

ПРИЧАСТИЕ

Причастие образуется от глагола, имеет признаки глагола и прилагательного.

Как форма глагола причастие имеет категорию вида и времени. *Как прилагательное* причастие обозначает признак предмета, (который протекает во времени), изменяется по родам, числам и падежам.

Различают действительные (активные) и страдательные (пассивные) причастия.

В тексте причастия легко узнать по суффиксам и по синтаксической роли в предложении.

Действительные причастия настоящего и прошедшего времени

Действительные причастия *настоящего времени* образуются от основы настоящего времени глагола с помощью суффиксов *-ущ-* (*-ющ-*), *-ащ-* (*-ящ-*).

Спряжение глагола	Основа настоящего времени	Суффикс	Причастие
1	писать – пиш – ут читать – чита – ют	-ущ- -ющ-	пишущий, -ая, -ее, -ие читающий, -ая, -ее, -ие
2	кричать – крич – ат говорить – говор – ят	-ащ- -ящ-	кричащий, -ая, -ее, -ие говорящий, -ая, -ее, -ие

Действительные причастия *прошедшего времени* образуются от основы прошедшего времени глагола с помощью суффиксов *-вш-*, *-ш-*.

Основа прошедшего времени	Суффикс	Причастие
писать – писа – л читать – чита – л говорить – говори – л увидеть – увиде – л	-вш- (основа на гласный)	писавший, -ая, -ее, -ие читавший, -ая, -ее, -ие говоривший, -ая, -ее, -ие увидевший, -ая, -ее, -ие
принес – и – принёс замёрз – нуть – замёрз	-ш- (основа на согласный)	принёсший, -ая, -ее, -ие замёрзший, -ая, -ее, -ие

Задание 1. Прочитайте предложения и укажите, какие из выделенных частей речи являются причастиями, а какие прилагательными.

1. В осязании участвуют *специальные воспринимающие* аппараты – рецепторы, *находящиеся* в мышцах.
2. В коже находятся *различные* виды *чувствующих* аппаратов.
3. Количество *холодовых* точек больше, чем точек *воспринимающих* прикосновение.
4. В коже есть *специальные* аппараты, которые воспринимают температуру *окружающей* среды.

Задание 2. Образуйте действительные причастия настоящего и прошедшего времени от следующих глаголов:

объединять	изучать	заменять
связывать	создавать	устанавливать
выделять	разрешать	накапливать
образовывать	называть	обладать
получать	синтезировать	иметь

Задание 3. Прочитайте данные словосочетания. Напишите глаголы, от которых образованы действительные причастия:

включающий два процесса
входящий в состав
поступающий в клетки и ткани
образующийся в процессе обмена
окружающий мир человека
возникший в органе импульс
составляющие внутреннюю среду организма
происходящий в органе процесс
образовавшиеся при взаимодействии вещества
оказывающий определённое влияние на процесс
имеющий значение момент
обладающий определённым эффектом препарат
вызывающий глубокие изменения процесс

Задание 4. Образуйте действительные причастия настоящего и прошедшего времени от глаголов, данных в скобках.

1. Ускорение тела, свободно ... на Землю, составляет $9,8 \text{ м/сек}^2$ (падать).

2. Среди учёных ... космос, есть физики, химики, биологи и даже врачи (изучать).
3. Обмен веществ в организме часто зависит от кислот, ... в нём (находиться).
4. Успехи химической промышленности зависят от успехов химии, ... промышленности новые способы получения веществ (давать).
5. Углом называется фигура, ... из двух лучей, ... общее начало (состоять, давать).
6. Учёные изучают роль почек, ... вредные жидкие вещества из организма (выделять).

Страдательные причастия настоящего и прошедшего времени

Страдательные причастия обозначают признак лица или предмета, которые испытывают действие.

Страдательные причастия *настоящего времени* образуются от основы настоящего времени переходных глаголов с помощью суффиксов -ем-, -им-.

Спряжение глагола	Основа настоящего времени	Суффикс	Причастие
1	изучать – изуча – ем	-ем-	изучаемый, -ая-, -ое-, -ые-
2	любить – люб-им люб-ят	-им-	любимый, -ая-, -ое-, -ые-

Страдательные причастия *прошедшего времени* образуются не от всех глаголов с помощью суффиксов -нн-, -енн-, -т-.

Основа прошедшего времени	Суффикс	Причастие
прочитать – прочита-л	-нн- (основа на -а (-я))	прочитанный, -ая-, -ое-, -ые-
изучать – изучи –л принести – принёс	-енн- основа на –и- или согласный)	изученный, -ая-, -ое-, -ые- принесённый, -ая-, -ое-, -ые-
взять – взя-л завернуть – заверну-л	-т- (основа на -ну-, односложные глаголы)	взятый, -ая-, -ое-, -ые- завёрнутый, -ая-, -ое-, -ые-

Задание 5. Образуйте страдательные причастия настоящего и прошедшего времени. Обратите внимание, что страдательные причастия прошедшего времени можно образовать не от всех приведенных глаголов.

