

№	крок 2023
Тема	Розділ 3 «Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя»
Текст завдання	До лікаря звернувся пацієнт зі скаргами на сильне нестерпне свербіння шкіри між пальцями рук і на животі, котре значно підсилювалося вночі. При огляді на його шкірі виявлено тоненькі смужки брудно-сірого кольору та дрібненький висип. Який збудник цього захворювання?
Правильна відповідь	Sarcoptes scabiei s. Acarus siro
B	Ixodes ricinus
C	Ornithodoros papillipes
D	Dermacentor pictus
E	Demodex folliculorum
№	крок 2023
Тема	Розділ 2 «Спадковість і мінливість людини»
Текст завдання	Із розвитком медичної генетики з'явилася можливість одужання за допомогою дієтотерапії при деяких спадкових хворобах, які раніше вважалися невиліковними. Яке з нижченаведених захворювань можна
Правильна відповідь	Фенілкетонурию
B	Гемофілію
C	Дальтонізм
D	Хворобу Тея-Сакса
E	Ахондроплазію
№	крок 2023
Тема	Розділ 3 «Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя»
Текст завдання	Пацієнту встановлено попередній діагноз: токсоплазмоз. Який біологічний матеріал використано для діагностики цього захворювання?
Правильна відповідь	Кров
B	Фекалії
C	Сеча
D	Дуоденальний вміст
E	Харкотиння
№	крок 2023
Тема	Розділ 3 «Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя»
Текст завдання	За два тижні після переливання крові в реципієнта виникла лихоманка. Яке протозойне захворювання може припустити лікар у цій ситуації?

Правильна відповідь	Малярію
B	Лейшманіоз
C	Амебіаз
D	Токсоплазмоз
E	Трипаносомоз
№	крок 2023
Тема	Розділ 1 «Біологічні особливості життєдіяльності людини»
Текст завдання	Під час субмікроскопічного дослідження клітини виявлено, що її цитоплазма містить багато лізосом, фагосом, піноцитозних міхурців. Інші органели розвинені помірно. Яку функцію може виконувати ця клітина?
Правильна відповідь	Фагоцитоз
B	Реабсорбція іонів натрію
C	Депонування іонів калію
D	Синтез ліпідів
E	Синтез полісахаридів
№	крок 2022
Тема	Розділ 1 «Біологічні особливості життєдіяльності людини»
Текст завдання	Лімфоцит уражено ретровірусом ВІЛ (СНІД). Який напрямок течії інформації у клітині в цьому разі?
Правильна відповідь	РНК > ДНК > іРНК > поліпептид
B	ДНК > поліпептид > іРНК
C	ДНК > іРНК > поліпептид > ДНК
D	Поліпептид > РНК > ДНК > іРНК
E	іРНК > поліпептид > ДНК
№	крок 2023
Тема	Розділ 2 «Спадковість і мінливість людини»
Текст завдання	У пацієнтки під час обстеження клітин слизової оболонки щоки не виявлено Х-статевого хроматину. Визначте ймовірне захворювання в цієї пацієнтки:
Правильна відповідь	Синдром Шерешевського-Тернера
B	Хвороба Вільсона-Коновалова
C	Синдром Дауна
D	Трисомія-Х

Е	Синдром Леша-Ніхана
№	крок 2023
Тема	Розділ 1 «Біологічні особливості життєдіяльності людини»
Текст завдання	Під час дослідження фаз клітинного циклу на одній із стадій мітозу клітина майже завершила поділ, а хромосоми, навколо яких починають формуватися ядра, деспіралізуються. Укажіть фазу клітинного циклу:
Правильна відповідь	Телофаза
В	Профаза
С	Анафаза
Д	Метафаза
Е	Інтерфаза
Тема	Розділ 2 «Спадковість і мінливість людини»
Текст завдання	Першим етапом діагностування хвороб, які зумовлено порушенням обміну речовин, є скринінг-метод, після якого використовують більш точні методи дослідження ферментів і амінокислот. Яку назву має цей метод?
Правильна відповідь	Біохімічний
В	Імунологічний
С	Гібридизації соматичних клітин
Д	Популяційно-статистичний
Е	Цитогенетичний
№	крок 2017
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	Батьки - глухонімі, але глухота у дружини залежить від аутосомно-рецесивного гена, а у чоловіка виникла внаслідок тривалого прийому антибіотиків у дитинстві. Яка імовірність народження глухої дитини в родині, якщо батько гомозиготний за аллелю нормального слуху?
Правильна відповідь	0%
В	10%
С	25%
Д	75%
Е	100%
№	крок 2017

Тема	Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	До лікарні потрапили пацієнти зі скаргами: слабкість, болі в кишечнику, розлади травлення. Після дослідження фекалій були виявлені кулясті цисти з чотирма ядрами. Для якого найпростішого характерні такі цисти?
Правильна відповідь	Амеба дизентерійна
B	Амеба кишкова
C	Балантидій
D	Амеба ротова
E	Кишкова трихомонада
№	крок 2017
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	При обстеженні юнака з розумовою відсталістю виявлено євнухоїдну будову тіла, недорозвиненість статевих органів. В клітинах порожнини рота - статевий хроматин. Який метод генетичного дослідження слід застосувати для уточнення діагнозу?
Правильна відповідь	Цитологічний (цитогенетичний)
B	Біохімічний
C	Клініко-генеалогічний
D	Популяційно-статистичний
E	Дерматогліфіка
№	крок 2017
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	В клітині, яка мітотично ділиться, спостерігається розходження дочірніх хроматид до полюсів клітини. На якій стадії мітотичного циклу знаходиться клітина?
Правильна відповідь	Анафаза
B	Метафаза
C	Телофаза
D	Профаза
E	Інтерфаза
№	крок 2017
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя

Текст завдання	До лікарні звернулася жінка з дитиною, у якої на голові була гангренозна рана. Лікар при огляді виявив у рані білих червоподібних личинок комах. Яка комаха могла їх відкласти?
Правильна відповідь	Вольфартова муха
В	Муха-жигалка
С	Москіти
Д	Комарі
Е	Блохи
№	крок 2017
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У фібробластах шкіри дитини із хворобою Дауна виявлено 47 хромосом. Визначте тип аномалії:
Правильна відповідь	Трисомія 21
В	Полісомія Y
С	Трисомія 13
Д	Трисомія 18
Е	Трисомія X
№	крок 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У юнака 18-ти років діагностовано хворобу Марфана. При дослідженні встановлено: порушення розвитку сполучної тканини, будови кристалика ока, аномалії серцево-судинної системи, арахнодактилія. Яке генетичне явище зумовило розвиток цієї хвороби?
Правильна відповідь	Плейотропія
В	Комплементарність
С	Кодомінування
Д	Множинний алелізм
Е	Неповне домінування
№	крок 2017
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	При огляді хворої лікар-гінеколог відмітив симптоми запалення статевих шляхів, у мазку взятому із піхви, виявлено грушоподібні найпростіші з шипом, з передньої частини відходять джгутики, наявна ундулююча мембрана. Яке захворювання підозрює лікар у хворої?
Правильна відповідь	Урогенітальний трихомоноз

В	Лямбліоз
С	Кишковий трихомоноз
Д	Токсоплазмоз
Е	Балантидіоз
№	крок 2017
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Досліджуються клітини червоного кісткового мозку людини, які належать до клітинного комплексу, що постійно діляться. Який процес забезпечує генетичну ідентичність цих клітин?
Правильна відповідь	Мітоз
В	Мейоз
С	Репарація
Д	Мутація
Е	Трансплантація
№	крок 2017
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	До офтальмолога звернулася жінка зі скаргами на шкірний свербіж і набряклість повік. При обстеженні виявлено членистоноге червоподібної форми величиною 0,4 мм. Суцільний щиток вкриває передню частину тіла, тіло має поперечну смугастість. Ноги короткі, лапки з двома кігтками. Який діагноз може встановити лікар?
Правильна відповідь	Демодекоз
В	Педікульоз
С	Короста
Д	Фтиріоз
Е	Факультативний міаз
№	крок 2017
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Прокаріотичні та еукаріотичні клітини характеризуються здатністю до поділу. Поділ прокаріотичних клітин відрізняється від поділу еукаріотичних, але існує молекулярний процес, який лежить в основі цих поділів. Який це процес?
Правильна відповідь	Реплікація ДНК
В	Транскрипція

