Збереження та реалізація спадкової інформації. Гени та геноми. Будова генів. Основні типи РНК. Подвоєння ДНК. Біосинтез білка

1 Ділянка молекули ДНК, яка кодує послідовність амінокислот одного поліпептидного ланцюга,— це:

А	Б	В	Г

А ген
Б генетичний код
В геном
Г хромосома

2 Як називаються гени, які контролюють і регулюють активність інших генів і процес біосинтезу білка?

А	Б	В	Г

А структурні
Б спейсери
В контролюючі
Г регуляторні

3 Процес переведення нуклеотидної послідовності мРНК в амінокислотну послідовність білка — це:

А	Б	В	Г

А транскрипція
Б репарація
В трансляція
Г реплікація

4 Яка органела містить позаядерну ДНК?

А	Б	В	Г

А ендоплазматична сітка
Б мітохондрія
В лізосома
Г вакуоля

5 Ділянка ланцюга ДНК має послідовність нуклеотидів: ЦАА ТГГ ГАГ ТТТ. Яка первинна структура фрагмента білка відповідає цій ділянці ДНК?

А	Б	В	Г

А гіс — сер — глу — тре
Б глу — глі — тре — лей
В вал — сер — лей — тре
Г вал — тре — лей — ліз

6 Установіть відповідність між назвами нуклеїнових кислот та їхніми характеристиками.

	А	Б	В	Г
1				
2				
3				
4				

1 ДНК
2 мРНК
3 рРНК
4 тРНК

А може утворювати з рибосомами комплекс — полісому
Б за формою нагадує листок конюшини
В входить до складу субодиниць рибосом
Г складається з двох полінуклеотидних ланцюгів, закручених у спіраль

7 Укажіть характеристики процесу транскрипції. Виберіть по одному правильному варіанту відповідей із кожного стовпчика.

Локалізація	Забезпечує синтез	Основний учасник процесу
1 ядро	1 ДНК	1 ДНК-полімераза
2 комплекс Гольджі	2 РНК	2 РНК-полімераза
3 лізосома	3 рибосом	3 рибосома

LIVEWORKSHEETS