



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
TƏHSİL NAZİRLİYİ

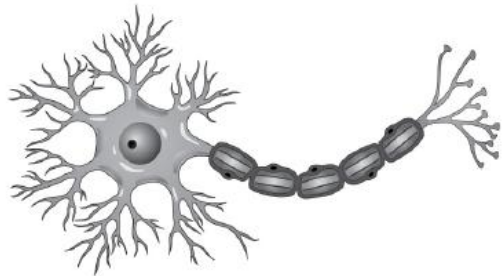
**РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ПРЕДМЕТНАЯ
ОЛИМПИАДА**

**РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЭТАП
ПОЛУФИНАЛЬНЫЙ ТУР**

11.03.2017

**БИОЛОГИЯ
9- ый КЛАСС**

1. К какому уровню организации жизни принадлежит объект, изображённый на рисунке?



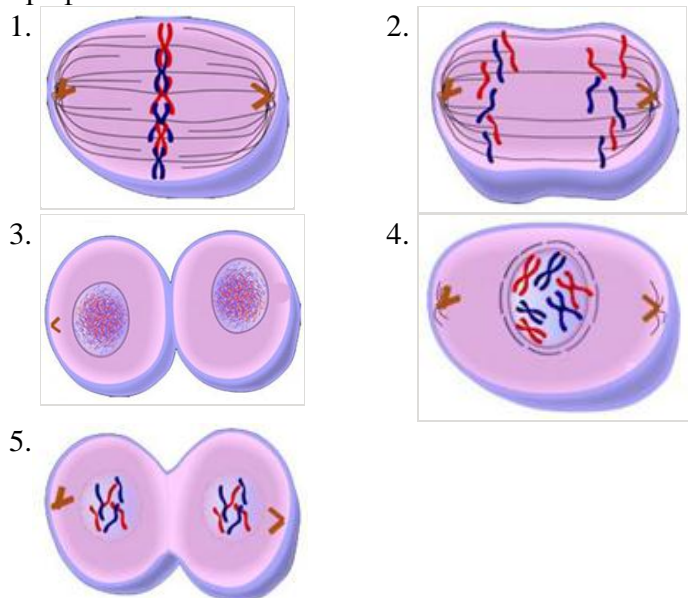
- A) молекулярному
- B) клеточному
- C) организменному
- D) популяционно-видовому
- E) экосистемному

2. Если бы у некоторых грибов появился бы хлорофилл, то какое из перечисленных превращений у них могло бы произойти?



- A) 1 и 4
- B) 1 и 5
- C) 1 и 2
- D) 2 и 6
- E) 3 и 5

3. Установите последовательность этапов митотического деления клетки, начиная от профазы



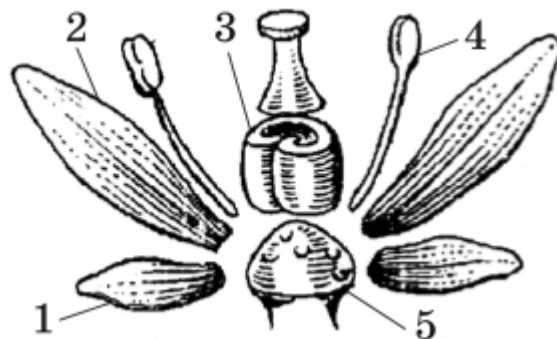
- A) 4, 2, 3, 5, 1
- B) 1, 4, 2, 5, 3
- C) 1, 4, 2, 3, 5
- D) 5, 2, 3, 1, 4
- E) 4, 1, 2, 5, 3

4. Установите соответствие между названием организма и его признаками.