С	Репарація
D	Трансляція
Е	Ампліфікація генів
№	крок 2017
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	Юнак 15-ти років скаржиться на загальну слабкість, запаморочення, швидку стомлюваність. При обстеженні виявлено еритроцити зміненої форми, кількість їх знижена. Попередній діагноз: серпоподібноклітинна анемія. Який тип мутації зумовлює розвиток цього патологічного стану?
Правильна відповідь	Точкова мутація
В	Мутація зсуву рамки зчитування
С	Делеція
D	Інверсія
Е	Хромосомна аберация
№	крок 2007
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У районах Південної Африки у людей розповсюджена серпоподібноклітинна анемія, при якій еритроцити мають форму серпа внаслідок заміни в молекулі гемоглобіну <b>глутамінової кислоти</b> на валін. Чим викликана ця хвороба?
Правильна відповідь	Генна мутація
В	Порушення механізмів реалізації генетичної інформації
С	Кросинговер
D	Геномні мутації
Е	Трансдукція
№	крок 2007
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У <b>чоловіка</b> 32-х років високий зріст, гінекомастія, жіночий тип оволося, високий голос, розумова відсталість, безпліддя. Попередній діагноз - синдром Клайнфельтера. Що необхідно дослідити для його уточнення?
Правильна відповідь	Каріотип
В	Лейкоцитарна формула
С	Сперматогенез

D	Група крові
E	Родовід
№	крок 2007
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	При розтині трупа новонародженого хлопчика виявлені полідактилія, мікроцефалія, незрощення верхньої губи та твердого піднебіння, а також гіпертрофія паренхіматозних органів. Вказані вади відповідають синдрому Патау. Яка найбільш вірогідна причина даної патології?
Правильна відповідь	Трисомія 13-ої хромосоми
B	Трисомія 18-ої хромосоми
C	Трисомія 21-ої хромосоми
D	Нерозходження статевих хромосом
E	Часткова моносомія
№	крок 2007
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	Хворий скаржить на біль у ділянці печінки. При дослідженні жовчі, отриманої під час дуоденального зондування, виявлені жовтуваті яйця овальної форми, звужені до полюсів, на кінці одного полюсу знаходиться кришечка. Розміри цих яєць найменші серед яєць усіх гельмінтів. Який найбільш вірогідний діагноз?
Правильна відповідь	Опісторхоз
B	Теніоз
C	Теніарінхоз
D	Ехінококоз
E	Дифілоботріоз
№	крок 2007
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	Дитина скаржить на загальну слабкість, відсутність апетиту, неспокійний сон, свербіж у періанальній ділянці. Встановлено діагноз: ентеробіоз. Для уточнення діагнозу слід провести:
Правильна відповідь	Зіскоб з періанальних складок
B	Рентгеноскопічне дослідження
C	Біопсія м'язової тканини
D	Імунодіагностика



Е	Аналіз дуоденального вмісту
№	крок 2007
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У жінки з III (В), Rh <sup>-</sup> групою крові народилась дитина з II (А) групою крові. У дитини діагностовано гемолітичну хворобу новонародженого внаслідок резус-конфлікту. Яка група крові за системою АВ0 та резус-належність можливі у батька?
Правильна відповідь	II (А), Rh <sup>+</sup>
В	I (О), Rh <sup>+</sup>
С	III (В), Rh <sup>+</sup>
D	I (О), Rh <sup>-</sup>
Е	II (А), Rh <sup>-</sup>
№	крок 2007
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	Через кілька днів після споживання копченої свинини у хворого з'явилися набряки обличчя та повік, шлунково-кишкові розлади, різке підвищення температури, м'язовий біль. В аналізі крові різко виражена еозинофілія. Яким гельмінтом могла заразитися людина через свинину?
Правильна відповідь	Трихінела
В	Гострик
С	Аскарида
D	Волосоголовець
Е	Анкілостома
№	крок 2007
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	У хворого з підозрою на одне з протозойних захворювань досліджено пунктат лімфатичного вузла. В препараті, забарвленому за Романовським-Гімзою, виявлені тільця півмісяцевої форми із загостреним кінцем, блакитною цитоплазмою, ядром червоного кольору. Яких найпростіших виявлено в мазках?
Правильна відповідь	Токсоплазми
В	Малярійні плазмодії
С	Дерматотропні лейшманії

D	Вісцеротропні лейшманії
E	Трипаносоми
№	крок 2007
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	У культурі клітин, отриманих від хворого з лізосомною патологією, виявлено накопичення значної кількості ліпідів у лізосомах. При якому з перелічених захворювань має місце це порушення?
Правильна відповідь	Хвороба Тея-Сакса
B	Подагра
C	Фенілкетонурія
D	Хвороба Вільсона-Коновалова
E	Галактоземія
№	крок 2008
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	Тривале вживання деяких лікарських засобів, що передують вагітності, збільшують ризик народження дитини з генетичними вадами. Як називається ця дія?
Правильна відповідь	Мутагенний ефект
B	Ембріотоксичний ефект
C	Тератогенний ефект
D	Фетотоксичний ефект
E	Бластомогенний ефект
№	крок 2008, 2010
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Проводиться вивчення максимально спіралізованих хромосом каріотипу людини. При цьому процес поділу клітини припинили на стадії:
Правильна відповідь	Метафаза
B	Профаза
C	Інтерфаза
D	Анафаза
E	Телофаза
№	крок 2008, 2010, 2012
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя

Текст завдання	У хворого на обличчі вугри. Під час мікроскопії зіскрібків із уражених ділянок виявлені живі членистоногі розміром 0,2-0,5 мм, які мають витягнуту червоподібну форму, чотири пари коротких кінцівок, що розташовані у середній частині тіла. Який лабораторний діагноз?
Правильна відповідь	Демодекоз
В	Короста
С	Міаз
D	Педикульоз
Е	Фтиріоз
№	крок 2008
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Комплекс Гольджі виводить речовини із клітини завдяки злиттю мембранного мішечка з мембраною клітини. При цьому вміст мішечка виливається назовні. Який процес тут проявляється?
Правильна відповідь	Екзоцитоз
В	Ендоцитоз
С	Активний транспорт
D	Полегшена дифузія
Е	Жодна відповідь невірна
№	крок 2008, 2009
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	Відпочиваючи на дачі, хлопчик знайшов павука з наступними морфологічними особливостями: довжина - 2 см, кулясте черевце чорного кольору, на спинному боці якого видно червоні плямочки у два ряди, чотири пари членистих кінцівок вкриті дрібними чорними волосками. Визначте дане членистоноге:
Правильна відповідь	Каракурт
В	Скорпіон
С	Фаланги
D	Кліщ
Е	Тарантул
№	крок 2008, 2009, 2010
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини

Текст завдання	У життєвому циклі клітини відбувається процес самоподвоєння ДНК. В результаті цього однохроматидні хромосоми стають двохроматидними. У який період клітинного циклу спостерігається це явище?
Правильна відповідь	S
B	G <sub>0</sub>
C	G <sub>1</sub>
D	G <sub>2</sub>
E	M
№	крок 2008
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	Під час обстеження 12-ти річного хлопчика, який відстає у рості, виявлена ахондроплазія: непропорційна тілобудова з помітним вкороченням рук і ніг, внаслідок порушення росту епіфізарних хрящів довгих трубчастих кісток. Дане захворювання є:
Правильна відповідь	Спадковим за доміантним типом
B	Спадковим за рецесивним типом
C	Спадковим, зчепленим зі статтю
D	Вродженим
E	Набутим
№	крок 2008, 2016
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	При огляді хворої лікар-гінеколог відмітив симптоми запалення статевих шляхів. У мазку, взятому із піхви виявлено овально-грушоподібні найпростіші з шипом, з передньої частини яких відходять джгутики; наявна ундулююча мембрана. Яке захворювання підозрює лікар у хворої?
Правильна відповідь	Урогенітальний трихомоноз
B	Лямбліоз
C	Кишковий трихомоноз
D	Токсоплазмоз
E	Балантидіоз
№	крок 2008
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини

Текст завдання	У клініці для лікування інфаркту міокарда пацієнту введено ембріональні стовбурові клітини, що одержано шляхом терапевтичного клонування в цього ж пацієнта. Як називається цей вид трансплантації?
Правильна відповідь	Аутотрансплантація
B	Алотрансплантація
C	Ксенотрансплантація
D	Ізотрансплантація
E	Гетеротрансплантація
№	крок 2008
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	При ультрамікроскопічному дослідженні популяції «темних» гепатоцитів у цитоплазмі клітин визначено розвинену гранулярну ендоплазматичну сітку. Яку функцію в даних клітинах виконує ця органела?
Правильна відповідь	Синтез білків плазми крові
B	Синтез вуглеводнів
C	Дезінтоксикаційна
D	Продукція жовчі
E	Депонування іонів кальцію
№	крок 2008
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	Хвороба Хартнепа зумовлена точковою мутацією лише одного гена, наслідком чого є порушення всмоктування амінокислоти триптофану в кишечнику та реабсорбції її в ниркових канальцях. Це призводить до одночасних розладів у травній і сечовидільній системах. Яке генетичне явище спостерігається в цьому випадку?
Правильна відповідь	Плейотропія
B	Комплементарна взаємодія
C	Полімерія
D	Кодомінування
E	Неповне домінування
№	крок 2008
Тема	Спадковість і мінливість людини

