати відповіді на питання стор 23 № 1-6 , 7-9, 10.

**Урок №34.** Тема. Поняття про спряжену еволюцію (коеволюцію) та коадаптацію.

Підручник. В. І. Соболь. 11 клас.

Вивчити параграф 7.

Виконати вправу на стор 25

 Дати відповіді на питання стор 26

№ 1-6, 7-9, 10.

**Група ККД-19**

**Урок №34** Тема. Закономірності спадковості. Закони Грегора Менделя.

Підручник. В. І. Соболь. 10 клас.

Вивчити параграф 34. (конспект)

Дати відповіді на питання стор 136 № 1-6, 7-9, 10.

**Група ККД-18**

**Урок №36.** Тема. Поняття про екологічно пластичні та екологічно непластичні види. Поняття про адаптивну радіацію.

Підручник. В. І. Соболь. 11 клас.

Вивчити параграф 4.

Дати відповіді на питання стор 17 № 1-6 , 7-9, 10.

**Урок №37.** Тема. Життєві форми тварин та рослин як адаптації до середовища мешкання.

Підручник. В. І. Соболь. 11 клас.

Вивчити параграф 5.

Самостійна робота зі схемою стор 19

Дати відповіді на питання стор 20 № 1-6 , 7-9, 10.

**Група ВШП-19**

**Урок №32-33** Тема. Контроль знань з теми

’’Обмін речовин і перетворення енергії’’

На окремому листку підисуємо, а мені обов’язково шлемо на мою адресу.

Самостійна робота на тему:
"Обмін речовин та перетворення енергії в клітині"

1. З яких двох процесів складається обмін речовин у живій клітині?

а) енергетичний обмін

б) фагоцитоз

в) піноцитоз

г) пластичний обмін

2. Які з термінів є дуже близьким до поняття "пластичний обмін"?

а) катаболізм

б) асиміляція

в) анаболізм

г) дисиміляція

3. Які з термінів є дуже близьким до поняття "енергетичний обмін"?

а) катаболізм

б) асиміляція

в) анаболізм

г) дисиміляція

4. Як називаються живі організми, здатні синтезувати органічні речовини з неорганічних?

а) паразити

б) гетеротрофи

в) автотрофи

г) сапротрофи

5. Як називаються живі організми, що використовують органічні речовини синтезовані іншими організмами?

а) фототрофи

б) гетеротрофи

в) автотрофи

г) хемотрофи

6. Яка органела є "енергетичною станцією" клітини?

а) рибосоми

б) мітохондрії

в) лізосоми

г) апарат Гольджі

7. Як називаються організми, які для синтезу органічних речовин використовують енергію, яка звільняється під час хімічних реакцій?

а) фототрофи

б) гетеротрофи

в) хемотрофи

8. Як називається сукупність реакцій розщеплення складних речовин в організмі, що супроводжується виділенням енергії?

а) енергетичний обмін

б) асиміляція

в) анаболізм

г) пластичний обмін

9. Які етапи виділяють в процесі енергетичного обміну?

а) підготовчий

б) анаболізм

в) анаеробне розщеплення

г) аеробний процес

10. Яка речовина є універсальним джерелом енергії в клітині?

а) білки

б) вуглеводи

в) АТФ

11. Де відбувається початковий етап енергетичного обміну речовин?

а) в цитоплазмі клітини

б) в шлунково-кишковому тракті

в) в мітохондріях

 12. Де відбувається безкисневий етап енергетичного обміну речовин?

а) в цитоплазмі клітини

б) в шлунково-кишковому тракті

в) в мітохондріях

Підручник. В. І. Соболь. 10 клас.

Повторити параграф 18-32.

Дати відповіді на питання стор 144 № 1, 3, 4, 5, 6, 8, 10.

**Урок №34** Тема. Основні поняття генетики.

Підручник. В. І. Соболь. 10 клас.

Вивчити параграф 33. (конспект)

Дати відповіді на питання стор 136 № 1-6, 7-9,

**Група ВШП-18**

**Урок №31.** Тема. Поняття про екологічно пластичні та екологічно непластичні види. Поняття про адаптивну радіацію.

Підручник. В. І. Соболь. 11 клас.

Вивчити параграф 4.

Дати відповіді на питання стор 17 № 1-6 , 7-9, 10.

**Урок №32.** Тема. Життєві форми тварин та рослин як адаптації до середовища мешкання.

Підручник. В. І. Соболь. 11 клас.

Вивчити параграф 5.

Самостійна робота зі схемою стор 19

Дати відповіді на питання стор 20 № 1-6 , 7-9, 10.

