

Карабутова Л.Т.

Консультация по подготовке к ОГЭ 9 класс

29.10.2020

Форма занятия: дистанционная

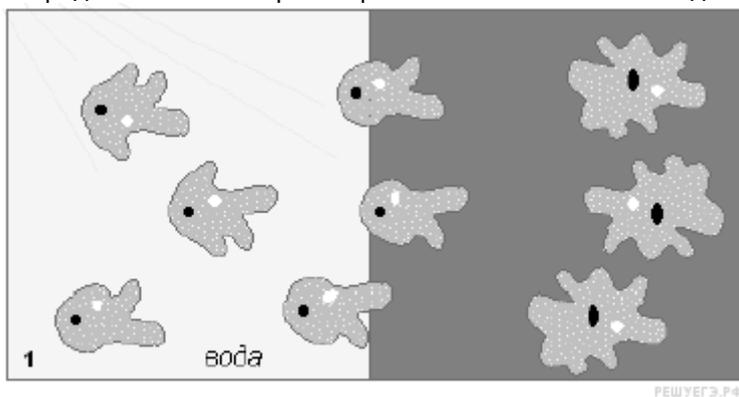
План занятия:

1.Решите задания тематического контроля

Задания 1. Признаки биологических объектов

1. Задание 1 № 12106

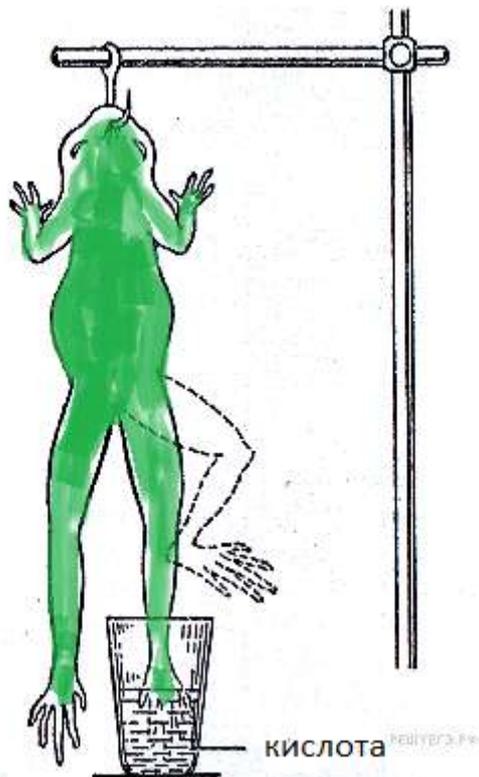
В опыте экспериментатор осветил часть капли с находящимися в ней амёбами. Через непродолжительное время простейшие стали активно двигаться в одном направлении.



Какое свойство организмов иллюстрирует опыт?

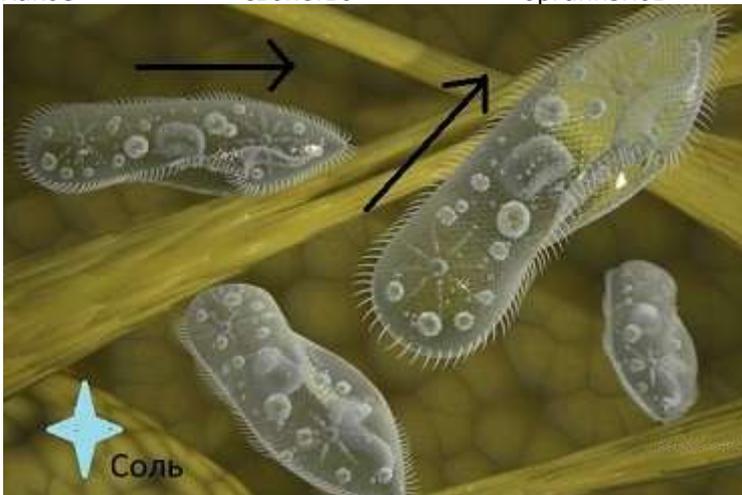
2. Задание 1 № 12107

В опыте экспериментатор воздействовал кислотой на оголённую лапку лягушки. При таком воздействии лапка одергивалась. Какая реакция организма изображена на рисунке?



3. Задание 1 № 12108

В опыте экспериментатор добавил в каплю с находящимися в ней инфузориями кристалл соли. Через непродолжительное время инфузории стали активно двигаться в одном направлении. Какое свойство организмов иллюстрирует опыт?



4. Задание 1 № 12109

Начинающий студент-зоолог, занимающийся изучением поведения грызунов, заметил, что при сильном снижении температуры окружающей среды у грызунов приостанавливаются процессы жизнедеятельности, а затем восстанавливаются, когда температура поднимается. Как называется данное состояние?



5. Задание 1 № [12110](#)

Какое свойство живых организмов изображено на рисунке?



6. Задание 1 № [12111](#)

На рисунке изображено дерево, выращенное в технике бонсай. Для того чтобы вырастить такое растение, его постоянно подрезают и отрезают лишние ветки. Какой процесс ограничивают таким образом?



7. Задание 1 № [12112](#)

Как называется свойство живых организмов, заключающееся во внешнем сходстве родителей



и их потомков?

8. Задание 1 № 12113

Как называется свойство живых организмов, изображенное на рисунке?



9. Задание 1 № 12114

Как называется свойство живых организмов, изображенное на рисунке?



10. Задание 1 № 12115

В засушливых условиях листья многих растений видоизменяются в колючки. Как называется данное свойство живых организмов?



11. Задание 1 № [12116](#)

Некоторые животные с приходом зимы меняют окраску шерсти. Как называется данное свойство живых организмов?



12. Задание 1 № [12117](#)

Студент наблюдал за поведением амёбы в микроскоп. Он заметил, что иногда на теле амёбы образуются выросты, обхватывающие чужеродные частицы. Какое свойство живых организмов иллюстрирует эта фотография?



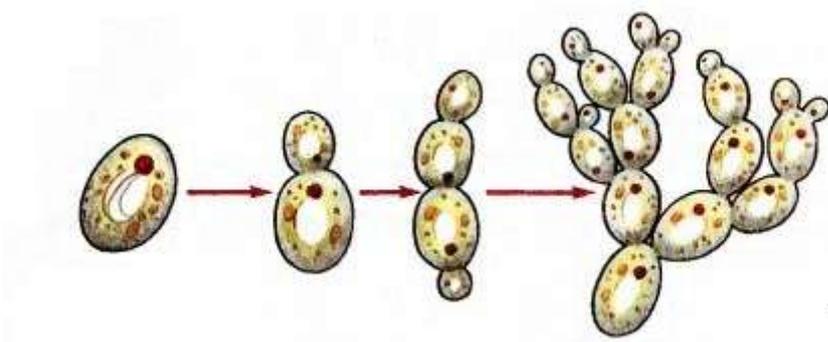
13. Задание 1 № [12118](#)

Какое явление изображено на рисунке?



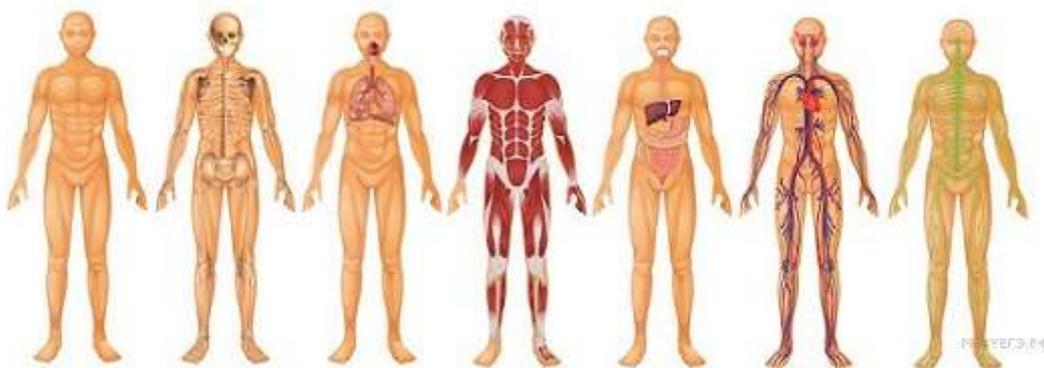
14. Задание 1 № 12119

На рисунке представлены дрожжи, какое свойство живых организмов изображено на рисунке?