изменять	вырабатывать
отбрасывать	населять
изучать	размножать
осуществлять	закладывать
распространять	получать
снабжать	собирать
изменять	решать
сохранять	прикреплять

Задание 6. Прочитайте данные словосочетания. Напишите глаголы, от которых образованы страдательные причастия:

ракеты, посылаемые в космос
ускорение, сообщаемое телу
невидимые рентгеновские лучи
явления и процессы, наблюдаемые в природе
частицы, создаваемые в ускорителях
операция, проводимая известным хирургом
неорганические вещества, поглощаемые растениями
водоросли, исследуемые учёными

Задание 7. Образуйте страдательные причастия от глаголов, данных в скобках, и поставьте их в нужном падеже.

1. При движении тела, (бросать) вертикально вверх, происходит превращение кинетической энергии в потенциальную.
2. Ночью все предметы отдают тепло, (поглощать) ими в течение дня.
3. На тело, (помещать) в жидкость, действует сила, (направлять) вертикально вверх.
4. На тело, находящееся в воде, действуют две силы: сила тяжести этого тела, (направлять) вниз, и выталкивающая сила воды, (направлять) вверх.
5. Человек поглощает кислород, (выделять) растениями.
6. Не может быть жизни на Земле без энергии, (посылать) ей Солнцем.

Краткая форма причастий

Страдательные причастия в отличие от действительных могут иметь полную и краткую формы. Краткая форма страдательных причастий употребляется в предложении в роли сказуемого при помощи суффиксов -н-, -т-.

Краткая форма страдательных причастий

Основа прошедшего времени	Причастие	Суффикс	Краткая форма
прочитать – прочита-л изучать - изучи-л	прочитанный, -ая, -ое, -ые изученный, -ая, -ое, -ые	-н-	прочитан, -а, о, -ы изучен, -а, -о, -ы
взять – взя-л открыть – откры-л	взятый, -ая, -ое, -ые открытый, -ая, -ое, -ые	-т-	взят, -а, -о, -ы открыт, -а, -о, -ы

Задание 8. Образуйте краткую форму причастий мужского, женского и среднего рода от следующих причастий:

образованный	приобретённый	названный
полученный	накопленный	поднятый
изученный	построенный	нагретый
разрешённый	объединённый	открытый
установленный	связанный	взятый
поставленный	заменённый	завёрнутый
изменённый		

Задание 9. Спишите предложения, образуйте краткие и полные причастия от глаголов, данных в скобках.

1. Специальные воспринимающие аппараты (закладывать) в мышцы.
2. натяжение мышц вызывает раздражение (закладывать) в них нервных окончаний.
3. В коже (располагать) различные виды (чувствовать) аппаратов - рецепторов).
4. Некоторые нервные окончания (заключать) в капсулу.
5. Микроорганизмы широко (распространять) в природе.

Задание 10. Прочитайте данные микротексты. Укажите в них и запишите предложения, несущие главную информацию тем:

- а) Целостность организма;
- б) Первые органические лекарственные вещества.

Обратите внимание на форму сказуемого выделенных предложений, дополните высказывания примерами.

А) Все системы и органы *построены* из тканей, имеющих клеточное строение. Все органы *объединены* в системы. Все органы и системы органов *связаны* между собой. В процессе жизнедеятельности организма *установлена* тесная связь и взаимодействие между организмом и внешней средой.

Б) первые органические лекарственные вещества *выделены* из растительных и животных организмов. Некоторые лекарственные вещества *описаны* ещё арабскими алхимиками. Из этилового спирта ещё в 9 веке были *получены* некоторые его производные.

ПРИЧАСТНЫЙ ОБОРОТ И ПРИДАТОЧНОЕ ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Причастие с относящимися к нему словами называется причастным оборотом. Причастный оборот по своему значению близок к придаточному определительному предложению. Причастный оборот, который стоит после определяемого слова, может заменяться придаточным предложением с союзным словом – *который* и наоборот. Замены придаточного предложения причастным оборотом не может быть, если слово *который* в косвенных падежах.

Химия является одной из наук, изучающих природу.

Химия является одной из наук, *которые* изучают природу.

Вещества, состоящие из атомов одного элемента, называются простыми.

Вещества, *которые* состоят из атомов одного элемента, называются простыми.

Задание 11. Замените причастные обороты предложениями со словом *который*.

1. Сложные вещества, представляющие собой соединение какого-либо элемента с кислородом, называются окислами.
2. Прибор, изменяющий атмосферное давление, называется барометром.
3. Мельчайшие частицы, входящие в состав атомного ядра и обладающие положительным зарядом, называются протонами.
4. Обмен веществ в организме часто зависит от кислот, находящихся в нём.
5. При движении тела каждая его точка описывает линию, называемую траекторией движения.
6. Углом называется фигура, состоящая из двух лучей, имеющих общее начало.
7. Учёные изучают роль почек, выделяющих вредные жидкие вещества из организма.
8. Лучи, открытые рентгеном и названные потом его именем, применяются сейчас в медицине.