Признаки организма	Название организма
A) содержит рибосомы	1) вирус гриппа
B) может расти на искусственной питательной среде	2) холерный вибрион
C) имеет клеточную стенку	
D) размножается только внутри живых клеток	
E) передается воздушно-капельным путем	

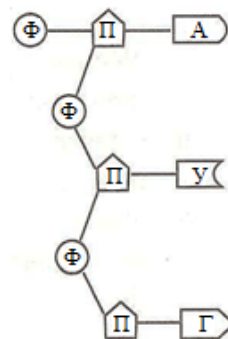
- A) 1-D, E; 2- A, B, C
- B) 1-B, C; 2- A, D, E
- C) 1-A, E; 2- B, D, C
- D) 1-B, E; 2- A, D, C
- E) 1-A, C; 2- B, D, E

5. Каких элементов нет в цветках с простым околоцветником?



- A) 1 или 3
- B) 3 или 4
- C) 4 или 5
- D) 1 или 2
- E) 2 или 3

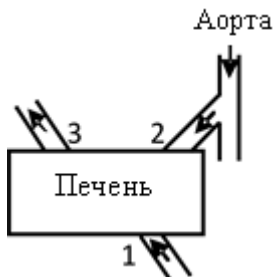
6. На рисунке дается схема определенной части нуклеиновой кислоты. Какое(ие) утверждение(ия) относительно этой нуклеиновой кислоты верное?



- I. углеводом является– рибоза
- II. синтезируется в результате транскрипции.
- III. имеет способность к редупликации

- A) только II
- B) только III
- C) I и II
- D) I и III
- E) II и III

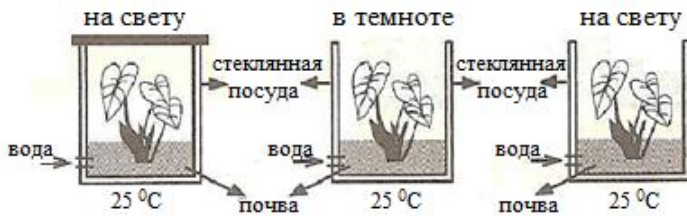
7. На рисунке показано снабжение печени кровью.



Какое рассуждение является неверным?

- А) кровь в сосуде 2 богаче кислородом, чем в сосуде 3
- В) количество мочевины в крови в сосуде 3 больше, чем в сосуде 2
- С) количество глюкозы в крови в сосуде 1 может быть больше, чем в сосуде 3
- Д) в сосуде 3 течет кровь богатая желчью
- Е) после питания сосуд 1 несет в себе кровь, обогащенную мономерами переваренных питательных веществ

8. Так же как и на нижеприведенном рисунке на трех растениях, имеющих одинаковые наследственные признаки был проведен опыт.



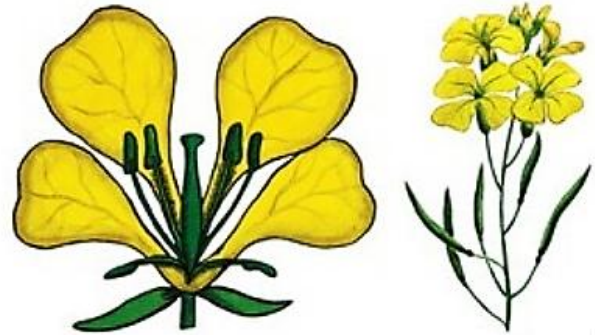
Что хочет доказать исследователь этим опытом?

- А) Влияние температуры на развитие растения
- В) Влияние корневого давления в стебле на перенос воды
- С) влияние воздуха на рост
- Д) необходимость воды для роста растения
- Е) необходимость почвы для роста растения

9. Лимфатические протоки открываются

- А) в вены
- В) в артерии
- С) в кишечник
- Д) правое предсердие
- Е) левое предсердие