15. Задание 1 № 12120

Какое свойство живых систем заключается в том, что организмы состоят из частей, структурно и функционально связанных в единое целое?



16. Задание 1 № 12121

Какое явление из жизни растений изображено на рисунке?



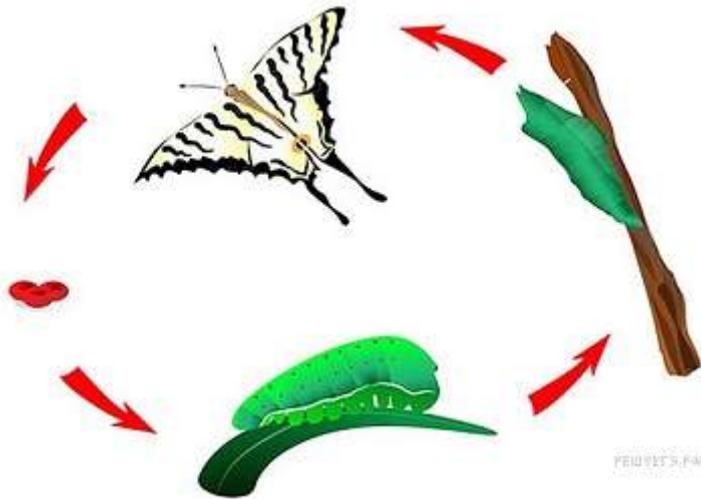
17. Задание 1 № 12122

Какое свойство живых систем изображено на рисунке?



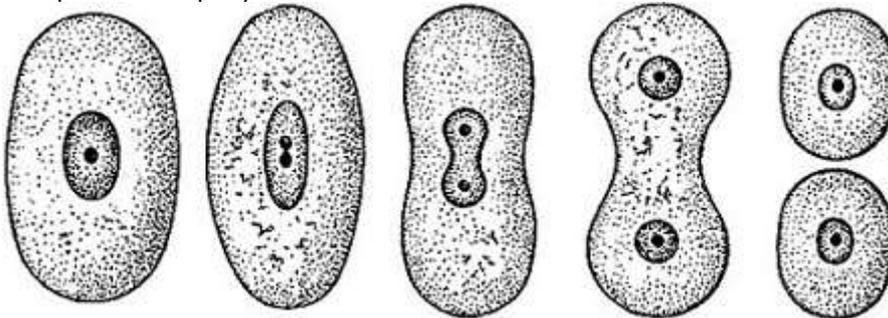
18. Задание 1 № 12123

Какое свойство живых организмов изображено на рисунке?



19. Задание 1 № 12124

Студент наблюдал за поведение клеток в культуре и делал зарисовки. Какое явление изображено на рисунке?



20. Задание 1 № 12125



Какой процесс изображен на рисунке?
21. Задание 1 № 12126

Какой уровень организации живого изображен на фотографии?



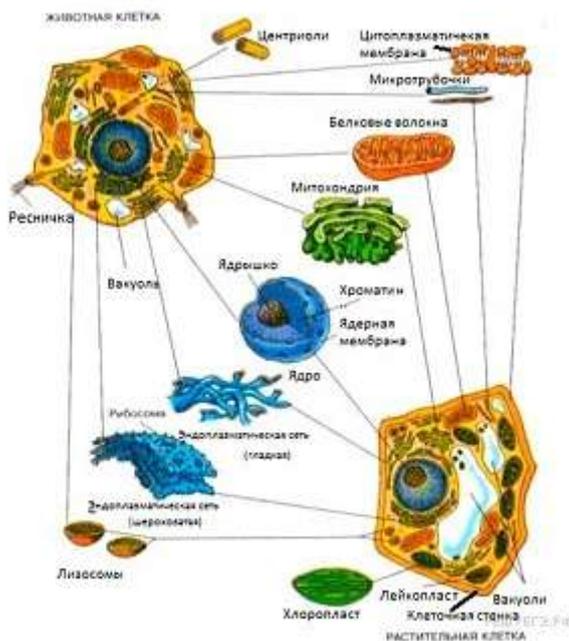
22. Задание 1 № 12127

Какой уровень организации живого изображен на фотографии?



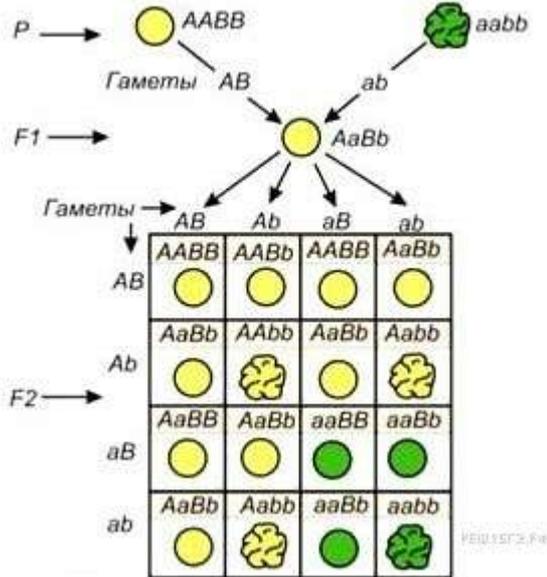
23. Задание 1 № 12128

Какой уровень организации живого изображен на рисунке?



24. Задание 1 № 12129

Кто считается открывателем принцип передачи генетической информации, изображённого на

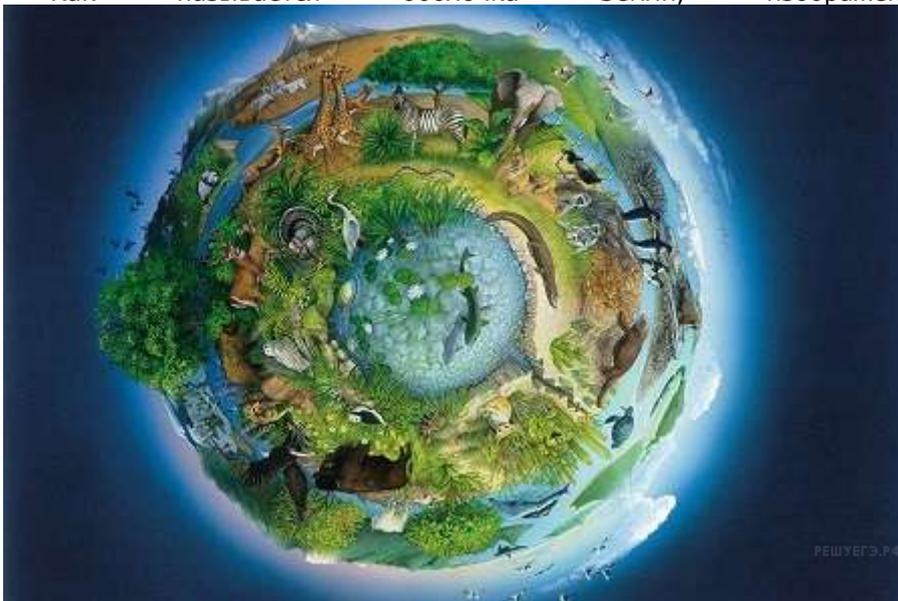


рисунке?

В ответе запишите только фамилию

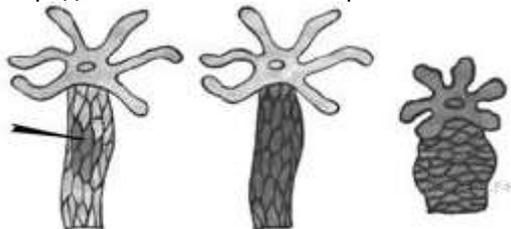
25. Задание 1 № 12130

Как называется оболочка Земли, изображенная на рисунке?



