

Контрольна робота по темі

«ОБМІН РЕЧОВИН І ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ» Варіант I

I РІВЕНЬ. Вибрати одну правильну відповідь(кожна вірна відповідь- 0.5 б.)

1. Частина загального обміну, що полягає у поглинанні, нагромадженні та перетворенні речовин, що надходять в організм – це:
А – асиміляція Б - дисиміляція
 2. До елементів – органогенів відноситься:
А – Гідроген, Б - Магній
 3. Регуляторну функцію виконують біоорганічні речовини:
гормони Б- жири А –
 4. Нітрогеновмісна основа Тимін входить до складу лише:
ДНК Б – РНК А
 5. Розчинні у воді сполуки транспортуються в клітини шляхом:
А – осмосу Б – полегшеної дифузії
 6. Хемогетеротрофне живлення властиве:
А – зеленим рослинам Б - археям
- II рівень Виберіть одну вірну відповідь (кожна вірна відповідь- 0.5 б.)
7. За способом живлення до фітофагів відносять:
А – раки, Б – блохи, В – рослиноїдні тварини, Г вовки.
 8. Метаболізм автотрофних організмів має такі особливості:
А – здатність до вторинного синтезу органічних речовин,
Б – здатність лише до первинного синтезу органічних речовин,
В – різний спосіб здобування їжі, Г – різним способом засвоєння речовин.
 9. Паразитичні бактерії для ослаблення організма-хазяїна використовують:
А – ендоферменти Б – екзоферменти В – прості ферменти Г
– складні ферменти
 10. Вітамін D утворюється:
А – в печінці, Б – всередині росткового шару шкіри, В –
не синтезується в організмі людини, Г – в кишечнику.
 11. Універсальним хімічним акумулятором енергії в клітині є:
А – жири Б – АТФ В – ліпіди Г – білки
 12. Підготовчий етап енергетичного обміну відбувається в :
А – гіялоплазмі, Б – травному каналі В – матриксі мітохондрій Г –
в ядрі
- III рівень
13. Знайти відповідність між назвою захворювання та причиною, внаслідок якого вона може виникнути:

1. Ендемічний зоб	А – нестача Феруму
2. Флюороз	Б – дефіцит Кальцію
3. Хвороба Міномату	В – порушення обміну білків
4. Остеохондроз	Г – техногенні біоелементози
5. Подагра	Д – нестача в місцевості Йоду
6. Залізодефіцитна анемія	Е нестача в питній воді Фтору
	Є надлишок сполук Ртуті
 14. Виберіть ознаки, характерні для асиміляції:

А перетворення енергії	Б енергетичні зміни	В місце, де безпосередньо відбуваються процеси
------------------------	---------------------	--

1. синтез речовин	1. виділення енергії	1. клітина
2. розщеплення речовин	2. поглинання енергії	2. порожнина кишечника
3. перетворення речовин не відбувається	3. відсутність енергетичних змін	3. тканинна рідина

15. Встановити відповідність між назвою вітамінів зта захворюванням, яке вивникає у разі нестачі.

А – «бері-бері»	1 - А
Б – цинга	2 - С
В – рахіт	3 - D
Г – «куряча» сліпота	4 - Е
Д – дисфункція процес овуляції	5 – В ₆
	6 – В ₁

IV рівень. Дайте розгорнуту відповідь на запитання.(3б.)

16. Обумовте необхідність постійного регулярного вживання вітамінів людиною.

Контрольна робота по темі

«ОБМІН РЕЧОВИН І ПЕРЕТВОРЕННЯ ЕНЕРГІЇ» Варіант II

I РІВЕНЬ. Вибрати одну правильну відповідь (кожна вірна відповідь- 0.5 б.)

- Частина загального обміну речовин, під час якого відбувається розщеплення, руйнування складних сполук– це:
А – асиміляція Б - дисиміляція
- До макроелементів відноситься:
А – Гідроген, Б – Магній
- Резервну функцію виконують біоорганічні речовини:
А – гормони Б- жири
- Нітрогеновмісна основа Урацил входить до складу лише:
А ДНК Б - РНК
- Гідрофобні неполярні речовини транспортуються в клітини шляхом:
А – осмосу Б – полегшеної дифузії
- Фотоавтотрофне живлення властиве:
А – зеленим рослинам Б – археям

II рівень Виберіть одну вірну відповідь (кожна вірна відповідь- 0.5 б.)

- За способом живлення до сапрофагів відносять:
А – раки, Б – блохи, В – рослиноїдні тварини, Г вовки.
- Метаболізм гетерофних організмів має такі особливості:
А – здатність до вторинного синтезу органічних речовин, Б – здатність лише до первинного синтезу органічних речовин, В – різний спосіб здобування їжі, Г – різним способом засвоєння речовин.
- Всередині організмі або в клітині діють:
А – ендоферменти Б – екзоферменти В – прості ферменти
Г – складні ферменти
- Вітамін В₁ утворюється:
А – в печінці, Б – всередині росткового шару шкіри,
В – не синтезується в організмі людини, Г - в кишечнику.

11. Безкисневий етап енергетичного обміну відбувається в :
 А – гіялоплазмі, Б – травному каналі В – матриксі мітохондрій Г – в ядрі
12. Жиророзчинні вітаміни всмоктуються у:
 А – кров, Б – лімф, В – переносяться білками, Г не всмоктуються.

III рівень

13. Знайти відповідність між назвою захворювання та групою хвороб, до яких вони відносяться:

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Ендемічний зоб | А – природне екзогенне захворювання |
| 2. Остеопороз | Б – природне ендогенне захворювання |
| 3. Хвороба Міномату | В – техногенний біоелементоз |
| 4. Хвороба Вільсона - Коновалова | Г – ятрогенний біоелементоз |
| 5. Аргіроз | Д нестача неорганічних речовин |
| 6. Холера | Е невідповідність води санітарним нормам |

14. Виберіть ознаки, характерні для дисиміляції:

А перетворення енергії	Б енергетичні зміни	В місце, де безпосередньо відбуваються процеси
1. синтез речовин	1. виділення енергії	1. клітина
2. розщеплення речовин	2. поглинання енергії	2. порожнина кишечника
3 перетворення речовин не відбувається	3. відсутність енергетичних змін	3. тканинна рідина

15. Встановіть відповідність між назвою вітаміну та функціями, які вони виконують (вірна відповідність – 0.5 б.)

- | | |
|--------------------|-------------------------------------|
| А - D | 1. - Впливає на нервову регуляцію |
| Б – А | 2 - . Є антиоксидантом |
| В – С | 3 – Бере участь у синтезі родопсину |
| Г – Е | 4 – Підвищує зсідання крові |
| Д – В ₁ | 5 – Участь у обміні Са і Р |

IV рівень Дати розгорнуту відповідь на запитання (3 б.)

16. На конкретному прикладі організмів охарактеризуйте обмін речовин у гетеротрофів..