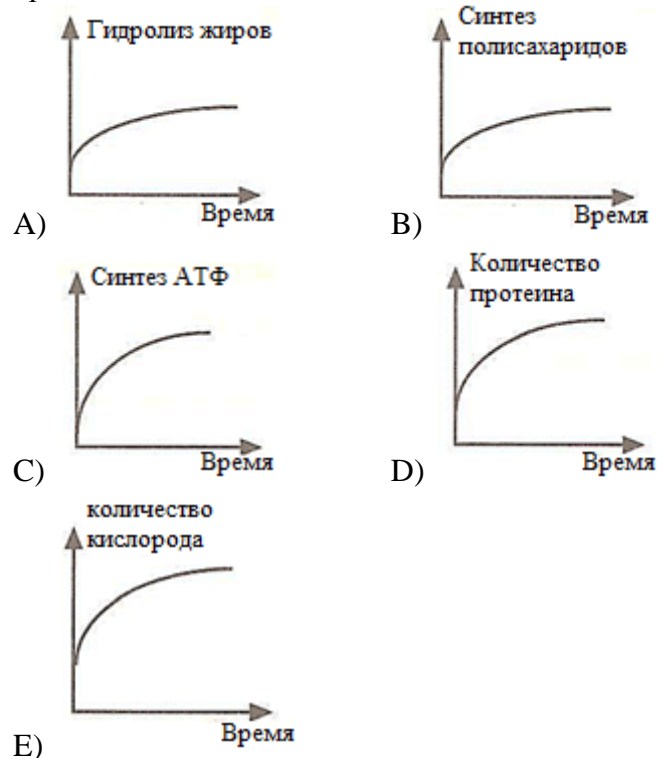
10. На рисунке представлен цветок растения из семейства крестоцветных – *Brassicaceae*.



Определите растение используя ключ для определения

- 1. Листья расположены очередно..... 2
- Листья расположены супротивно 4
- 1. Цветки 3-х членные А
- Цветки 4-5 членные 3
- 2. Обладает двойным околоцветником 5
- Обладает простым околоцветником В
- 3. Цветок с множеством тычинок и пестиков..... С
- цветок с 10 тычинками и одним пестиком..... Д
- 4. Плод - раскрывающийся стручок..... Е
- Плод - нераскрывающийся боб..... F

11. Какой из нижепредставленных графиков не отражает жизнедеятельность двумембранных оргanelлов клетки?



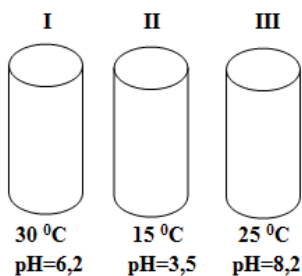
12. Указано количество вернувшихся с разных расстояний пчел к ульям в течение 60 секунд.

<u>Расстояние</u>	<u>Количество возвращений</u>
I	17
II	8
III	5
IV	10
V	3.5

Согласно данным, какая последовательность будет правильно отражать расстояние к пищевому источнику от ближнего к дальнему?

- А) I, II, III, IV, V В) I, IV, II, V, III
 С) I, IV, II, III, V D) V, II, III, I, IV
 Е) III, I, II, V, IV

13. В какой последовательности должна быть скорость пищеварения в пробирках с белковым раствором и пепсином?



- А) III, I, II В) II, III, I С) I, III, II
 D) III, II, I Е) II, I, III

14. Среди моллюсков во всех основных средах обитания встречаются представители

1. *Gastropoda* – Брюхоногих
2. *Cephalopoda* – Головоног
3. *Bivalvia* – Двустворчатых

- А) только 1 В) только 2 С) только 3
 D) 1 и 2 Е) 2 и 3

15. Барорецепторы реагируют на повышение кровяного давления. При активации барорецепторов ...

- А) активируется действие блуждающего нерва на сердце.
 В) подавляется действие блуждающего нерва на сердце.
 С) активируется действие симпатических нервов на сердце.
 D) активируется действие соматического отдела нервной системы на сердце.
 Е) никакое изменение не наблюдается.

16. По своей физиологической роли большинство витаминов — это:

- А) ферменты
 В) важный источник энергии для организма
 С) гормоны
 D) окислители
 Е) активаторы (кофакторы) ферментов

17. Выберите общие признаки насекомых и паукообразных.