26. Задание 1 № 12131

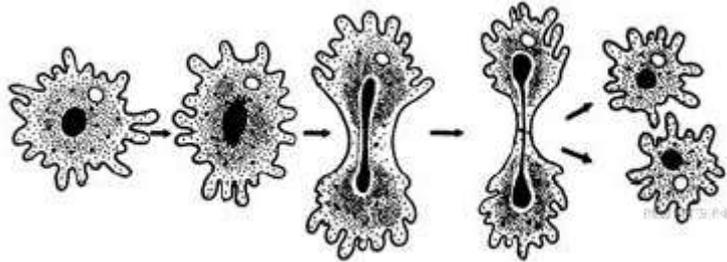
В опыте экспериментатор прикасается острым предметом к телу животного гидры. Через непродолжительное время тело гидры сжимается в комочек.



Какое общее свойство живых организмов иллюстрирует опыт?

27. Задание 1 № 12132

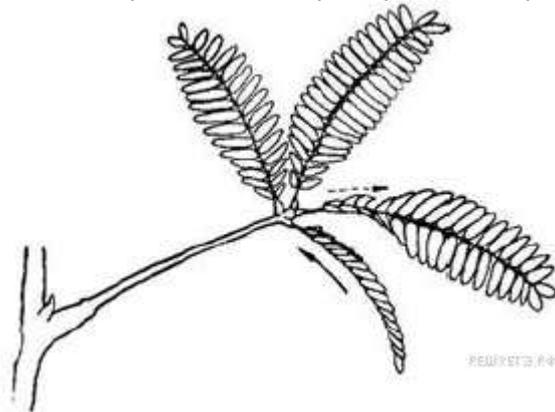
На рисунке изображён пример, иллюстрирующий присущее всем живым организмам свойство воспроизведения себе подобных, обеспечивающее непрерывность и преемственность жизни.



Какой тип размножения амёбы — половой или бесполой — иллюстрирует данный процесс?

28. Задание 1 № 12133

В опыте экспериментатор прикасается к листьям стыдливой мимозы, они быстро складываются в продольном направлении и опускаются книзу. Через некоторое время листья

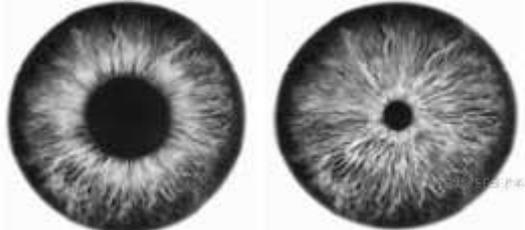


снова принимают прежнее положение.

Какое общее свойство живых организмов иллюстрирует опыт?

29. Задание 1 № 12134

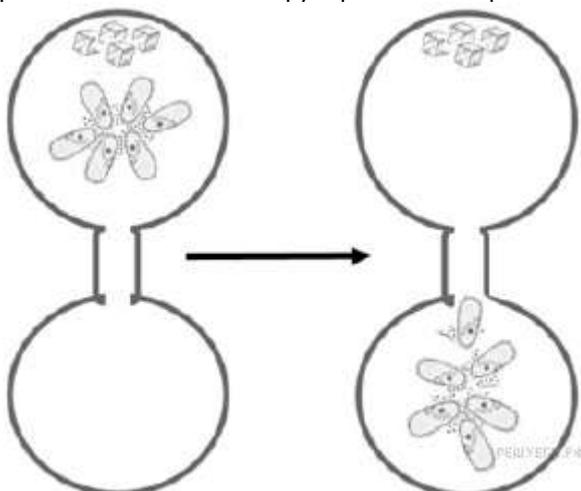
В опыте глаз человека освещали ярким светом, в результате чего было зафиксировано сужение зрачка в сравнении с исходным состоянием.



Какое общее свойство живых организмов иллюстрирует данный опыт?

30. Задание 1 № 12135

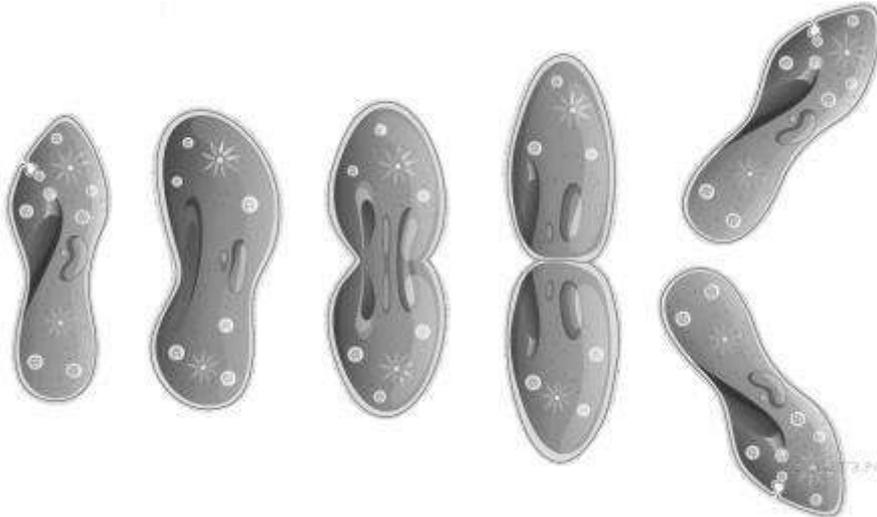
В опыте экспериментатор положил несколько кристалликов поваренной соли в каплю воды с инфузориями и соединил эту каплю «мостиком» с каплей чистой воды без соли. Через некоторое время все инфузории переплыли в каплю с чистой водой.



Какое общее свойство живых организмов иллюстрирует опыт?

31. Задание 1 № 12136

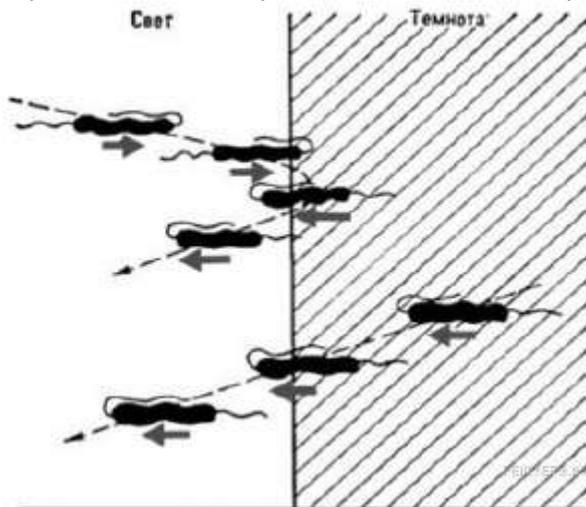
На рисунке изображён процесс, иллюстрирующий присущее всем живым организмам свойство воспроизведения себе подобных, обеспечивающее непрерывность и преемственность жизни.



Какой тип размножения инфузории — половой или бесполой — иллюстрирует данный процесс?

32. Задание 1 № 12137

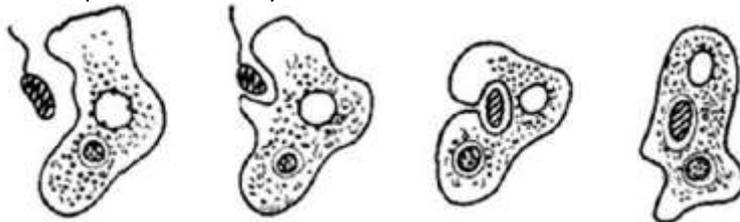
В опыте экспериментатор затенил часть капли с находившимися в ней эвгленами. Через непродолжительное время он наблюдал за передвижением эвглен в одном направлении.



Какое общее свойство живых организмов иллюстрирует опыт?

33. Задание 1 № 12138

На рисунке изображён процесс, в ходе которого псевдоподии клетки обволакивают твёрдую пищевую частицу, после чего происходит её поглощение и переваривание внутри пищеварительной вакуоли.

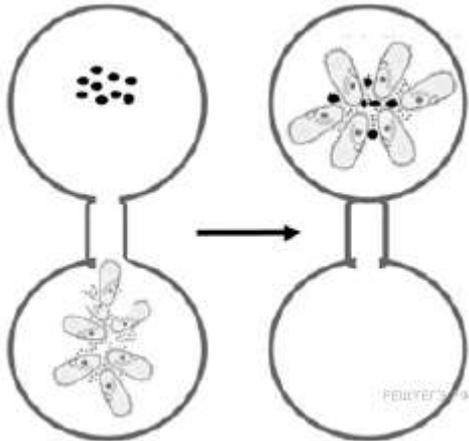


Как называется такой способ поглощения веществ животной клеткой?