Текст завдання	При диспансерному обстеженні хлопчику 7-ми років встановлено діагноз - синдром Леша-Найхана (хворіють тільки хлопчики). Батьки здорові, але у дідуся за материнською лінією таке саме захворювання. Який тип успадкування захворювання?
Правильна відповідь	Рецесивний, зчеплений із статтю
В	Домінантний, зчеплений із статтю
С	Автосомно-рецесивний
D	Автосомно-домінантний
Е	Неповне домінування
№	крок 2009, 2011
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	Чоловік, що страждає на спадкову хворобу, одружився із здоровою жінкою. У них було 5 дітей, три дівчинки і два хлопчика. Усі дівчатка успадкували хворобу батька. Який тип спадкування цього захворювання?
Правильна відповідь	Домінантний, зчеплений з Х-хромосою
В	Автосомно-рецесивний
С	Автосомно-домінантний
D	Зчеплений з Y -хромосою
Е	Рецесивний, зчеплений з Х-хромосою
№	крок 2009
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	До медико-генетичної консультації звернулося подружжя з питанням про вірогідність народження у них дітей, хворих на гемофілію. Подружжя здорове, але батько дружини хворий на гемофілію. В цій родині на гемофілію можуть захворіти:
Правильна відповідь	Половина синів
В	Сини та дочки
С	Тільки дочки
D	Половина дочок
Е	Всі діти
№	крок 2009
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя

Текст завдання	На прийом до лікаря прийшла хвора зі скаргами на розлад травлення, розлитий біль у животі. При обстеженні виявлено різке зниження вмісту гемоглобіну в крові. З анамнезу відомо, що, під час перебування на Далекому Сході, вона часто вживала в їжу малосольну риб'ячу ікру. Аналогічний стан відзначений у деяких родичів, що проживають з нею. Яке захворювання найбільш вірогідне?
Правильна відповідь	Дифілоботріоз
B	Ехінококоз
C	Теніоз
D	Трихінельоз
E	Аскаридоз
№	крок 2009
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	Мати виявила у 5-річної доньки на періанальних складках білих "черв'ячків", які викликали у дитини свербіж і неспокій, і доставила їх до лабораторії. Під час огляду лікар побачив білих гельмінтів 0,5-1 см довжиною, нитко-подібної форми з загостреними кінцями, у деяких кінці були закручені. Який найбільш вірогідний діагноз?
Правильна відповідь	Ентеробіоз
B	Дифілоботріоз
C	Теніоз
D	Аскаридоз
E	Опісторхоз
№	крок 2009
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	При медичному огляді у військкоматі був виявлений хлопчик 15-ти років, високого зросту, з евнухоїдними пропорціями тіла, гінекомастією, з ростом волосся на лобку за жіночим типом. Відмічається відкладання жиру на стегнах, відсутність росту волосся на обличчі, високий голос; коефіцієнт інтелекту знижений. Виберіть каріотип, що відповідає даному захворюванню:
Правильна відповідь	47, <b>XXY</b>
B	45, <b>XO</b>
C	46, <b>XX</b>
D	46, <b>X<sub>Y</sub></b>
E	47, <b>XXX</b>

№	крок 2009
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	При диспансерному обстеженні хлопчику 7-ми років встановлено діагноз - дальтонізм. Батьки здорові, кольоровий зір у них у нормі, але у дідуса по материнській лінії така ж аномалія. Який тип успадкування цієї аномалії?
Правильна відповідь	Рецесивний, зчеплений зі статтю
B	Домінантний, зчеплений зі статтю
C	Неповне домінування
D	Аутосомно-рецесивний
E	Аутосомно-домінантний
№	крок 2009
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	У жінки народилась мертва дитина з багатьма вадами розвитку. Яке протозойне захворювання могло спричинити внутрішньоутробну загибель?
Правильна відповідь	Токсоплазмоз
B	Лейшманіоз
C	Малярія
D	Амебіаз
E	Лямбліоз
№	крок 2009
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Вивчається робота оперону бактерії. Відбулося звільнення гена-оператора від білка репресора. Безпосередньо після цього в клітині почнеться:
Правильна відповідь	Транскрипція
B	Трансляція
C	Реплікація
D	Процесінг
E	Репресія
№	крок 2009
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя



Текст завдання	Хворий звернувся до лікаря-уролога зі скаргами на біль під час сечовипускання. У сечі, що отримана на аналіз у денний час, були виявлені яйця з характерним шипом. З анамнезу відомо, що хворий недавно повернувся з Австралії. Який найбільш вірогідний діагноз?
Правильна відповідь	Шистосомоз уrogenітальний
B	Шистосомоз кишковий
C	Шистосомоз японський
D	Опісторхоз
E	Дикроцеліоз
№	крок 2009
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	До генетичної консультації звернулася сімейна пара, в якій чоловік хворіє на інсулінозалежний цукровий діабет, а жінка здорова. Яка вірогідність появи інсулінозалежного діабету у дитини цього подружжя?
Правильна відповідь	Більше, ніж в популяції
B	Така сама, як в популяції
C	Нижче, ніж в популяції
D	100%
E	50%
№	крок 2009, 2011
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	Чоловік протягом 3-х років працював в одній із африканських країн. Через місяць після переїзду до України звернувся до офтальмолога зі скаргами на біль в очах, набряки повік, слезоточивість і тимчасове послаблення зору. Під кон'юнктивою ока були виявлені гельмінти розмірами 30-50 мм, які мали видовжене ниткоподібне тіло. Який найбільш вірогідний діагноз?
Правильна відповідь	Філяріоз
B	Дифілоботріоз
C	Аскаридоз
D	Ентеробіоз
E	Трихоцефальоз
№	крок 2009, 2010
Тема	Спадковість і мінливість людини

Текст завдання	До гінеколога звернулася жінка 28-ми років з приводу безпліддя. Приобстеженні знайдено: недорозвинені яєчники та матка, нерегулярний менструальний цикл. При дослідженні статевого хроматину в більшості соматичних клітин виявлено 2 тільця Бара. Яка хромосомна хвороба найбільш вірогідна у жінки?
Правильна відповідь	Синдром трипло-Х
В	Синдром Едвардса
С	Синдром Патау
D	Синдром Клайнфельтера
Е	Синдром Шерешевського-Тернера
№	крок 2010
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У новонародженого хлопчика спостерігається деформація мозкового та лицьового черепа, мікрофтальмія, деформація вушної раковини, вовча паща, і т.ін. Каріотип дитини - 47, X Y, 13+. Про яку хворобу йде мова?
Правильна відповідь	Синдром Патау
В	Синдром Клайнфельтера
С	Синдром Едвардса
D	Синдром Дауна
Е	Синдром Шерешевського-Тернера
№	крок 2010
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	В медико-генетичній консультації при обстеженні хворого хлопчика в крові були виявлені нейтрофільні лейкоцити з однією "барабанною паличкою". Наявність якого синдрому можна запідозрити у хлопчика?
Правильна відповідь	Синдром Клайнфельтера
В	Синдром Дауна
С	Синдром Шерешевського-Тернера
D	Синдром Едвардса
Е	Синдром трисомії-Х
№	крок 2010
Тема	Спадковість і мінливість людини

Текст завдання	У одного з батьків запідозрили носійство рецесивного гена фенілкетонурії. Який ризик народження у цій сім'ї дитини, хворої на фенілкетонурію?
Правильна відповідь	0%
B	25%
C	50%
D	75%
E	100%
№	крок 2010
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	До лікарні потрапив чоловік 35-ти років, який втратив зір на одне око. З анамнезу відомо, що хворий часто вживав недостатньо просмажений шашлик. Після рентгенологічного обстеження та проведення імунологічних реакцій лікар поставив діагноз цистіцеркоз. Який гельмінт є збудником цього захворювання?
Правильна відповідь	<i>Taenia solium</i>
B	<i>Taeniarrhynchus saginatus</i>
C	<i>Trichocephalus trichiurus</i>
D	<i>Trichinella spiralis</i>
E	<i>Diphyllobothrium latum</i>
№	крок 2010
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	На електронній мікрофотографії науковець виявив структуру, утворену вісьмома молекулами білків-гістонів і ділянкою молекули ДНК, що робить близько 1,75 обертів навколо них. Яку структуру виявив дослідник?
Правильна відповідь	Нуклеосома
B	Елементарна фібрила
C	Напівхроматида
D	Хроматида
E	Хромосома
№	крок 2010, 2011, 2015
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя

Текст завдання	У хворого з лихоманкою та висипкою на шкірі після обстеження за допомогою серологічних реакцій поставлений діагноз фасціольоз. Було встановлено, що хворий заразився шляхом споживання сирі води з річки. Яка стадія життєвого циклу фасціоли інвазійна для людини?
Правильна відповідь	Адолескарій
В	Метацеркарій
С	Яйце
Д	Мірацидій
Е	Фіна
№	крок 2010
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У жінки під час гаметогенезу (в мейозі) статеві хромосоми не розійшлися до протилежних полюсів клітини. Яйцеклітина була запліднена нормальним сперматозоїдом. Яке хромосомне захворювання може бути у дитини?
Правильна відповідь	Синдром Шерешевського-Тернера
В	Синдром Дауна
С	Синдром Патау
Д	Синдром Едвардса
Е	Синдром котячого крику
№	крок 2010
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	Дівчина 15-ти років була доставлена до лікарні з запаленням червоподібного відростку. Аналіз крові показав ознаки анемії. У фекаліях було виявлено яйця гельмінта, які мають лимоноподібну форму (50x30 мкм), з "пробочками" на полюсах. Який вид гельмінту паразитує у хворої?
Правильна відповідь	Волосоголовець
В	Гострик
С	Анкілостома
Д	Ехінокок
Е	Карликовий цип'як
№	крок 2011
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини

Текст завдання	При обстеженні 2-місячного хлопчика педіатр звернув увагу, що плач дитини схожий на нявкання кішки, відзначаються мікроцефалія і вада серця. За допомогою цитогенетичного методу був встановлений каріотип - 46 XY, 5p-. На якій стадії мітозу досліджували каріотип хворого?
Правильна відповідь	Метафаза
B	Прометафаза
C	Профаза
D	Анафаза
E	Телофаза
№	крок 2011
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	До лікарні надійшов хворий із скаргами на головний біль, біль у м'язах під час руху, слабкість, температуру, набряк повік і обличчя. Лікар пов'язує цей стан із вживанням свинини, купленої у приватних осіб. Який попередній діагноз може поставити лікар?
Правильна відповідь	Трихінельоз
B	Теніоз
C	Теніарінхоз
D	Опісторхоз
E	Фасціольоз
№	крок 2011, 2012
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	Під час операції в печінці хворого виявлені дрібні міхурці малих розмірів з незначною кількістю рідини, які щільно прилягають один до одного. Який гельмінтоз виявився у хворого?
Правильна відповідь	Альвеококоз
B	Фасціольоз
C	Опісторхоз
D	Клонорхоз
E	Дікроцеліоз
№	крок 2011, 2012
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя

Текст завдання	Пацієнт через 15 діб після повернення з багатомісячного плавання в районах Середземномор'я та Західної Африки відчув слабкість, головний біль, періодичні підвищення температури. Лікар запідозрив у хворого малярію. Який із перерахованих методів є найбільш адекватним в діагностиці даного захворювання?
Правильна відповідь	Мікроскопічний
B	Біологічний
C	Алергічний
D	Мікробіологічний
E	Серологічний
№	крок 2011, 2012, 2013
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У здорових батьків, спадковість яких не обтяжена, народилась дитина з чисельними вадами розвитку. Цитогенетичний аналіз виявив в соматичних клітинах дитини трисомію за 13-ю хромосомою (синдром Патау). З яким явищем пов'язане народження такої дитини?
Правильна відповідь	Порушення гаметогенезу
B	Соматична мутація
C	Рецесивна мутація
D	Домінантна мутація
E	Хромосомна мутація
№	крок 2011, 2013
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	До лікаря звернулася жінка 25-ти років зі скаргами на дисменорею та безпліддя. При обстеженні виявлено: зріст жінки 145 см, недорозвинені вторинні статеві ознаки, на шиї крилоподібні складки. При цитологічному дослідженні в соматичних клітинах не виявлено тілець Барра. Який діагноз встановив лікар?
Правильна відповідь	Синдром Шерешевського-Тернера
B	Синдром Клайнфельтера
C	Синдром Морріса
D	Синдром трисомії X
E	-
№	крок 2011, 2012, 2015, 2016

Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	Фенілкетонурия - це захворювання, яке зумовлено рецесивним геном, що локалізується в аутосомі. Батьки є гетерозиготами за цим геном. Вони вже мають двох хворих синів і одну здорову доньку. Яка імовірність, що четверта дитина, яку вони очікують, народиться теж хворою?
Правильна відповідь	25%
B	0%
C	50%
D	75%
E	100%
№	крок 2011, 2013
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	У клітині в гранулярній ЕПС відбувається етап трансляції, при якому спостерігається просування і-РНК щодо рибосоми. Амінокислоти з'єднуються пептидними зв'язками в певній послідовності - відбувається біосинтез поліпептиду. Послідовність амінокислот у поліпептиді буде відповідати послідовності:
Правильна відповідь	Кодонів і-РНК
B	Нуклеотидів т-РНК
C	Антикодонів т-РНК
D	Нуклеотидів р-РНК
E	Антикодонів р-РНК
№	крок 2011, 2012, 2015
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Встановлено, що в клітинах організмів відсутні мембранні органели та їх спадковий матеріал не має нуклеосомної організації. Що це за організми?
Правильна відповідь	Прокаріоти
B	Віруси
C	Аскоміцети
D	Еукаріоти
E	Найпростіші
№	крок 2011
Тема	Спадковість і мінливість людини

Текст завдання	Секреція грудного молока у жінок обумовлена полімерними генами, причому кількість молока зростає із збільшенням числа домінуючих алелів цих генів у генотипі жінки. Який генотип може мати породілля з відсутністю молока?
Правильна відповідь	m1m1m2m2
B	M1m1M2m2
C	m1m1M2m2
D	M1 M1m2m2
E	M1m1m2m2
№	крок 2011
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	У людини подразнення шкіри - свербіж, висипання, депігментація, збільшені лімфовузли. В оці знайдені філярії. Встановлений діагноз - онхоцеркоз. Які компоненти гнусу могли стати переносниками філярій р. Onchocerca?
Правильна відповідь	Мошки
B	Мокрець
C	Москити
D	Комарі
E	Гедзі
№	крок 2012
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	У людини після укусу москітом виникли виразки шкіри. Аналіз вмісту виразки виявив всередині клітин людини безджгутикові одноклітинні організми. Який попередній діагноз?
Правильна відповідь	Лейшманіоз дерматотропний
B	Лейшманіоз вісцеральний
C	Трипаносомоз
D	Токсоплазмоз
E	Балантидіоз
№	крок 2012
Тема	Спадковість і мінливість людини



Текст завдання	В родині зростає дочка 14-ти років, у якої спостерігаються деякі відхилення від норми: зріст нижче, ніж у однолітків, відсутні ознаки статевого дозрівання, шия дуже коротка, плечі широкі. Інтелект в нормі. Яке захворювання можна припустити?
Правильна відповідь	Синдром Шерешевського-Тернера
В	Синдром Дауна
С	Синдром Едвардса
Д	Синдром Патау
Е	Синдром Клайнфельтера
№	крок 2012
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Дослідник при мікроскопічному і електронно-мікроскопічному вивченні печінки звернув увагу, що деякі окремо розташовані клітини розпалися на дрібні фрагменти, оточені мембраною. У деяких з них наявні органели, інші включають фрагменти ядра, що розпалося. Запальна реакція навколо відсутня. Дослідник розцінив ці зміни, як:
Правильна відповідь	Апоптоз
В	Атрофія
С	Некроз
Д	Гіпоплазія
Е	Дистрофія
№	крок 2012
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	При вивченні родоветного сім'ї, в якій спостерігається гіпертрихоз (надмірне оволосіння вусних раковин), виявлена ознака трапляється в усіх поколіннях тільки у чоловіків і успадковується від батька до сина. Визначте тип успадкування гіпертрихозу:
Правильна відповідь	Зчеплений з Y-хромосоною
В	Аутосомно-рецесивний
С	Аутосомно-домінантний
Д	Зчеплений з X-хромосоною рецесивний
Е	Зчеплений з X-хромосоною домінантний
№	крок 2012
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя

Текст завдання	Група чоловіків звернулася до лікаря зі скаргами на підвищення температури, головний біль, набряки повік та обличчя, біль у м'язах. З анамнезу: всі вони мисливці і часто вживають в їжу м'ясо диких тварин. Який найбільш імовірний діагноз?
Правильна відповідь	Трихінельоз
B	Теніоз
C	Цистицеркоз
D	Теніарінхоз
E	Філяріатоз
№	крок 2012
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Експериментальне вивчення нового медичного препарату виявило блокуючий ефект на збирання білків-тубулінів, які є основою веретена поділу в клітинах, що діляться. Який етап клітинного циклу порушується цим препаратом?
Правильна відповідь	Анафаза мітозу
B	Синтетичний період
C	Телофаза мітозу
D	Постмітотичний період інтерфази
E	Премітотичний період інтерфази
№	крок 2012
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У чоловіка виявлене захворювання, яке зумовлене домінантним геном, локалізованим у X-хромосомі. У кого із дітей буде це захворювання, якщо дружина здорова?
Правильна відповідь	Тільки у дочок
B	У всіх дітей
C	Тільки у синів
D	У половини синів
E	У половини дочок
№	крок 2012
Тема	Спадковість і мінливість людини