1. незамкнутая кровеносная система
2. органы дыхания — легкие и трахеи
3. есть сложные (фасеточные) глаза
4. имеется головной мозг (надглоточный ганглий)
5. тело разделено на голову, грудь и брюшко
6. видоизмененные конечности образуют ротовой аппарат

- А) 1, 2, 3 В) 3, 4, 6 С) 1, 4, 6
 D) 3, 4, 5 Е) 1, 3, 4

18. В таблице приведена продолжительность жизни некоторых клеток человеческого организма.

Тип клетки	Примерная продолжительность жизни
Клетки желудка	2 дня
Эритроциты	120 дней
Клетки кожи	19-34 дней
Лейкоциты	3- 4 дня
Клетки печени	18 месяцев

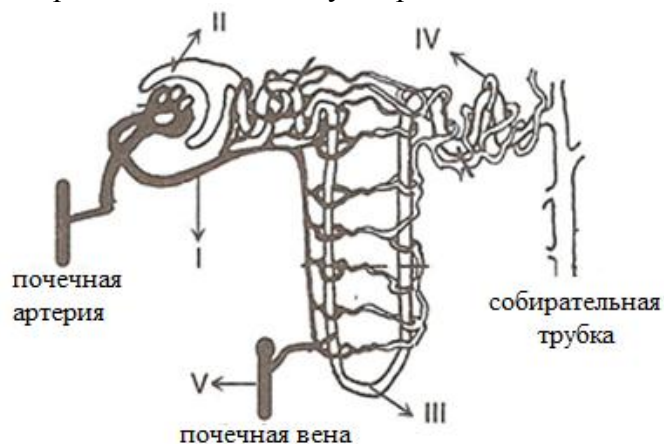
Какое утверждение можно сказать согласно приведенным в таблице данным?

- А) Продолжительность жизни клеток одинаковой ткани могут быть различными
 В) С повышением метаболических процессов увеличивается продолжительность жизни клеток
 С) Скорость деления клеток определяет продолжительности жизни
 D) Продолжительность жизни клеток одинаковой ткани не могут быть различными
 Е) Клетки органов пищеварительной системы по сравнению с другими являются долгожителями

19. Делиться мейозом могут:

- А) половые клетки (гаметы)
 В) клетки возбудителя чумы
 С) клетки сосудов цветковых растений
 D) клетки в спорангии папоротника
 Е) промежуточные клетки гидры

20. Укажите каналец с самым высоким содержанием мочевины у здорового человека



- A) I B) II C) III D) IV E) V

21. Какое из утверждений можно отнести ко всем животным?

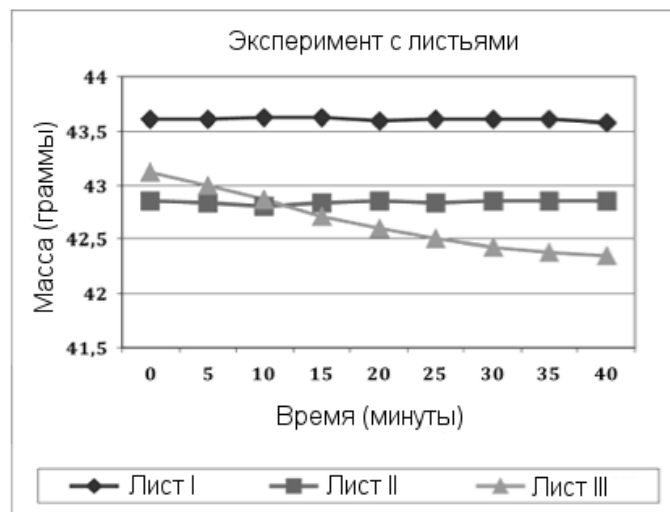


- I. В постэмбриональном периодоразвития дыхание осуществляется с помощью жабр
- II. наличие органа движения для полета
- III. Непереваренные остатки пищи и продукты выделения, смешиваясь, удаляются вместе
- IV. кровь течет только по сосудам
- V. ослабление обмена веществ при переходе в прохладное место

- A) I B) III C) IV D) V E) II

22. Чтобы узнать, где расположены устьица на листьях определенного растения, был проведен эксперимент. Листья этого растения смазали вазелином:

- лист I — обе поверхности
- лист II — нижнюю поверхность
- лист III — не смазывали



Листья взвешивали через определенные интервалы времени. Полученные результаты отображены на графике. Проанализируйте его и выясните, где расположены устьица на листьях этого растения.