34. Задание 1 № 12139

В опыте экспериментатор добавил культуру бактерий в чистую каплю воды и соединил эту каплю «мостиком» с каплей, в которой находились инфузории. Через некоторое время все

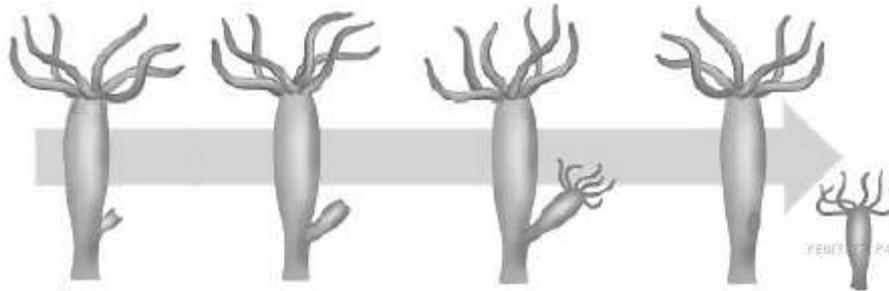
инфузории переплыли в каплю, в которой находились бактерии.



Какое общее свойство живых организмов иллюстрирует опыт?

35. Задание 1 № 12140

На рисунке изображён процесс, иллюстрирующий присущее всем живым организмам свойство воспроизведения себе подобных, обеспечивающее непрерывность и преемственность жизни.



К какому типу относится изображённое на рисунке размножение гидры — к половому или бесполому?

36. Задание 1 № 12141

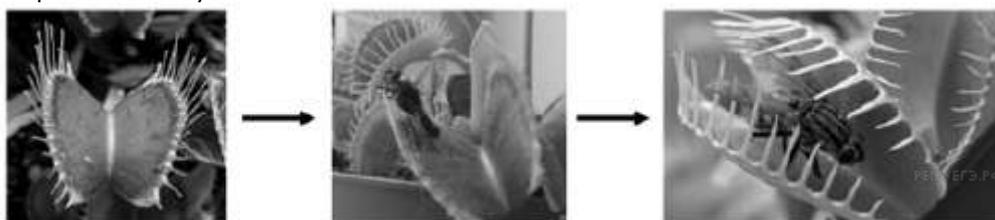
В опыте экспериментатор изменял положение горшка с растением и наблюдал за изменением роста побега, который в любом случае принимал вертикальное положение.



Какое общее свойство живых организмов иллюстрирует опыт?

37. Задание 1 № 12142

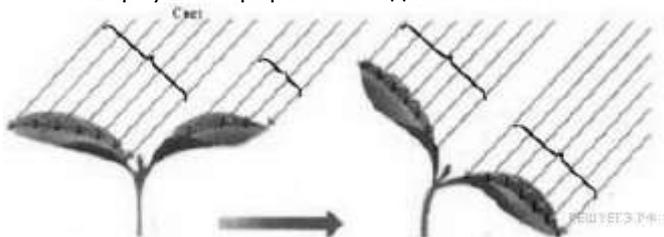
Ловчий аппарат растения Венерина мухоловка срабатывает во время одновременного касания насекомым волосков на обеих половинках листа. Крупное насекомое оказывается закрытым в ловушке.



Какое общее свойство живых организмов иллюстрирует данное явление?

38. Задание 1 № 12143

В опыте экспериментатор изменял положение источника света и наблюдал за изменением изгиба верхушки проростка подсолнечника.



Какое общее свойство живых организмов иллюстрирует опыт?

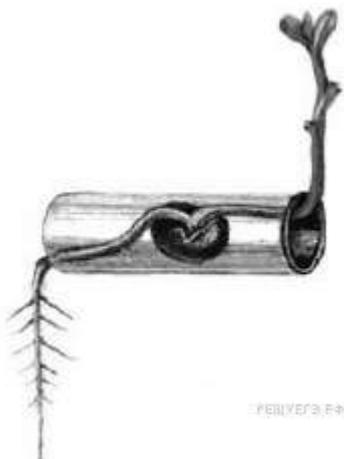
39. Задание 1 № 12144

На рисунке изображён процесс, иллюстрирующий присущее всем живым организмам свойство воспроизведения себе подобных, обеспечивающее непрерывность и преемственность жизни.



К какому типу — к половому или бесполому — относится данный приём размножения растений?

40. Задание 1 № 12145



В опыте экспериментатор наблюдал за развитием проростка в трубке. Как только органы проростка вышли за границы трубки, его корень изогнулся вниз, а стебель принял вертикальное положение.

Какое общее свойство живых организмов иллюстрирует опыт?

41. Задание 1 № 12146

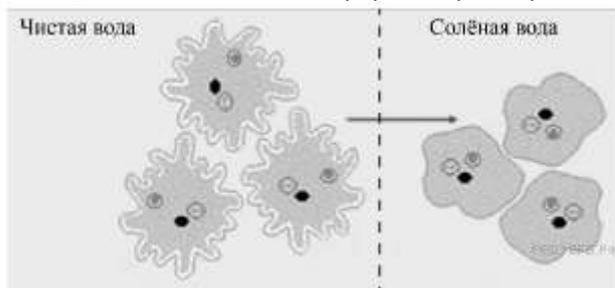


На рисунке изображён опыт, доказывающий наличие испарения воды листьями растений для защиты от перегрева и создания непрерывного тока воды от корней к листьям.

Как называется процесс испарения воды листьями растений?

42. Задание 1 № 12147

В опыте экспериментатор положил кристаллик поваренной соли в каплю воды с амёбами и наблюдал за изменениями формы и размеров тела животного.



Какое общее свойство живых организмов иллюстрирует опыт?

43. Задание 1 № 12148

На рисунке изображён процесс, иллюстрирующий присущее всем живым организмам свойство воспроизведения себе подобных, обеспечивающее непрерывность и преемственность жизни.



К какому типу относится изображенное на рисунке размножение гидры — к половому или бесполому?

44. Задание 1 № 12149

В опыте экспериментатор нагревал с одного конца пробирку с инфузориями до определённой температуры и наблюдал за перемещением инфузорий в менее нагретые слои воды.



Какое общее свойство живых организмов иллюстрирует опыт?

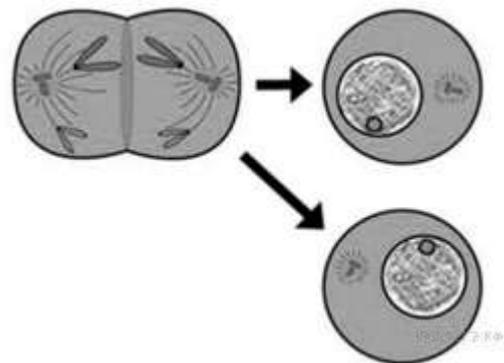
45. Задание 1 № 12150

Явление, изображённое на рисунке, возникает при непродолжительном растяжении четырёхглавой мышцы бедра, вызванном лёгким ударом по сухожилию этой мышцы под надколенником. При ударе сухожилие растягивается, действуя в свою очередь на мышцу-разгибатель, что вызывает непроизвольное разгибание голени.



Какое общее свойство живых организмов иллюстрирует данное явление?

46. Задание 1 № 12151

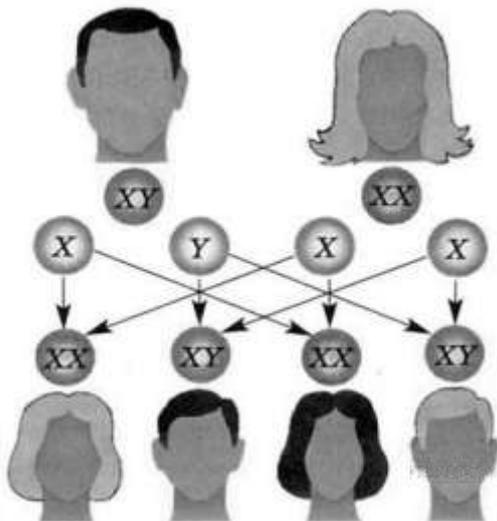


На рисунке изображён процесс деления клетки.