Текст завдання	Чоловік звернувся до лікаря з приводу безпліддя. Має високий зріст, зниження інтелекту, недорозвинення статевих залоз. У епітелії слизової оболонки порожнини рота виявлений статевий хроматин (1 тільце Барра). Про яку патологію можна думати?
Правильна відповідь	Синдром Клайнфельтера
B	Синдром Іценка-Кушинга
C	Синдром Ді Джорджи
D	Акромегалія
E	Адреногенітальний синдром
№	крок 2012
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	На електронній фотографії представлена органела, що являє собою великий поліпротеазний комплекс, що складається з трубокподібної та двох регуляторних частин, які розташовані на обох кінцях органели. Остання виконує функцію протеолізу. Назвіть цю органелу:
Правильна відповідь	Протеасома
B	Центріоль
C	Включення
D	Рибосома
E	Комплекс Гольджі
№	крок 2013
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	У хворого виявлено протозойне захворювання, при якому вражений головний мозок і спостерігається втрата зору. У крові знайдені одноклітинні півмісяцевої форми з загостреним кінцем. Збудником цього захворювання є:
Правильна відповідь	Токсоплазма
B	Лейшманія
C	Лямблія
D	Амеба
E	Трихомонада
№	крок 2013
Тема	Спадковість і мінливість людини

Текст завдання	Юнак 17-ти років звернувся до медико-генетичної консультації з приводу відхилень у фізичному і статевому розвитку. При мікроскопії клітин слизової оболонки рота виявлене одне тільце Барра. Вкажіть найбільш імовірний каріотип юнака:
Правильна відповідь	47, XXУ
В	45, X0
С	47, 21+
D	47, 18+
Е	47, ХУУ
№	крок 2013
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	При мікроскопії мазка фекалій школяра виявлені жовто-коричневого кольору яйця з горбкуватою оболонкою. Якому гельмінту вони належать?
Правильна відповідь	Аскарида
В	Гострик
С	Волосоголовець
D	Ціп'як карликовий
Е	Стьожак широкий
№	крок 2013
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	При проведенні наукового експерименту дослідник зруйнував структуру однієї з частин клітини, що порушило здатність клітини до поділу. Яка структура була зруйнована найбільш імовірно?
Правильна відповідь	Центросома
В	Глікокалікс
С	Пластинчастий комплекс
D	Мікрофібрили
Е	Мітохондрії
№	крок 2013
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У чоловіка 22-х років високого росту та астеничної будови тіла з ознаками гіпогонадізму, гінекомастією та зменшеною продукцією сперми (азооспермія) виявлено каріотип 47,XXУ. Який спадковий синдром супроводжується такою хромосомною аномалією?

Правильна відповідь	Клайнфельтера
B	Віскотта-Олдрича
C	Тернера
D	Луї-Барра
E	Дауна
№	крок 2013, 2014
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	Хвора 26-ти років звернулася до лікаря зі скаргами на появу у випорожненнях білих плоских рухливих утворів, які нагадують локшину. При лабораторному дослідженні виявлені членики з такою характеристикою: довгі, вузькі, з розміщеним поздовжньо каналом матки, яка має 17-35 бічних відгалужень з кожного боку. Який вид гельмінтів паразитує у кишечнику жінки?
Правильна відповідь	Taeniarrhynchus saginatus
B	Taenia solium
C	Hymenolepis nana
D	Diphyllobothrium latum
E	Echinococcus granulosus
№	крок 2013
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У хлопчика зі спадково обумовленими вадами зразу ж після народження спостерігався характерний синдром, який називають "крик кішки". У ранньому дитинстві малюк мав "нявкаючий" тембр голосу. Під час дослідження каріотипу цієї дитини було виявлено:
Правильна відповідь	Делецію короткого плеча 5-ї хромосоми
B	Додаткову 21-у хромосому
C	Додаткову X-хромосому
D	Нестачу X-хромосоми
E	Додаткову Y-хромосому
№	крок 2013
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя

Текст завдання	Перебуваючи у робочому відрядженні в одній із країн тропічної Африки, лікар зіткнувся зі скаргами місцевого населення з приводу хвороби дітей 10-14 років, що супроводжується стійкими лихоманками, які не мають правильного чергування, виснаженням, анемією, збільшенням печінки і селезінки. Враховуючи місцеві умови, що пов'язані з великою кількістю москітів, можна передбачити що це:
Правильна відповідь	Вісцеральний лейшманіоз
B	Балантидіаз
C	Токсоплазмоз
D	Сонна хвороба
E	Хвороба Чагаса
№	крок 2013
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	Жінка 24-х років звернулася до медико-генетичної консультації з приводу оцінки ризику захворювання на гемофілію у її дітей. Її чоловік страждає на гемофілію. Під час збору анамнезу виявилось, що у сім'ї жінки не було випадків гемофілії. Вкажіть ризик народження хворої дитини:
Правильна відповідь	Відсутній
B	25%
C	50%
D	75%
E	100%
№	крок 2013
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	Виникнення нижчеперерахованих захворювань пов'язане із генетичними факторами. Назвіть патологію із спадковою схильністю:
Правильна відповідь	Цукровий діабет
B	Хорея Гентінгтона
C	Фенілкетонурия
D	Серпоподібноклітинна анемія
E	Дальтонізм
№	крок 2013
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя

Текст завдання	Прикладом специфічних паразитів людини є малярійний плазмодій, гострик дитячий і деякі інші. Джерелом інвазії таких паразитів завжди є людина. Такі специфічні паразити людини викликають захворювання, які називаються:
Правильна відповідь	Антропонозні
В	Зоонозні
С	Антропозоонозні
Д	Інфекційні
Е	Мультифакторіальні
№	крок 2013, 2016
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Синтез і-РНК проходить на матриці ДНК з урахуванням принципу комплементарності. Якщо триплети у ДНК наступні - АТГ-ЦГТ, то відповідні кодони і-РНК будуть:
Правильна відповідь	УАЦ-ГЦА
В	АУГ-ЦГУ
С	АТГ-ЦГТ
Д	УАГ-ЦГУ
Е	ТАГ-УГУ
№	крок 2013
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	До лікарні звернулися робітники з приводу того, що на тілі ними були знайдені паразити сірого кольору, довжиною близько 3 мм. Вони викликали неприємне подразнення шкіри, в місцях укусів виникали свербіж, біль, папули синього кольору, крововиливи. У окремих робітників піднялася температура. На шкірі були крововиливи. Яке захворювання найбільш імовірно?
Правильна відповідь	Педикульоз
В	Фтіріоз
С	Короста
Д	Міаз шкірний
Е	Саркоптоз
№	крок 2014
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя

Текст завдання	У малярійного плазмодія - збудника триденної малярії, розрізняють два штами: південний та північний. Вони відрізняються тривалістю інкубаційного періоду: у південного він короткий, а у північного - довгий. В цьому проявляється виражена дія такого добору:
Правильна відповідь	Дизруптивний
В	Стабілізуючий
С	Штучний
D	Статевий
Е	Рушійний
№	крок 2014
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У новонародженій дитини виявлено наступну патологію: аномалія розвитку нижньої щелепи та гортані, що супроводжується характерними змінами голосу, а також мікроцефалія, вада серця, чотирьохпалість. Найбільш імовірною причиною таких аномалій є делеція:
Правильна відповідь	Короткого плеча 5-ої хромосоми
В	Короткого плеча 7-ої хромосоми
С	Короткого плеча 9-ої хромосоми
D	Короткого плеча 11-ої хромосоми
Е	21-ої хромосоми
№	крок 2014
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У подружжя народився син, хворий на гемофілію. Батьки здорові, а дідусь за материнською лінією також хворий на гемофілію. Визначте тип успадкування ознаки.
Правильна відповідь	Рецесивний, зчеплений зі статтю
В	Аутосомно-рецесивний
С	Домінантний, зчеплений зі статтю
D	Неповне домінування
Е	Аутосомно-домінантний
№	крок 2014, 2016
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У батьків, хворих на гемоглобінопатію (аутосомно-домінантний тип успадкування), народилася здорова дівчинка. Які генотипи батьків?



