

## Цвета

### Введение

*Прочитайте введение. Затем приступайте к выполнению заданий, нажав на кнопку с номером задания.*

## ЦВЕТА

Родители Антона покупают автомобиль и никак не могут договориться, какого цвета он должен быть. Антон решил поискать информацию о том, как безопасность вождения связана с цветом машины, и нашел в интернете несколько публикаций о свойствах разных цветов.

Прочитайте информацию из этих источников и ответьте на вопросы.

## Цвета

Задание 1 / 12

Прочитайте текст «Красный, жёлтый, зелёный», расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.

Какое слово пропущено в определении?

Цветовой порог – это \_\_\_\_\_, с которого становится различим цвет огней.

Запишите свой ответ.

## КРАСНЫЙ, ЖЁЛТЫЙ, ЗЕЛЁНЫЙ

### Текст 1. Красный, жёлтый, зелёный

Вы никогда не задумывались, почему поезда и автомобили останавливают именно красным сигналом светофора? Есть же много красок, не менее ярких.

Красный цвет имеет особенность, которой нет у других цветов. Предположим, на одинаковом расстоянии горят два фонаря: красный и зелёный. Красный человек заметит сразу, а зелёный издали покажется белым. Только подойдя ближе, человек поймёт: огонёк-то зелёный. Так обманывают зрение все огни, кроме красного.

Наука объясняет это так. Расстояние, с которого человек начинает видеть далёкий свет, называет световым порогом. А расстояние, с которого различается цвет огонька, называется цветовым порогом. У всех красок световой и цветовой порог различны. И только у красного световой порог совпадает с цветовым. Красный цвет надёжней всего. Он виден сквозь туман, дождь и снег. Обратите внимание: мы говорим о светящихся сигналах.

Кроме того, красный цвет стимулирует нервные центры, усиливает тонус мышц, вызывает учащение пульса, согревает.

Зелёный же, наоборот, успокаивает, даёт ощущение безопасности, прохлады, уменьшает усталость. При зелёном цвете, как показали исследования физиологов, даже слух становится более тонким.

А что же жёлтый? Это ещё один «цветовой допинг». Он активизирует внимание, стимулирует зрение, нервную и двигательную деятельность. Его используют там, где требуется особая осторожность. Не зря предупреждающие дорожные знаки выполняют именно на жёлтом фоне. Но всё хорошо в меру. Попробовали как-то покрасить в жёлтый цвет кабину нового самолёта, и с пилотом стало твориться неладное: закружилась голова, заплясали цифры на приборной доске. Опытного летчика-испытателя... укачало.

(По книге А. Владимирова, Н. Осипова «Красное, жёлтое, синее»)

## Цвета

Задание 2 / 12

Воспользуйтесь текстом «Красный, жёлтый, зелёный», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.

Какой вариант продолжения фразы, судя по тексту, стоит выбрать, чтобы получилось верное утверждение?

Отметьте **один** верный вариант ответа.

У зелёного света цветовой порог...

- меньше светового.
- больше светового.
- равен световому.

## КРАСНЫЙ, ЖЁЛТЫЙ, ЗЕЛЁНЫЙ

### Текст 1. Красный, жёлтый, зелёный

Вы никогда не задумывались, почему поезда и автомобили останавливают именно красным сигналом светофора? Есть же много красок, не менее ярких.

Красный цвет имеет особенность, которой нет у других цветов. Предположим, на одинаковом расстоянии горят два фонаря: красный и зелёный. Красный человек заметит сразу, а зелёный издали покажется белым. Только подойдя ближе, человек поймёт: огонёк-то зелёный. Так обманывают зрение все огни, кроме красного.

Наука объясняет это так. Расстояние, с которого человек начинает видеть далёкий свет, называет световым порогом. А расстояние, с которого различается цвет огонька, называется цветовым порогом. У всех красок световой и цветовой порог различны. И только у красного световой порог совпадает с цветовым. Красный цвет надёжней всего. Он виден сквозь туман, дождь и снег. Обратите внимание: мы говорим о светящихся сигналах.

Кроме того, красный цвет стимулирует нервные центры, усиливает тонус мышц, вызывает учащение пульса, согревает.