Какое общее свойство живых систем иллюстрирует данный процесс?

47. Задание 1 № 12152

Рассмотрите рисунок, на котором изображён механизм передачи половых хромосом.



Какое общее свойство живых систем иллюстрирует данное явление?

48. Задание 1 № 12153

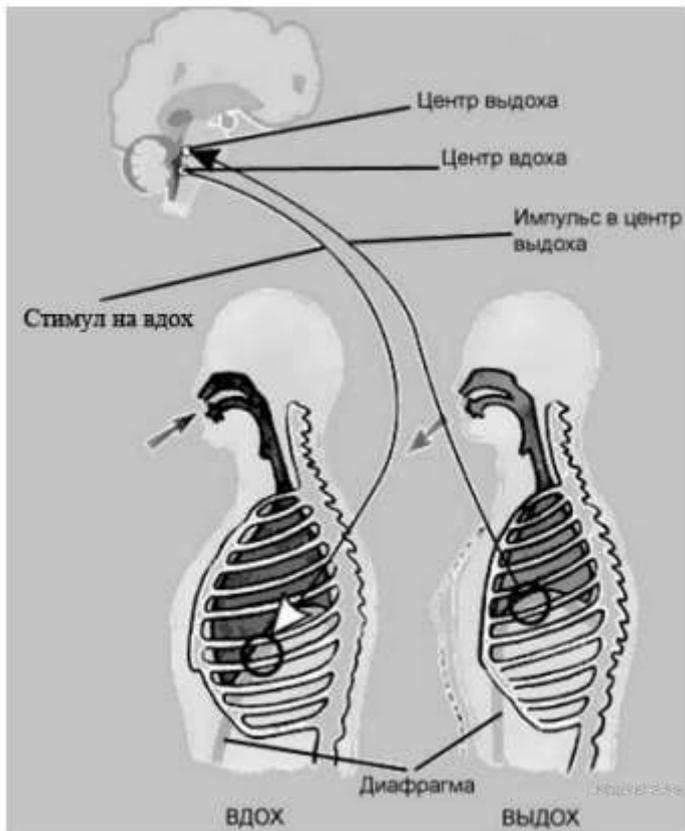
На рисунке схематично изображена связь животного с окружающей средой.



Какое общее свойство живых систем иллюстрируют эти связи?

49. Задание 1 № 12155

На рисунке изображена схема регуляции дыхания человека.



Какое общее свойство живых систем она иллюстрирует?

50. Задание 1 № 12156

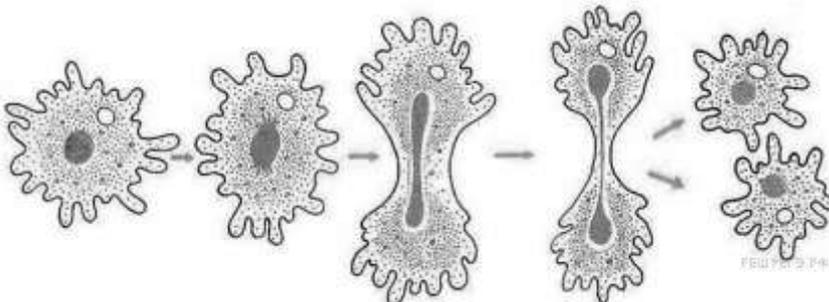
В изображённом на рисунке опыте экспериментатор ударяет неврологическим молоточком по сухожилию четырёхглавой мышцы бедра.



Какое общее свойство живых систем она иллюстрирует?

51. Задание 1 № 12157

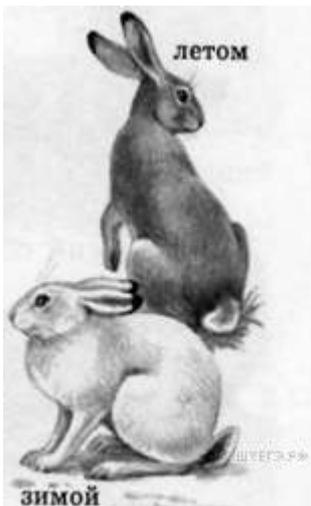
На рисунке изображено одно из проявлений жизнедеятельности амёбы.



Какое общее свойство живых систем иллюстрирует данный процесс?

52. Задание 1 № 12158

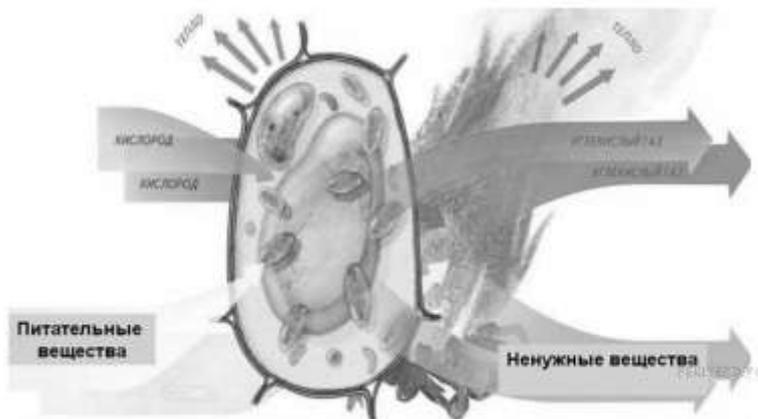
Рассмотрите рисунок, на котором изображён заяц-беляк в разные времена года.



Какое общее свойство живых систем иллюстрирует данное явление природы?

53. Задание 1 № 12159

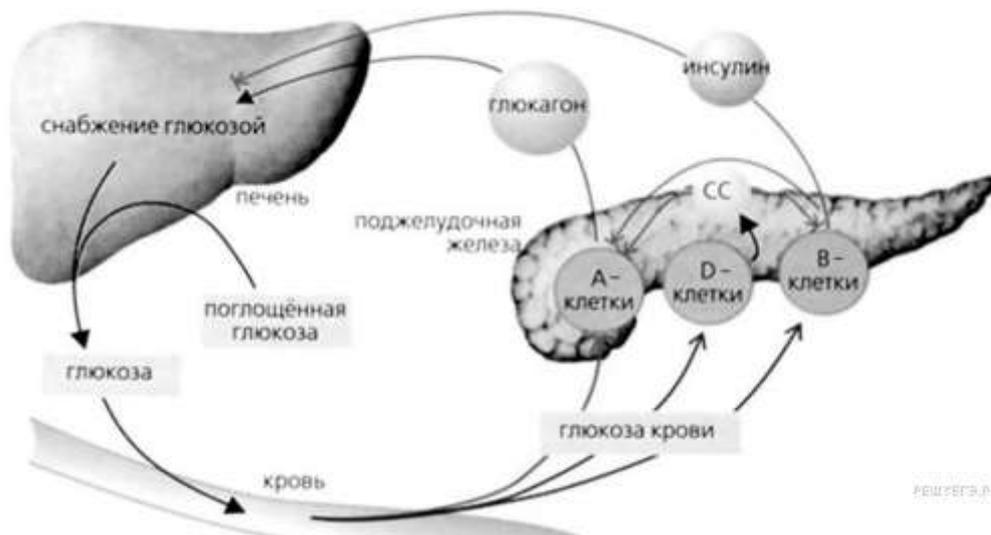
На рисунке схематично изображена связь растительной клетки с окружающей средой.



Какое общее свойство живых систем иллюстрируют эти связи?

54. Задание 1 № 12161

На рисунке представлена схема, отображающая механизм поддержания оптимальной концентрации глюкозы в организме человека.



Какое общее свойство живых систем она иллюстрирует?