Задание 12. Замените предложения со словом *который* причастными оборотами.

1. Катализатором называется вещество, которое влияет на скорость химической реакции.
2. Ферменты – это вещества, которые влияют на скорость химических реакций в организме.
3. Атмосферой называется воздух, который окружает нашу планету.
4. Вода – это жидкость, которая кипит при температуре $+100^{\circ}$.
5. Биссектрисой угла называется луч, который делит данный угол на два равных угла.
6. Серебро относится к металлам, которые обладают хорошей теплопроводностью.
7. Обмен веществ в организме часто зависит от кислот, которые находятся в нём.
8. Чистая вода представляет собой жидкость, которая не имеет цвета и запаха.

Задание 13. Прочитайте текст. Подготовьте монологическое высказывание и используйте в нём причастия, данные в тексте.

ВАЗЕЛИН

Вазелин представляет собой очищенную полутвёрдую массу, состоящую почти исключительно из насыщенных углеводородов, причём смеси жидких и твёрдых углеводородов.

Вазелин, применяемый в медицине, должен быть очищен от примесей; для очистки применяют серную кислоту и щёлочь, а также уголь и адсорбирующую глину. В зависимости от степени очистки вазелин бывает жёлтый и белый. Чистый вазелин, применяемый для медицинских целей, – это однородная масса без комков и зёрен.

Вазелин не растворяется в воде, плохо растворяется в спирте, хорошо растворяется в эфире, хлороформе, бензине.

Медицинский вазелин не должен содержать жиров, масел, свободных кислот и щелочей, сульфидов, органических примесей.

Вазелин широко применяют как основу для разнообразных мазей. Часто вазелин входит в состав косметических средств.

Вазелин относится к стойким препаратам: он не окисляется, не разлагается.

Изложение на тему

«ИСТОРИЯ ОДНОГО НАУЧНОГО ОТКРЫТИЯ»

I. Работа с текстом после первого предъявления.

Задание 1. Обратите внимание на словосочетания: картонный экран, непрозрачное тело, фотопластинка, оказывать действие (*на кого?*), оказать влияние (*на что?*).

Задание 2. Замените придаточные определительные предложения причастными оборотами. Запишите причастия на доске.

1. Известный немецкий учёный исследовал свойства электрического тока, который проходит через различные газы (проходящего).
2. Однажды учёный, который закончил очередной опыт, вспомнил, что он забыл выключить ток (закончивший).
3. Он заметил в темноте какой-то предмет, который ярко светился (светившийся).
4. На столе стоял экран, который учёный использовал для опытов (используемый).
5. Экран был покрыт веществом, которое реагирует на свет и начинает светиться, когда на него падают лучи света (реагирующим).
6. Он выключил ток, который проходил через трубку (проходивший).
7. Учёный открыл лучи, которые нельзя видеть простым глазом, но которые обладают удивительными свойствами (невидимые).
8. Лучи, которые открыл Рентген, и которые назвали потом его именем, применяются сейчас в медицине (открытые, названы).

Задание 3. От слов *покрыть, назвать, заметить* образуйте краткие страдательные причастия. Скажите, в каком контексте они были употреблены?

Задание 4. Напишите сочетания с глаголами *реагировать, обладать, действовать*.
О б р а з е ц: реагировать на шум; обладать интересными свойствами; действовать на металлы.

III. Текст предьявляется во второй раз.

Задание. Используя, написанные на доске причастия (Зад. 2), краткие страдательные причастия (зад. 3), словосочетания (зад. 4), напишите изложение по тексту.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Известный немецкий учёный Рентген исследовал свойства электрического тока, проходящего через различные газы.

Однажды Рентген, закончивший очередной опыт, выходя из лаборатории, вспомнил, что он забыл выключить ток, идущий через трубку с газом. Вернувшись в лабораторию, он вдруг заметил в темноте какой-то ярко светящийся предмет. Заинтересованный Рентген подошёл к столу. Оказалось, что этим светящимся предметом был используемый учёным для опытов небольшой картонный экран, который стоял

на столе. Этот экран был покрыт веществом, реагирующим на свет и начинающим светиться, когда на него падают лучи света. Но в этот момент на экран, стоящий в тёмной лаборатории, свет ниоткуда не падал. Отчего же светился экран? На какие световые лучи он реагировал? Рентген выключил ток, проходивший через трубку, и экран сразу перестал светиться.

Учёный решил остаться в лаборатории и продолжать опыты. Всю ночь он провёл в лаборатории, раздумывая над тем, почему ток, проходящий через трубку с газом, заставляет светиться экран, реагирующий только на световые лучи. В результате многочисленных опытов Рентген открыл лучи, невидимые простым глазом, но обладающие удивительными свойствами. Открытые Рентгеном лучи могли проходить сквозь непрозрачные тела, оказывали действие на фотопластинки, оказывали влияние на организмы. Эти удивительные лучи были названы впоследствии рентгеновскими лучами. Они нашли широкое применение в медицине, науке и технике.