Правильна відповідь	Обоє гетерозиготні за геном гемоглобінопатії
B	Мати гетерозиготна за геном гемоглобінопатії, у батька цей ген відсутній
C	Обоє гомозиготні за геном гемоглобінопатії
D	Батько гетерозиготний за геном гемоглобінопатії, у матері цей ген відсутній
E	У обох батьків ген гемоглобінопатії відсутній
№	крок 2014
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	Для діагностування деяких хромосомних хвороб використовують визначення статевого хроматину. Назвіть хворобу, при якій потрібне це визначення:
Правильна відповідь	Синдром Шерешевського-Тернера
B	Хвороба Дауна
C	Гемофілія
D	Трисомія E
E	Хвороба Брутона
№	крок 2014
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Лікар-цитогенетик при виготовленні метафазної пластинки обробив культуру лейкоцитів гіпотонічним (0,56%) розчином хлориду калію. Після цього відбулося набухання клітин і розрив клітинної мембрани за рахунок надходження води до клітини. Який механізм транспорту має місце в цьому випадку?
Правильна відповідь	Ендоосмос
B	Полегшена дифузія
C	Дифузія
D	Піноцитоз
E	Фагоцитоз
№	крок 2014
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	При проведенні амніоцентезу в клітинах плоду виявлено по 2 тільця статевого хроматину (тільця Барра). Для якого захворювання характерна дана ознака?
Правильна відповідь	Трисомія X
B	Синдром Клайнфельтера

С	Синдром Шерешевського-Тернера
D	Синдром Дауна
Е	Синдром Патау
№	крок 2014, 2016
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	При обстеженні 2-х місячної дитини педіатр звернула увагу, що плач дитини нагадує котячий крик. Діагностовані мікроцефалія і вада серця. За допомогою цитогенетичного метода з'ясований каріотип дитини 46, XX, 5р-. Дане захворювання є наслідком такого процесу:
Правильна відповідь	Делеція
В	Дуплікація
С	Інверсія
D	Транслокація
Е	Плейотропія
№	крок 2014, 2015
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	У пацієнта виявлено кишкову непрохідність, знижений апетит, нудоту, блювання. На основі проведеної лабораторної діагностики встановлено дифілоботріоз. Зараження відбулось через вживання:
Правильна відповідь	Риби
В	Крабів та раків
С	Яєць
D	Яловичини
Е	Свинини
№	крок 2014, 2015
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Під час електронномікроскопічного дослідження біоптату гепатоцитів на біліарному полюсі виявлено велику кількість плоских цистерн, сплюснених у центральній частині й розширених на периферії, та дрібних міхурців із секреторними гранулами. Назвіть цю структуру:
Правильна відповідь	Комплекс Гольджі
В	Лізосома
С	Ендоплазматична сітка

D	Піноцитозні міхурці
E	Мікротрубочки
№	крок 2012
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	Хворий впродовж трьох років безрезультатно лікувався з приводу значного зниження кислотності шлункового соку. Його пригнічувала поява на білизні, постелі члеників, що рухались і самостійно виповзали з анального отвору. Який найбільш імовірний діагноз?
Правильна відповідь	Теніаринхоз
B	Опісторхоз
C	Теніоз
D	Цистицеркоз
E	Гіменолепідоз
№	крок 2014, 2015
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	При регенерації епітелію слизової оболонки порожнини рота (розмноження клітин) відбулася реплікація (авторепродукція) ДНК за напівконсервативним механізмом. При цьому нуклеотиди нової нитки ДНК є комплементарними до:
Правильна відповідь	Материнської нитки
B	Змістовних кодонів
C	Ферменту ДНК-полімерази
D	Інтронних ділянок гену
E	Ферменту РНК-полімерази
№	крок 2014
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	У пацієнта, що прибув з ендемічного за малярією району, підвищилася температура тіла, відзначається головний біль, озноб, загальне нездужання - симптоми, що характерні й для звичайної застуди. Які лабораторні дослідження необхідно провести, щоб підтвердити або спростувати діагноз "малярія"?
Правильна відповідь	Мікроскопія мазків крові
B	Дослідження пунктату лімфовузлів
C	Аналіз сечі

D	Дослідження спинномозкової рідини
E	Мікроскопія пунктату червоного кісткового мозку
№	крок 2014
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	При дослідженні вмісту дванадцятипалої кишки людини знайдені найпростіші грушоподібної форми з парними ядрами, чотирма парами джгутиків. Між ядрами - дві опірні нитки, з вентрального боку розташований присмоктувальний диск. Який представник найпростіших виявлений у хворого?
Правильна відповідь	Лямблія
B	Токсоплазма
C	Лейшманія
D	Трихомонада кишкова
E	Трипаносома
№	крок 2015
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	Під час операції в печінці хворого виявлені дрібні пухирці малих розмірів з незначною кількістю рідини, які щільно прилягають один до одного. Який гельмінтоз виявився у хворого?
Правильна відповідь	Альвеококоз
B	Фасціольоз
C	Опісторхоз
D	Клонорхоз
E	Дікроцеліоз
№	крок 2015
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	До дерматолога звернувся хворий зі скаргами на появу гнійничків на шкірі обличчя та шиї. При лабораторному аналізі вмісту гнійних фолікул було виявлено рухомі червоподібні паразити. Вкажіть збудника, який викликав це захворювання:
Правильна відповідь	Залозниця вугрова
B	Коростяний свербун
C	Блоха людська
D	Блощиця ліжкова
E	Личинка мухи

№	крок 2015, 2016
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У здорових батьків, спадковість яких не обтяжена, народилася дитина з множинними вадами розвитку. Цитогенетичний аналіз виявив у соматичних клітинах дитини трисомію за 18-ю хромосомою (синдром Едвардса). З яким явищем пов'язане народження такої дитини?
Правильна відповідь	Нерозходженням пари хромосом під час гаметогенезу
В	Соматичною мутацією у ембріона
С	Впливом тератогенних факторів
Д	Домінантною мутацією
Е	Хромосомною мутацією - дуплікацією
№	крок 2015, 2016
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	При аналізі родоводу пробанда виявлено, що ознака проявляється з однаковою частотою у представників обох статей і хворі наявні у всіх поколіннях (по вертикалі), а по горизонталі - у сибсів (братів і сестер пробанда) з відносно великих родин. Який тип успадкування досліджуваної ознаки?
Правильна відповідь	Автосомно-домінантний
В	Автосомно-рецесивний
С	Зчеплений з X-хромосомою, доміантний
Д	Зчеплений з X-хромосомою, рецесивний
Е	Зчеплений з Y-хромосомою
№	крок 2015
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У здорових батьків народилася дитина з синдромом Патау. Який метод медичної генетики дасть змогу віддиференціювати дану спадкову хворобу від її фенкопії?
Правильна відповідь	Цитогенетичний
В	Визначення статевого хроматину
С	Біохімічний
Д	Близнюковий
Е	Дерматогліфічний
№	крок 2015
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя

Текст завдання	Турист нещодавно повернувся з країн Середньої Азії, де є багато москітів. У нього на шкірі з'явилися невеликі виразки з нерівними краями. В цьому випадку можна припустити наступне захворювання:
Правильна відповідь	Дерматотропний лейшманіоз
В	Токсоплазмоз
С	Скабієс
Д	Демодекоз
Е	Специфічний міаз
№	крок 2015
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	Визначення Х-хроматину в соматичних клітинах використовується для експресдіагностики спадкових захворювань, пов'язаних зі зміною кількості статевих хромосом. Який каріотип чоловіка, переважна більшість клітин якого містять одну грудочку Х-хроматину:
Правильна відповідь	47, ХХУ
В	45, Х0
С	46, ХУ
Д	48, ХХХУ
Е	49, ХХХХУ
№	крок 2015
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У молодого подружжя народилася дитина з енцефалопатією. Лікар встановив, що хвороба пов'язана з порушенням мітохондріальної ДНК. Як успадковуються мітохондріальні патології?
Правильна відповідь	Від матері всіма дітьми
В	Від матері тільки синами
С	Від батька тільки дочками
Д	Від батька тільки синами
Е	Від обох батьків усіма дітьми
№	крок 2015
Тема	. Спадковість і мінливість людини

Текст завдання	Жінка 30-ти років народила хлопчика з розщепленням верхньої губи ("заяча губа" і "вовча паща"). При додатковому обстеженні виявлені значні порушення нервової, серцево-судинної систем та зору. При дослідженні каріотипу діагностована трисомія за 13-ю хромосомою. Який синдром наявний у хлопчика?
Правильна відповідь	Патау
B	Шерешевського-Тернера
C	Едвардса
D	Дауна
E	Клайнфельтера
№	крок 2015
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	До медико-генетичної консультації звернулася жінка 30-ти років у якої в ядрах більшості клітин епітелію слизової оболонки щоки було виявлено по два тільця Барра. Який попередній діагноз можна встановити?
Правильна відповідь	Трисомія за X-хромосомою
B	Трисомія за 21-ю хромосомою
C	Трисомія за 13-ю хромосомою
D	Трисомія за 18-ю хромосомою
E	Моносомія за X-хромосомою
№	крок 2016
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	У хворого спостерігається типова для нападу малярії клінічна картина: озноб, жар, проливний піт. Яка стадія малярійного плазмодію найімовірніше буде виявлена в крові хворого в цей час?
Правильна відповідь	Мерозоїт
B	Спорозоїт
C	Оокінета
D	Спороциста
E	Мікро- або макрогамети
№	крок 2016
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя

Текст завдання	У хворого виявили злоякісну анемію. Терапія внутрішньо-м'язовим введення вітаміну В <sub>12</sub> давала нетривалий нестійкий ефект поліпшення складу крові. Пацієнт - завзятий <b>рибалка</b> і часто вживає самостійно виловлену і недостатньо термічно оброблену рибу. Який діагноз можна припустити?
Правильна відповідь	Дифілоботріоз
В	Анкілостомоз
С	Парагоніmoz
D	Трихоцефальоз
Е	Ентеробіоз
№	крок 2016
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	При копрологічному дослідженні у працівників кав'ярні лікарями санітарно-епідеміологічної станції були виявлені округлі цисти, характерною ознакою яких є наявність чотирьох ядер. Імовірніше за все у цих працівників безсимптомно паразитує:
Правильна відповідь	Дизентерійна амеба
В	Лямблія
С	Кишкова трихомонада
D	Балантидій
Е	Амеба кишкова
№	крок 2019
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	В ділянці хромосоми гени розташовані в такій послідовності: ABCDEFG. В результаті дії радіоактивного випромінювання відбулася перебудова, після чого ділянка хромосоми має такий вигляд: ABDEFG. Яка мутація відбулася?
Правильна відповідь	Делеція
В	Дуплікація
С	Інсерція
D	Інверсія
Е	Мутація
№	крок 2019
Тема	Спадковість і мінливість людини



Текст завдання	У 50-х роках у Західній Європі від матерів, які приймали в якості снодійного талідомід, народилося декілька тисяч дітей із відсутністю або недорозвиненням кінцівок, порушенням будови скелета, іншими вадами. Яка природа цієї патології?
Правильна відповідь	Тератогенна дія
В	Генна мутація
С	Моносомія
D	Триплоїдія
Е	Трисомія
№	крок 2019
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	У жінки народилася мертва дитина з множинними вадами розвитку. Яке протозойне захворювання могло спричинити внутрішньоутробну загибель плоду?
Правильна відповідь	Токсоплазмоз
В	Балантидіаз
С	Лямбліоз
D	Трихомоноз
Е	Амебіаз
№	крок 2019
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У медико-генетичну консультацію звернувся чоловік із приводу безпліддя. В ядрах більшості клітин епітелію слизової оболонки щоки в нього виявлено одне тільце Барра. Про який синдром йдеться?
Правильна відповідь	Клайнфельтера
В	Едвардса
С	Дауна
D	Патау
Е	Шерешевського-Тернера
№	крок 2019
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Внаслідок дефіциту УФО-ендонуклеази порушується репарація ДНК і виникає таке захворювання:
Правильна відповідь	Пігментна ксеродермія
В	Серпоподібноклітинна анемія

С	Подагра
D	Альбінізм
Е	Фенілкетонурія
№	крок 2019
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	На певному етапі онтогенезу людини між кровоносними системами матері та плоду встановлюється фізіологічний зв'язок. Цю функцію виконує провізорний орган:
Правильна відповідь	Плацента
В	Жовтковий мішок
С	Серозна оболонка
D	Амніон
Е	Алантаїс
№	крок 2019
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	При деяких гельмінтозах людина може сама виявити гельмінта, оскільки зрілі членики збудника можуть активно виповзати з ануса. Це характерно для:
Правильна відповідь	Теніаринхозу
В	Теніозу
С	Гіменолепідозу
D	Дифілоботріозу
Е	Ехінококозу
№	крок 2019
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Під час постсинтетичного періоду мітотичного циклу було порушено синтез білків тубулінів. До яких наслідків це може призвести?
Правильна відповідь	Порушення формування веретена поділу
В	Порушення спіралізації хромосом
С	Скорочення тривалості мітозу
D	Порушення репарації ДНК
Е	Порушення цитокінезу
№	крок 2019

Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Під дією УФ-опромінення та інших факторів можуть відбуватися зміни в структурі ДНК. Репарація молекули ДНК досягається узгодженою дією всіх ферментів, <b>ЗА ВИНЯТКОМ:</b>
Правильна відповідь	Аміноацил-тРНК-синтетаза
В	Ендонуклеаза
С	ДНК-лігаза
Д	ДНК-глікозидаза
Е	ДНК-полімераза
№	крок 2018
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	При яких групах крові батьків за резус-фактором можливий розвиток резус-конфлікту під час вагітності?
Правильна відповідь	Жінка Rh (-), чоловік Rh (+) (гомозигота)
В	Жінка Rh (+), чоловік Rh (+) (гомозигота)
С	Жінка Rh (+), чоловік Rh (+) (гетерозигота)
Д	Жінка Rh (-), чоловік Rh (-)
Е	Жінка Rh (+) (гетерозигота), чоловік Rh (+) (гомозигота)
№	крок 2018
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У дитини, що народилася від пізнього шлюбу, спостерігаються милий зріст, відставання у розумовому розвитку, товстий «географічний» язик, вузькі очні щілини, пласке обличчя з широкими вилицями. Що найімовірніше спричинило розвиток вказаного синдрому?
Правильна відповідь	Спадкова хромосомна патологія
В	Пологова травма
С	Внутрішньоутробна інтоксикація
Д	Внутрішньоутробна інфекція
Е	Внутрішньоутробний імунний конфлікт
№	крок 2018
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Розпочинається імплантація бластоцисти людини. Як називається період ембріогенезу, що розпочинається одночасно з імплантацією?

Правильна відповідь	Гастрюляція
B	Інвагінація
C	Диференціювання
D	Гістогенез
E	Дроблення
№	крок 2018
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Ліквідатору наслідків аварії на Чорнобильській АЕС, що отримав велику дозу опромінення, проведено трансплантацію кісткового мозку. Через деякий час після проведеної операції у пацієнта діагностовано розвиток реакції «трансплантат проти хазяїна». Які антигени стали пусковим механізмом виникнення цієї реакції?
Правильна відповідь	Антигени системи HLA-клітин організму ліквідатора
B	Антигени системи Rh еритроцитів ліквідатора
C	Антигени HBs, HBc, HBe
D	Антигени системи AB0 еритроцитів ліквідатора
E	Антигени системи HLA-клітин організму донора
№	крок 2020
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	У процесі розвитку дитини хребет поступово набув два лордоза та два кіфози. Це пояснюється розвитком здатності до:
Правильна відповідь	Прямоходіння
B	Плавання
C	Повзання
D	Сидіння
E	Лежання
№	крок 2020
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Симбіотична теорія пояснює походження еукаріотичних клітин переходом до аеробного дихання. Це відбулося внаслідок проникнення в клітину аеробних бактерій, які в процесі еволюції перетворилися на:
Правильна відповідь	Мітохондрії

B	Рибосоми
C	Комплекс Гольджі
D	Лізосоми
E	Пероксисоми
№	крок 2020
Тема	Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя
Текст завдання	У п'ятимісячної дівчинки виявлено застійні явища в легенях. При обстеженні виявлено зв'язок між висхідною аортою та легеневою артерією, що в нормі спостерігається в деяких земноводних і плазунів. Назвіть цю природжену ваду розвитку:
Правильна відповідь	Незрощення боталової протоки
B	Розвиток правої дуги аорти
C	Транспозиція магістральних судин
D	Дефект міжшлуночкової перегородки
E	Дефект міжпередсердної перегородки
№	крок 2020
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У крові резус-негативної жінки під час вагітності виявлено специфічні білки, здатні руйнувати резус-позитивні еритроцити плода. Як називається цей захисний компонент організму матері?
Правильна відповідь	Антитіло
B	Гормон
C	Резус-фактор
D	Сироватка
E	Фактор некрозу пухлини
№	крок 2020
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	У хворого шкіра чутлива до сонячного світла. Назвіть спадкове захворювання, зумовлене дефектами ферментів системи репарації ДНК:
Правильна відповідь	Пігмента ксеродермія
B	Вітіліго
C	Порфірія
D	Альбінізм

Е	Хвороба Леша-Ніхана
№	крок 2020
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Ряд антибіотиків є специфічними інгібіторами процесу трансляції в мікроорганізмів. Робота яких органелл порушується при цьому?
Правильна відповідь	Рибосом
В	Пероксисом
С	Мікротрубочок
Д	Лізосом
Е	Мітохондрій
№	крок 2020
Тема	. Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У жінки під час мейозу відбулося порушення розходження автосом. Утворилася яйцеклітина із зайвою 18-ю хромосомою. Яйцеклітина запліднюється нормальним сперматозоїдом. У майбутньої дитини буде синдром:
Правильна відповідь	Едвардса
В	Дауна
С	Клайнфельтера
Д	Патау
Е	Шерешевського-Тернера
№	крок 2020
Тема	. Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Кросинговер – це обмін ділянками гомологічних хромосом у процесі клітинного поділу, переважно в профазі першого мейотичного поділу, іноді – в мітозі. Від чого залежить частота кросинговеру?
Правильна відповідь	Від відстані між генами
В	Від типу хромосом
С	Від зовнішніх чинників
Д	Від кількості хромосом
Е	Від довжини хромосом
№	крок 2020
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини

Текст завдання	Тривалий вплив на організм людини токсичних речовин призвів до руйнування органел, які відповідають за синтез білків у гепатоцитах. Які це органели?
Правильна відповідь	Рибосоми
В	Агранулярна ЕПС
С	Мітохондрії
Д	Лізосоми
Е	Пероксисоми
№	крок 2020
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	При дослідженні амніотичної рідини, одержаної при амніоцентезі (прокол амніотичної оболонки), виявлено клітини, ядра яких містять статевий хроматин (тільце Барра). Про що із зазначеного це може свідчити?
Правильна відповідь	Розвиток плода жіночої статі
В	Розвиток плода чоловічої статі
С	Генетичні порушення в розвитку плода
Д	Трисомія
Е	Поліплоїдія
№	крок 2020
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Встановлено, що токсична дія ціанідів виявляється в гальмуванні клітинного дихання. Які органоїди клітини є найбільш чутливими до цих отрут?
Правильна відповідь	Мітохондрії
В	Рибосоми
С	Комплекс Гольджі
Д	Лізосоми
Е	Клітинний центр
№	крок 2020
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	У клітину потрапив вірус грипу. Трансляція при біосинтезі вірусного білка в клітині буде здійснюватися:
Правильна відповідь	На полірибосомах

B	На каналах гладенької ЕПС
C	В ядрі
D	У лізосомах
E	У клітинному центрі
№	крок 2021
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У жінки під час мейозу відбулося порушення розходження автосом. Утворилася яйцеклітина із зайвою 18-ю хромосомою. Яйцеклітина запліднена нормальним сперматозоїдом. Який синдром буде в майбутньої дитини?
Правильна відповідь	Едвардса
B	Патау
C	Дауна
D	Шерешевського-Тернера
E	Клайнфельтера
№	крок 2021
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Унаслідок дефіциту УФО-ендонуклеази порушується репарація ДНК і виникає таке захворювання:
Правильна відповідь	Пігментна ксеродермія
B	Серпоподібноклітинна анемія
C	Фенікетонурія
D	Подагра
E	Альбінізм
№	крок 2021
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Під час реплікації ДНК один із її ланцюгів синтезується із запізненням. Що визначає цю особливість синтезу?
Правильна відповідь	Антипаралельність ланцюгів
B	Комплементарність ланцюгів
C	Потреба в репарації
D	Великі за розміром ДНК-полімерази
E	Відсутність трифосфонуклеотидів



№	крок 2021
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У людини діагностовано галактоземію – спадкове порушення обміну вуглеводів. За допомогою якого методу можна діагностувати цю хворобу?
Правильна відповідь	Біохімічного
В	Близнюкового
С	Популяційно-статистичного
D	Генеалогічного
Е	Цитогенетичного
№	крок 2021
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	На електронній мікрофотографії клітини видно дві різні органели, які руйнують білки. Які це органели?
Правильна відповідь	Лізосоми та протеасоми
В	Пероксисоми та рибосоми
С	ЕПС і мікрофіламенти
D	Рибосоми та лізосоми
Е	Комплекс Гольджі та мікротрубочки
№	крок 2021
Тема	Спадковість і мінливість людини
Текст завдання	У ділянці хромосоми гени розташовано в такій послідовності: ABCDEFG. Унаслідок впливу радіоактивного випромінювання відбулася перебудова, після чого ділянка хромосоми має такий вигляд: ABDEFG. Яка мутація відбулася?
Правильна відповідь	Делеція
В	Інсерція
С	Інверсія
D	Дуплікація
Е	Мутація
№	крок 2021
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини

Текст завдання	В ядрі клітини з молекули незрілої іРНК утворилася молекула зрілої іРНК, яка має значно менший розмір, ніж незріла іРНК. Яку назву отримала сукупність етапів цього перетворення?
Правильна відповідь	Процесинг
В	Рекогніція
С	Реплікація
Д	Термінація
Е	Трансляція
№	крок 2021
Тема	Біологічні особливості життєдіяльності людини
Текст завдання	Молекула зрілої іРНК має меншу довжину, ніж відповідний ген молекули ДНК. Неінформативні послідовності нуклеотидів про-іРНК видаляються під час процесингу. Як називаються ці ділянки?
Правильна відповідь	Інтрони
В	Транскриптони
С	Мутони
Д	Екзони
Е	Кластери
№	крок 2022
Тема	Розділ 1 «Біологічні особливості життєдіяльності людини».
Текст завдання	У хлопця віком 18 років виявлено збільшення щитоподібної залози, що супроводжується підвищеним обміном речовин і збільшенням частоти пульсу. Ці ознаки спостерігаються при гіперсекреції гормону тироксину. Які органели клітин щитоподібної залози найбільш відповідальні за секрецію та виділення гормонів?
Правильна відповідь	Комплекс Гольджі
В	Мітохондрії
С	Лізосоми
Д	Рибосоми
Е	Центросоми
№	крок 2022
Тема	Розділ 1 «Біологічні особливості життєдіяльності людини».

Текст завдання	Прокаріотичні та еукаріотичні клітини характеризуються здатністю до поділу. Поділ прокаріотичних клітин відрізняється від поділу еукаріотичних клітин, але існує молекулярний процес, що лежить в основі обох поділів. Назвіть цей процес:
Правильна відповідь	Реплікація ДНК
В	Ампліфікація генів
С	Репарація
Д	Транскрипція
Е	Трансляція
№	крок 2022
Тема	Розділ 2 «Спадковість і мінливість людини»
Текст завдання	У хлопчика спостерігається велика щілина між рідними. Відомо, що ген, відповідальний за розвиток цієї аномалії, домінуючий. У рідної сестри цього хлопчика зуби звичайного положення. За генотипом дитина буде:
Правильна відповідь	Гомозигота рецесивна
В	Гомозигота домінуюча
С	Дигетерозигота
Д	Тригетерозигота
Е	Гетерозигота
№	крок 2022
Тема	Розділ 2 «Спадковість і мінливість людини»
Текст завдання	У родині здорових батьків, які нещодавно повернулися з Африки, народилася дитина з ознаками анемії та невдовзі померла. Обстеження виявило, що еритроцити дитини мають аномальну напівмісяцеву форму. Хвороба успадковується за автосомно-рецесивним типом. Визначте можливі генотипи батьків:
Правильна відповідь	Aa x Aa
В	Aa x AA
С	aa x aa
Д	Aa x aa
Е	AA x AA
№	крок 2022
Тема	Розділ 2 «Спадковість і мінливість людини»

Текст завдання	До медико-генетичної консультації звернулися батьки п'ятирічної хворої дівчинки. Під час дослідження каріотипу виявили 46 хромосом. Одна з хромосом 15-ї пари була довша за звичайну, тому що до неї приєдналася ділянка з 21-ї пари. Який тип мутації в цієї дівчинки?
Правильна відповідь	А. Транслокація
В	Нестача
С	Делеція
Д	Інверсія
Е	Дуплікація
№	крок 2022
Тема	Розділ 2 «Спадковість і мінливість людини»
Текст завдання	У дівчини віком 18 років виявлено диспропорції тіла, крилоподібні складки шкіри на шиї, недорозвиненість яєчників, відсутні тільця Барра. Для якого захворювання характерні такі симптоматичні явища?
Правильна відповідь	Шерешевського-Тернера
В	«Котячого крику»
С	Клайнфельтера
Д	Едвардса
Е	Патау
№	крок 2022
Тема	Розділ 3 «Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя»
Текст завдання	У вівчаря, який пас отару овець під охороною собак, за деякий час з'явився біль у грудях. Імунологічна реакція Касоні позитивна. Укажіть гельмінта, який міг спричинити це захворювання:
Правильна відповідь	Ехінокок
В	Стъожак широкий
С	Ціп'як карликовий
Д	Ціп'як озброєний
Е	Печінковий сисун
№	крок 2022
Тема	Розділ 3 «Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя»

Текст завдання	Після дегельмінтизації в пацієнта віком 35 років під час випорожнення кишечника виділився стрічковий черв довжиною 3,5 м. Дослідження фекалій виявило сколекс із чотирма присосками та гачками. Зрілі членики гельмінта нерухомі та мають до 12 бічних гілок матки. Яке захворювання ймовірно в чоловіка?
Правильна відповідь	Теніоз
В	Теніаринхоз
С	Опісторхоз
Д	Дифілоботріоз
Е	Ехінококоз
Тема	Розділ 3 «Популяційно-видовий, біогеоценологічний і біосферний рівні організації життя»
Текст завдання	Під час дослідження вмісту дванадцятипалої кишки чоловіка виявлено найпростіші грушоподібної форми з парними ядрами та чотирма парами джгутиків. Між ядрами – дві опірні нитки, з вентрального боку розташований присмоктувальний диск. Якого представника найпростіших виявлено в пацієнта?
Правильна відповідь	Лямблію
В	Токсоплазму
С	Трихомонаду кишкову
Д	Лейшманію
Е	Трипаносому