55. Задание 1 № 12162

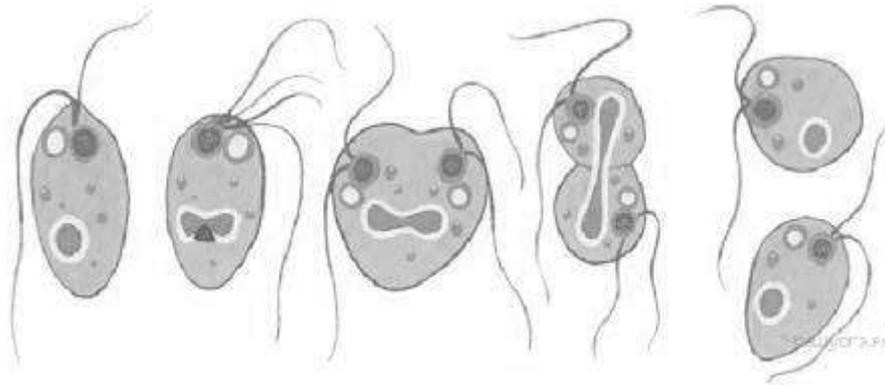
На рисунке изображена лягушка в разные периоды жизни.



Какое общее свойство живых систем иллюстрируют данные явления, происходящие с земноводным?

56. Задание 1 № 12163

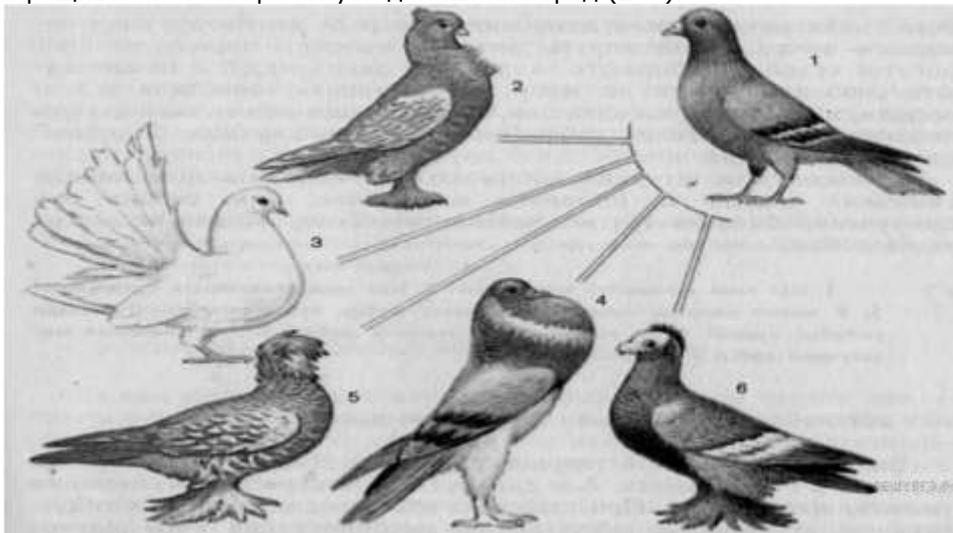
На рисунке изображено одно из проявлений жизнедеятельности лямблии.



Какое общее свойство живых систем иллюстрирует данный процесс?

57. Задание 1 № 12164

На рисунке изображены сизый голубь (1) и полученные от него путём продолжительных скрещиваний и отбора голуби домашних пород (2-6).



Какое общее свойство живых систем иллюстрирует данное явление?

58. Задание 1 № 12165

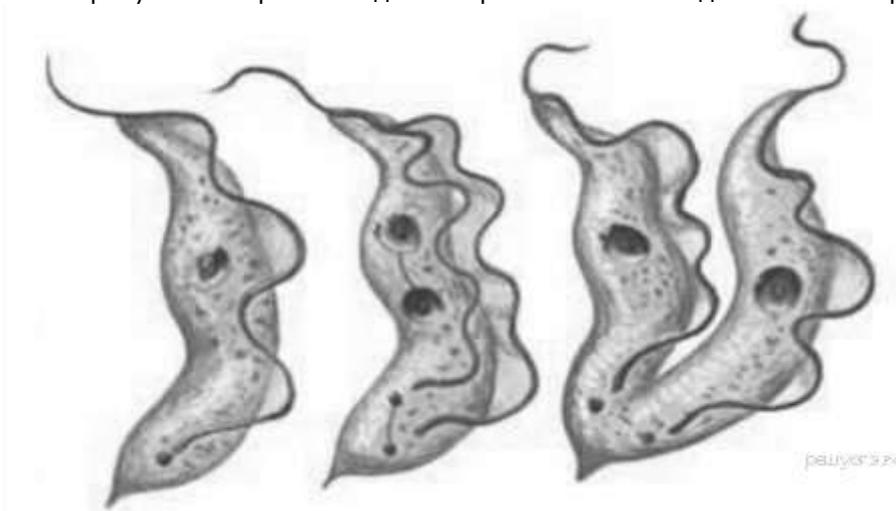
На рисунке схематично изображена связь животной клетки с окружающей средой.



Какое общее свойство живых систем иллюстрируют эти связи?

59. Задание 1 № 12166

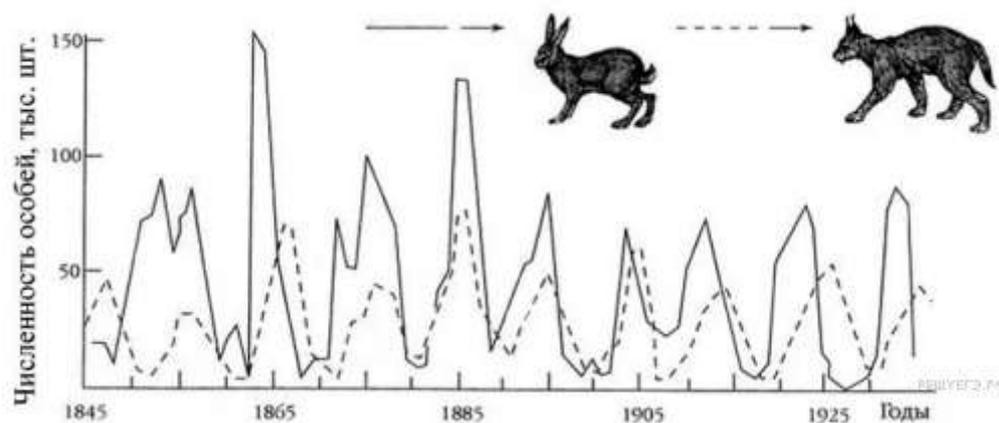
На рисунке изображено одно из проявлений жизнедеятельности трипаносомы.



Какое общее свойство живых систем иллюстрирует данный процесс?

60. Задание 1 № 12167

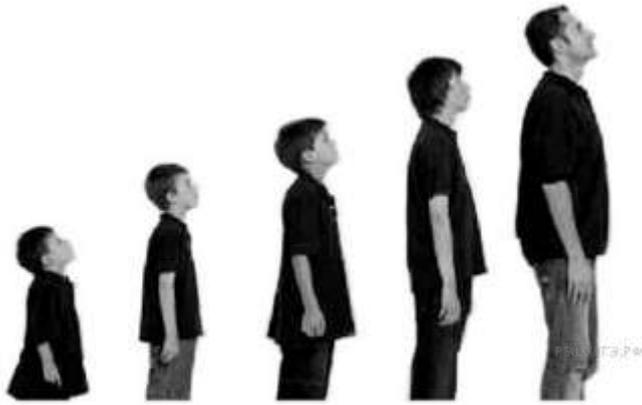
На графиках продемонстрированы изменения численности зайцев и рысей за 100 лет наблюдений.



Какое общее свойство живых систем иллюстрирует данное явление?

