**Підсумкова контрольна робота з біології за І семестр, 9 клас**

**І варіант**

**І рівень*(6 завдань по 0,5 бала)***

1.Визначте, яка наука класифікує організми.

а. екологія

б. морфологія

в. систематика

г. палеонтологія

2. Найдавнішим методом біологічних досліджень є:

а. експериментальний

б. порівняльно-описовий

в. спостереження

г. статистичний

3. Глікокаліпс наявний у

а. вірусу

б. хлорели

в. мухомора

г. людини

4. Органела, що заповнена ферментами та має вигляд пухирця, - це

а. хромопласт

б. лізосома

в. рибосома

г. ядро

5. Визначте царство, яке належить до еукаріотів

а. Дроб'янки

б. Гриби

в. Віруси

г. Ціанобактерії

6. Укажіть приклад пасивного проникнення розчинених речовин у клітину

а. піноцитоз

б. осмос

в. фагоцитоз

г. К – Nа насос

**ІІ рівень ( 2 завдання по 1.5 бали)**

***Завдання 7 та 8 має шість варіантів відповідей, серед яких лише три правильні, оберіть і позначте правильні варіанти***

7. Укажіть мономери

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. білки | 3. амінокислоти | 5. глюкоза |
| 2. нуклеотиди | 4. ліпіди | 6. нуклеїнові кислоти |

8. Укажіть одно мембранні органели

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. ядро | 3. вакуоля | 5. рибосома |
| 2. лізосома | 4. мітохондрія | 6. комплекс Гольджі |

**ІІІ рівень (2 завдання по 2 бали)**

**( завдання 9, 10 на встановлення відповідностей)**

9. Установіть відповідність між функціями білків та їхніми назвами.

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** будівельна | **А.** інсулін |
| **2.** захисна | **Б.** гемоглобін |
| **3**. регуляторна | **В**. імуноглобулін |
| **4.** транспортна | **Г**. амілаза |
|  | **Д.** осеїн |

10. Установіть відповідність між хімічним елементом та його значенням.

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** Mg | **А.** забезпечує зсідання крові |
| **2.** Fe | **Б.** входить до складу інсуліну |
| **3**. Zn | **В**. входить до складу гемоглобіну |
| **4.** Са | **Г**. входить до складу хлорофілу |
|  | **Д.** входить до складу тироксину |

**IV рівень (1 завдання – 2 бали)**

11. Фрагмент молекули ДНК містить 700 тимінових нуклеотидів (40 % загальної кількості). Визначте кількість у даному фрагменті аденінових, гуанінових і цитозинових нуклеотидів.

**Підсумкова контрольна робота з біології за І семестр, 9 клас**

**ІІ варіант**

**І рівень*(6 завдань по 0,5 бала)***

1.Визначте, яка наука вивчає будову органів і систем органів.

а. екологія

б. морфологія

в. систематика

г. анатомія

2.Як називається процес незворотного руйнування білків:

а. денатурація

б. ренатурація

в. деструкція

г. конфігурація

3. Назвіть полісахарид, який властивий тваринам

а. крохмаль

б. глікоген

в. муреїн

г. целюлоза

4. Рибосоми беруть участь у

а. синтезі білків

б. фотосинтезі

в. синтезі лізосом

г. формуванні клітинного центру

5. Органічною речовиною є

а. натрій хлорид

б. вітамін С

в. вода

г. вуглекислий газ

6. Укажіть приклад активного проникнення розчинених речовин у клітину

а. полегшена дифузія

б. осмос

в. фагоцитоз

г. дифузія

**ІІ рівень ( 2 завдання по 1.5 бали)**

***Завдання 7 та 8 має шість варіантів відповідей, серед яких лише три правильні, оберіть і позначте правильні варіанти***

7. Укажіть вуглеводи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. целюлоза | 3. пепсин | 5. глюкоза |
| 2. хітин | 4. фібрин | 6. гемоглобін |

8. Укажіть двомембранні органели

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. ядро | 3. вакуоля | 5. рибосома |
| 2. хлоропласт | 4. мітохондрія | 6. комплекс Гольджі |

**ІІІ рівень (2 завдання по 2 бали)**

**( завдання 9, 10 на встановлення відповідностей)**

9. Установіть відповідність між рівнями організації живої матерії та наведеними прикладами.

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** еритроцит | **А.** екосистемний |
| **2.** сосновий ліс | **Б.** органний |
| **3**. РНК | **В**. біосферний |
| **4.** нирка | **Г**. клітинний |
|  | **Д.** молекулярний |

10. Установіть відповідність між органелами клітини та їхніми функціями.

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** мітохондрія | **А.** синтез білків |
| **2.** комплекс Гольджі | **Б.** синтез АТФ |
| **3**. лізосома | **В**. внутрішньоклітинне травлення |
| **4.** рибосома | **Г**. формування мікротрубочок |
|  | **Д.** формування лізосом |

**IV рівень (1 завдання – 2 бали)**

11. Фрагмент молекули ДНК містить 100 цитозинових нуклеотидів (20 % загальної кількості). Визначте кількість у даному фрагменті аденінових, ти мінових, гуанінових нуклеотидів.