**Група ЕА-19**

**Урок №47** Тема. Закономірності спадкової мінливості людини.

Підручник. В. І. Соболь. 10 клас.

Вивчити параграф 45. (стор 177-178)

Дати відповіді на питання стор 129

№ 5, 6, 9, 10.

**Урок №48** Тема. Мутації та їхні властивості. Поняття про спонтанні мутації. Біологічні антимутаційні механізми.

Підручник. В. І. Соболь. 10 клас.

Вивчити параграф 46.

Дати відповіді на питання стор 183

№ 1-6, 7-9, 10.

**Група ЕА-18**

**Урок №33.** Тема. Властивості адаптацій.

Підручник. В. І. Соболь. 11 клас. (конспект)

Вивчити параграф 2. (стор 9-10)

Дати відповіді на питання стор 11 № 5, 6, 7-9, 10.

**Урок №34.** Тема. Формування адаптацій на молекулярному та клітинному рівнях організації.

Підручник. В. І. Соболь. 11 клас.

Вивчити параграф 3. (стор 12-13) (конспект)

Дати відповіді на питання стор 14 № 1,2, 3, 7, 8

**Група ЕА-17**

**Урок №38. Контрольна робота (підсумкова) (виконуємо на окремому листку як завжди підписуємо мені переслати на пошту)**

**1 Визначте поняття "популяція".**

Група самок, самців, дітей, які займають певну нішу;

надвидовий рівень організації живої природи;

сукупність особин близьким видів, які відносяться до дного роду;

сукупність особин одного виду, які вільно схрещуються й ізольовані від інших сукупностей.

**2 Визначте поняття "чинники середовища".**

Все, що оточує організм і впливає на його існування;

тільки температура;

тільки повітря;

тільки вологість.

**3 Визначте, які взаємозв`язки існують між особинами однієї популяції.**

Боротьба з несприятливими умовами;

паразитизм;

хижацтво;

конкуренція.

**4 Визначте, що таке екологія.**

Наука про охорону природи;

наука про збереження роcлин і тварин;

наука про забруднення навколишнього середовища;

наука про взаємозв`язки організмів між собою і чинниками навколишнього середовища.

**5 Укажіть характеристику популяції, котра дорівнює середній кількості особин, що припадає на одиницю площі або об`єму.**

Чисельність;

густота;

біомаса;

народжуваність.

**6 Укажіть, що є сигналом до сезонних змін у тварин.**

Зміна температури;

зміна тривалості світлового дня;

зміна кількості поживних речовин;

зміна взаємозв`язків у екосистемі.

**7 Укажіть два правильні твердження**

Ареал виду - це однорідні умови живлення;

до амбіотичних чинників належить діяльність сапрофітів;

паразитизм - форма взаємозв`язків між особинами різних видів;

екологічна ніша - це місце виду в біогеоценозі, зумовлене його зв`язками та вимогами до амбіотичних факторів.

**8 Установіть відповідність між поняттями та їх визначеннями.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Продуценти. | Планктон. | Фітофаги. | Фотоперіодизм. |
| Ряд організмів, де кожна наступна ланка живиться попередньою. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Організми, що харчуються живими рослинами. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Організми, що утворюють органічні речовини з неорганічних. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Реакція організмів на зміну тривалості світлового дня. |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Організми, що мешкають у воді та не здатні протистояти течії. |  |  |  |  |

**9 Визначте, яка рушійна сила еволюції спрямовує еволюційний процес.**

Дивергенція ознак;

різноманітність умов середовища;

пристосування до умов довкілля;

природний добір.

**10 Визначте одиницю еволюційного процесу.**

Особина;

популяція;

мутація;

вид.

**11 Укажіть приклад ідіоадаптації**

Фотосинтез;

статевий процес;

сплющення тіла природнних риб;

утворення квітки у покритонасінних.

**12 Визначте наслідки боротьби за існування за Ч. Дарвіном.**

Ізоляція;

природний добір;

спадкова мінливість;

спадкова мінливість;

**13 Укажіть, які організми виникли в архейську еру.**

Всі типи безхребетних;

перші плазуни;

фотосинтезуючі організми;

псилофіти.

**14 Укажіть період, до якого належить поява і розвиток людини.**

Палеогеновий;

неогеновий; антропогеновий; юрський.

**15 Укажіть ученого, що ввів у систематику бінарну номенклатуру.**

Ч. Дарвін; М. Шлейден; К. Лінней Ж. - Б. Ламарк

**Група ЕА-17**

**Урок №39. Узагальнення курсу.**

**Повідомлення на теми**

**1. Основні властивості живих систем.**

**2. Можливості й перспективи застосування досягнень біології.**

**(за вибором)**