61. Задание 1 № 12168

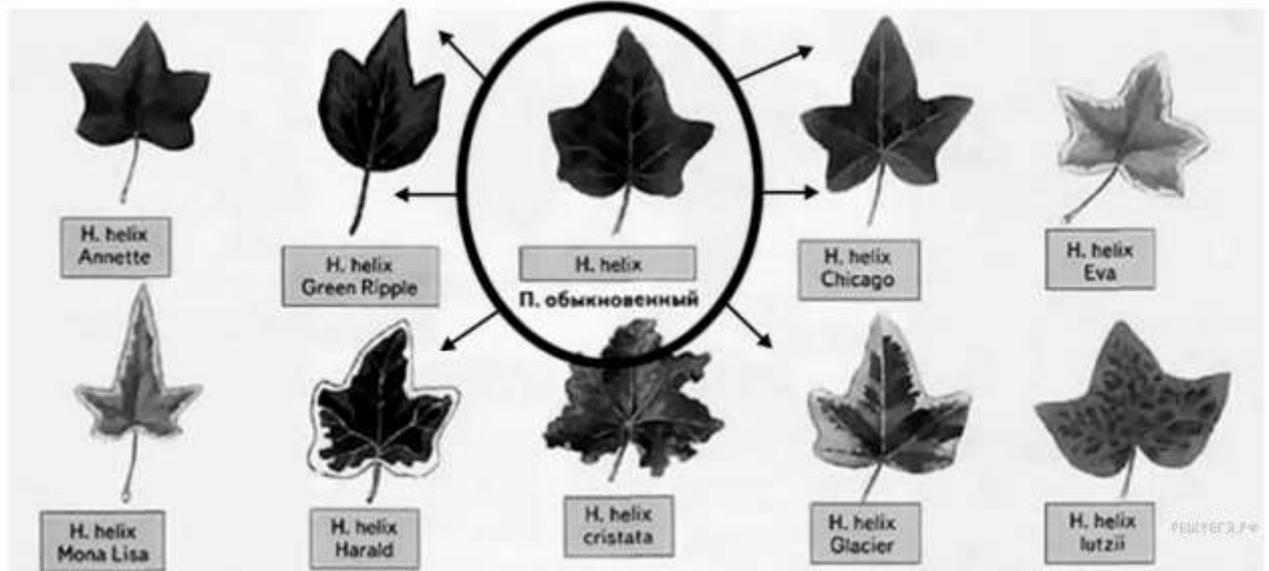
На фотографиях изображены люди разных возрастов жизни.



Какое общее свойство живых систем иллюстрирует данное явление?

62. Задание 1 № 12169

На рисунке изображены лист плюща обыкновенного и листья других сортов, полученных от него путём продолжительных скрещиваний и отбора сортов плюща.



Какое общее свойство живых систем иллюстрирует данное явление?

63. Задание 1 № 12170

На рисунке схематично изображено гуморальное влияние гипофиза на функционирование щитовидной железы.



Какое общее свойство живых систем иллюстрирует схема?

64. Задание 1 № 14755

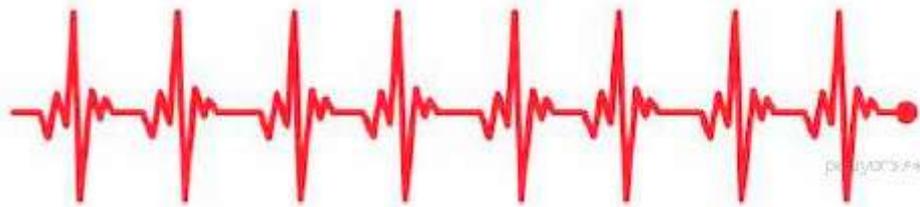
На рисунке изображён эмбрион человека в разный период времени.



Какое свойство живых систем иллюстрируют процессы, происходящие с зародышами животных?

65. Задание 1 № 14841

На графике изображена электрокардиограмма пациента.



Какое свойство живых систем он иллюстрирует?

66. Задание 1 № 14901



Какое свойство живых систем иллюстрирует природное явление, происходящее с растением?

67. Задание 1 № 16390

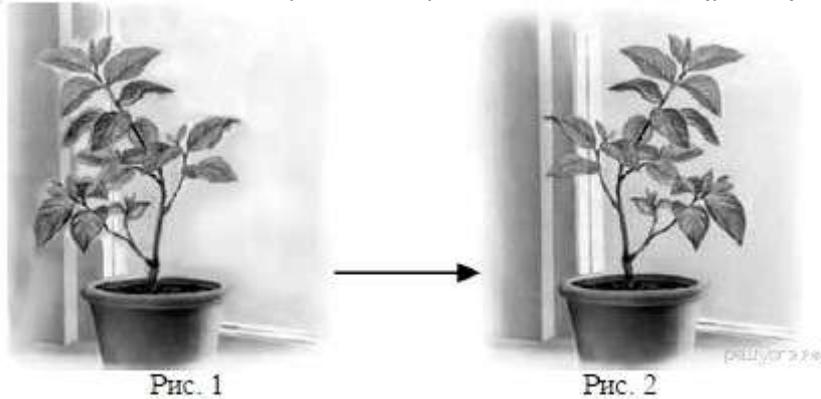
На рисунке изображены божьи коровки, проживающие в двух различных местообитаниях.



Какое ОБЩЕЕ свойство живых систем иллюстрирует данное изображение?

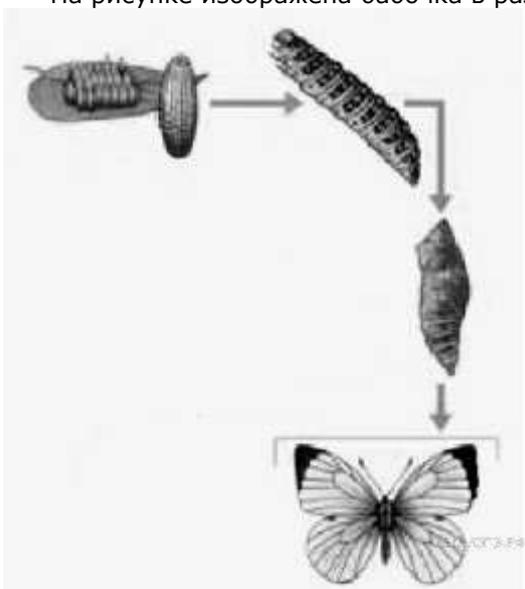
68. Задание 1 № 19367

На рис. 1 изображено растение, которое поставили на подоконник. За несколько дней наблюдения с листьями растения произошло изменение (рис. 2).



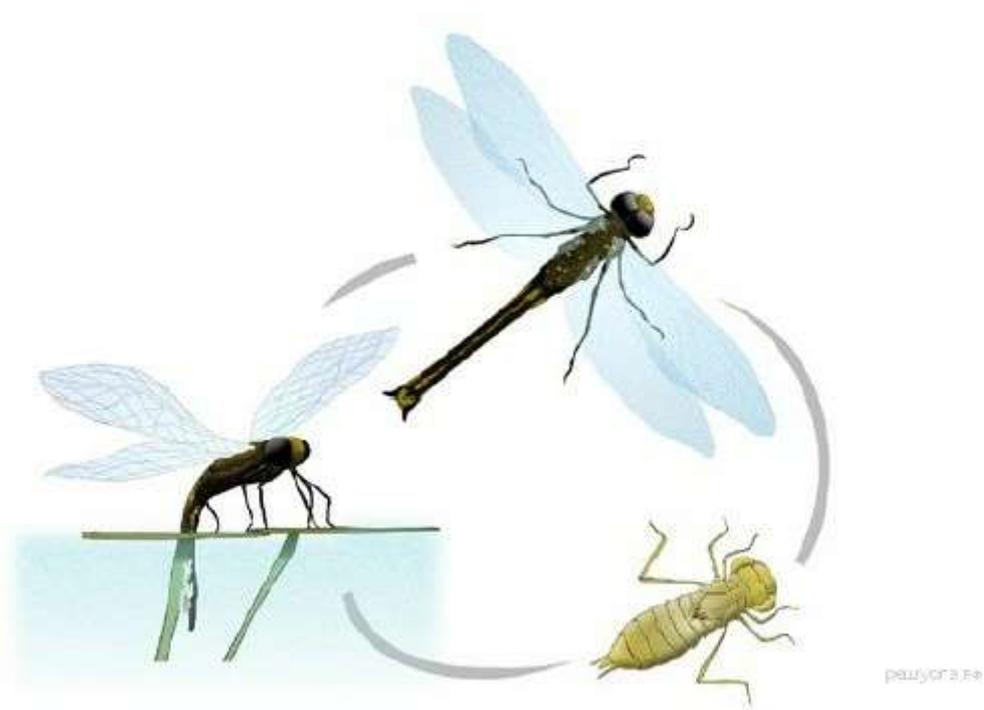
Какое **ОБЩЕЕ** свойство живого иллюстрирует данный опыт?
69. Задание 1 № 19513

На рисунке изображена бабочка в разные периоды жизни.