- A) на обеих поверхностях листа
- B) на нижней поверхности листа
- C) на верхней поверхности листа
- D) невозможно выяснить
- E) приведенной информации недостаточно

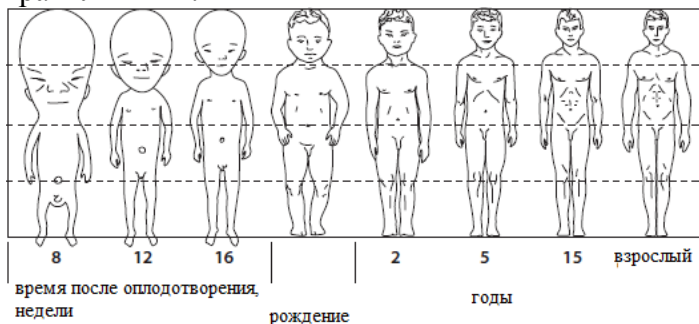
23. Ниже указаны процессы, возникающие во время синтеза белка в эукариотической клетке:

1. копирование (передача) генетического кода от ДНК к и-РНК
2. перенос аминокислот и-РНК-ой, которая обладает антикодонами, соответствующей кодонам т-РНК к рибосоме
3. Образование полипептида путем связывания аминокислот друг другу

Какие процессы происходят в ядре и цитоплазме?

<u>процессы в ядре</u>	<u>процессы в цитоплазме</u>
A) 1 и 3	только 2
B) Только 1	2 и 3
C) 1 и 2	только 3
D) 2 и 3	только 1
E) Только 3	1 и 2

24. Проанализируйте рисунок, на котором представлены пропорции тела человека в зависимости от возраста и интерпретирующие его утверждения. Какие из них являются правильными?



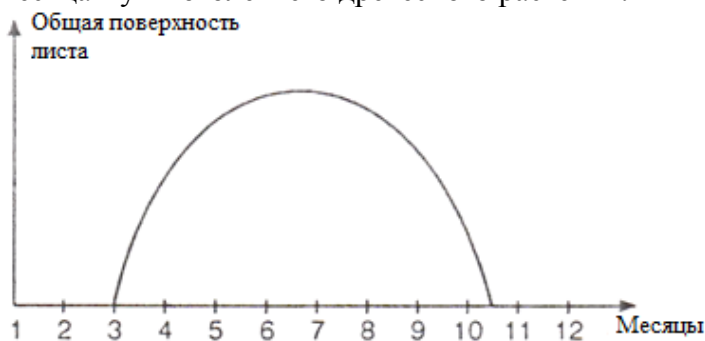
I. пропорции *головы* к телу человека со временем меняется

II. в ходе постэмбрионального развития мышцы груди и спины более интенсивно развиваются, увеличивается масса тела

III. относительная длина нижних конечностей с возрастом увеличивается

- A) I, II и III B) только I и II C) только II и III
D) только III E) только I

25. На графике представлено изменение общей поверхности листовой пластинки по месяцам у многолетнего древесного растения.



Согласно этому графику, какие из выражений верны:

1. Площадь поверхности транспирации наибольшая на 7 месяце
2. Это растение относится к голосеменным.
3. В зимние месяцы происходит (основной обмен) базальный метаболизм
4. Начиная с 7-го месяца количество синтезируемых питательных органических веществ возрастает

- A) 1 и 3 B) 1 и 4 C) 2 и 3
D) 3 и 4 E) 2 и 4