Какое **ОБЩЕЕ** свойство живых систем иллюстрируют происходящее явление?
70. Задание 1 № 20754

На рисунке изображены стрекозы в разный период онтогенеза.



Какое свойство живых систем иллюстрируют природные явления, происходящие с насекомыми?

71. Задание 1 № 20784

В изображённом на рисунке опыте экспериментатор ударяет пациента неврологическим молоточком чуть ниже коленной чашечки.



Какое свойство живых систем он иллюстрирует?

2. **Теория задания №2** Кима ОГЭ по теме: Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы

Клеточная теория утверждает, что все живые организмы состоят из клеток. **Клетка** — это та минимальная структура живого, которая обладает всеми жизненными свойствами — способностью к обмену веществ, росту, развитию, передаче генетической информации, саморегуляции и самообновлению.

Клетки всех организмов обладают сходными чертами строения. Однако клетки отличаются друг от друга по своим размерам, форме и функциям. Яйцо страуса и икринка лягушки состоят из одной клетки. Мышечные клетки обладают сократимостью, а нервные клетки проводят нервные импульсы. Различия в строении клеток во многом зависят от функций, которые они выполняют в организмах. Чем сложнее устроен организм, тем более разнообразны по своему строению и функциям его клетки. Каждый вид клеток имеет определенные размеры и форму. Сходство в строении клеток различных организмов, общность их основных свойств подтверждают общность их происхождения и позволяют сделать вывод о *единстве органического мира*, является доказательством *родства живой природы*.

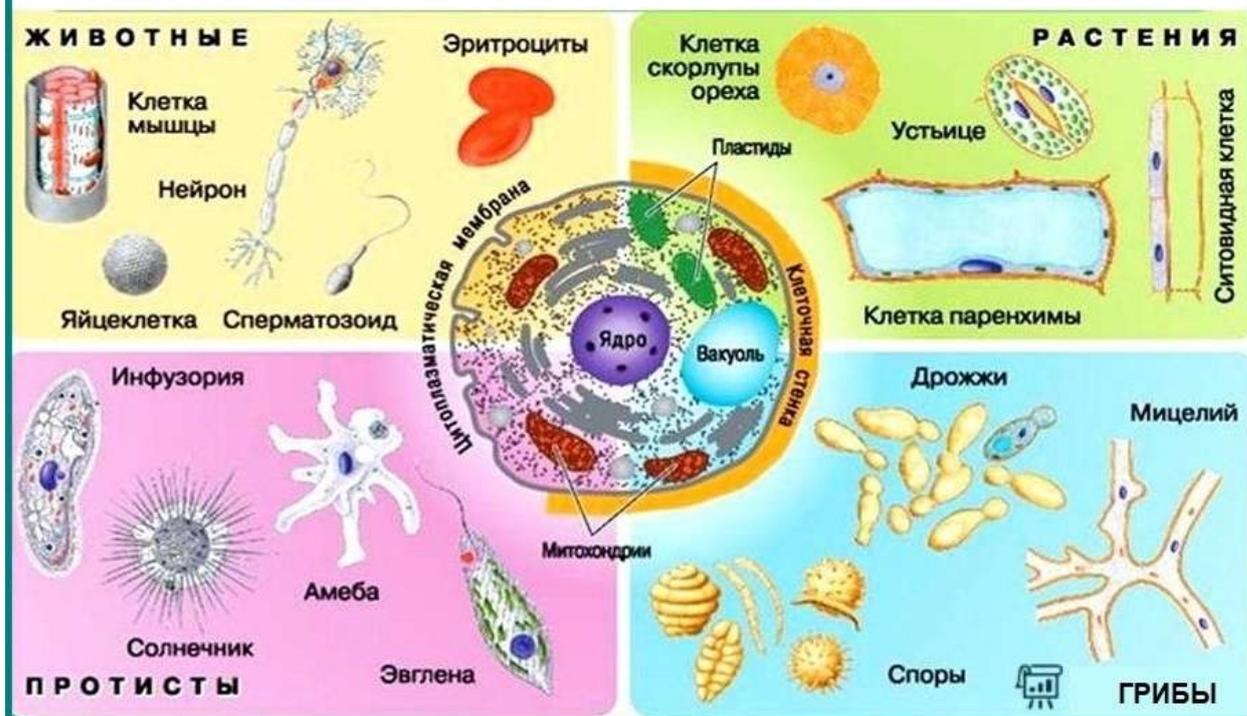
Клеточный состав и строение клеток разных живых организмов

Живые и неживые тела построены из **атомов**, образующих молекулы определённых веществ. В состав тел неживой природы входит более 100 элементов периодической системы Д. И. Менделеева. Практически все они встречаются и в живых организмах, но в различных количествах и соотношениях. Тем не менее *биологическая роль* многих элементов пока ещё не установлена.

Живая природа отличается от неживой прежде всего по составляющим их **веществам**. Так, например, живые организмы состоят в основном из воды, а их функции и процессы жизнедеятельности определяются органическими соединениями (химическими веществами, основой которых является цепочка из атомов углерода). Важнейшие из последних у **живых организмов** — **белки, липиды, углеводы и нуклеиновые кислоты**. Каждый из этих типов соединений выполняет множество функций.

Наследственная информация хранится и реализуется благодаря нуклеиновым кислотам. Например, белки, липиды и углеводы являются строительными материалами клеточных структур, играют роль запасных веществ. Большинство химических реакций в клетках осуществляется прежде всего под контролем и с участием белков-ферментов. Этот класс веществ выполняет также и защитные функции.

Разнообразие эукариотических клеток



В составе различных организмов обнаруживаются одни и те же органические вещества. Практически во всех клетках можно обнаружить **глюкозу**, основа оболочек любых клеток построена из **фосфолипидов**, белки всех живых существ построены только из **20 типов аминокислот**, а нуклеиновые кислоты — из **4 типов нуклеотидов** и т. п. **АТФ** — нуклеотид, который благодаря сложному строению и наличию специфических связей выполняет в клетках всех живых организмов роль *накопителя энергии*. Такая общность состава является доказательством **общности происхождения всех живых организмов**.

ТЕОРИЯ

Строение и функции органоидов клетки

Название органоида	Особенности строения, функции
1. Наружная цитоплазматическая мембрана	Отграничивает содержимое цитоплазмы от внешней среды; через поры внутрь клетки с помощью ферментов могут проникать ионы и мелкие молекулы; <i>обеспечивает связь между клетками в тканях; Растительная клетка кроме цитоплазматической имеет толстую, состоящую из целлюлозы, мембраны – клеточную стенку, которой нет у животных клеток</i>
2. Цитоплазма	Жидкая среда, в которой взвешены органоиды и включения, состоит из жидкой коллоидной системы, в которой

- присутствуют молекулы различных веществ
3. Пластиды (лейкопласты, хромопласты, хлоропласты)
Характерны только для растительных клеток, двумембранные органоиды. Зеленые пластиды – хлоропласты, содержащие хлорофилл в особых образованиях – тилакоидах (гранах), в которых осуществляется фотосинтез, способны к самовозобновлению (имеют свою ДНК)
Расположена вокруг ядра, образована мембранами, разветвленная сеть полостей и каналов: гладкая ЭПС участвует в углеродном и жировом обмене; шероховатая обеспечивает синтез белков с помощью рибосом
 4. Эндоплазматическая сеть
Двумембранное строение, внутренняя мембрана имеет выросты – кристы, на которых много ферментов, обеспечивающих кислородный этап энергетического обмена (имеют собственную ДНК)
 5. Митохондрии
Обязательные органоиды растительной клетки; содержат в растворенном виде многие органические вещества, минеральные соли; имеются в животных клетках
 6. Вакуоли
Сферические частицы, состоящие из двух субъединиц, располагаются в цитоплазме свободно или прикреплены к мембранам ЭПС; осуществляют синтез белка
 7. Рибосомы
Система микротрубочек и пучков белковых волокон, тесно связанных с наружной мембраной и ядерной оболочкой
 8. Цитоскелет
Органоиды движения, имеют общий план строения. Движение жгутиков и ресничек обусловлено скольжением микротрубочек каждой пары друг относительно друга
 9. Жгутики и реснички