Зелёный же, наоборот, успокаивает, даёт ощущение безопасности, прохлады, уменьшает усталость. При зелёном цвете, как показали исследования физиологов, даже слух становится более тонким.

А что же жёлтый? Это ещё один «цветовой допинг». Он активизирует внимание, стимулирует зрение, нервную и двигательную деятельность. Его используют там, где требуется особая осторожность. Не зря предупреждающие дорожные знаки выполняют именно на жёлтом фоне. Но всё хорошо в меру. Попробовали как-то покрасить в жёлтый цвет кабину нового самолёта, и с пилотом стало твориться неладное: закружилась голова, заплясали цифры на приборной доске. Опытного летчика-испытателя... укачало.

(По книге А. Владимирова, Н. Осипова «Красное, жёлтое, синее»)

## Цвета

Задание 3 / 12

Воспользуйтесь текстом «Красный, жёлтый, зелёный», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.

Какими свойствами обладает красный сигнал, но не обладают сигналы другого цвета?

Отметьте **все** верные варианты ответа.

- Красный свет виден на любом расстоянии.
- Красный свет виден в плохую погоду.
- Красный свет активизирует внимание.
- Красный свет издали не спутаешь с другими.
- Красный свет яркий.

## КРАСНЫЙ, ЖЁЛТЫЙ, ЗЕЛЁНЫЙ

### Текст 1. Красный, жёлтый, зелёный

Вы никогда не задумывались, почему поезда и автомобили останавливают именно красным сигналом светофора? Есть же много красок, не менее ярких.

Красный цвет имеет особенность, которой нет у других цветов. Предположим, на одинаковом расстоянии горят два фонаря: красный и зелёный. Красный человек заметит сразу, а зелёный издали покажется белым. Только подойдя ближе, человек поймёт: огонёк-то зелёный. Так обманывают зрение все огни, кроме красного.

Наука объясняет это так. Расстояние, с которого человек начинает видеть далёкий свет, называет световым порогом. А расстояние, с которого различается цвет огонька, называется цветовым порогом. У всех красок световой и цветовой порог различны. И только у красного световой порог совпадает с цветовым. Красный цвет надёжней всего. Он виден сквозь туман, дождь и снег. Обратите внимание: мы говорим о светящихся сигналах.

Кроме того, красный цвет стимулирует нервные центры, усиливает тонус мышц, вызывает учащение пульса, согревает.

Зелёный же, наоборот, успокаивает, даёт ощущение безопасности, прохлады, уменьшает усталость. При зелёном цвете, как показали исследования физиологов, даже слух становится более тонким.

А что же жёлтый? Это ещё один «цветовой допинг». Он активизирует внимание, стимулирует зрение, нервную и двигательную деятельность. Его используют там, где требуется особая осторожность. Не зря предупреждающие дорожные знаки выполняют именно на жёлтом фоне. Но всё хорошо в меру. Попробовали как-то покрасить в жёлтый цвет кабину нового самолёта, и с пилотом стало твориться неладное: закружилась голова, заплясали цифры на приборной доске. Опытного летчика-испытателя... укачало.

(По книге А. Владимирова, Н. Осипова «Красное, жёлтое, синее»)

## Цвета

Задание 4 / 12

*Воспользуйтесь текстом «Красный, жёлтый, зелёный», расположенным справа. Запишите свой ответ на вопрос.*

В тексте сказано: «Так обманывают зрение все огни, кроме красного». В чём состоит обман, о котором здесь идёт речь?

*Запишите свой ответ.*

## КРАСНЫЙ, ЖЁЛТЫЙ, ЗЕЛЁНЫЙ

### Текст 1. Красный, жёлтый, зелёный

Вы никогда не задумывались, почему поезда и автомобили останавливают именно красным сигналом светофора? Есть же много красок, не менее ярких.

Красный цвет имеет особенность, которой нет у других цветов. Предположим, на одинаковом расстоянии горят два фонаря: красный и зелёный. Красный человек заметит сразу, а зелёный издали покажется белым. Только подойдя ближе, человек поймёт: огонёк-то зелёный. Так обманывают зрение все огни, кроме красного.

Наука объясняет это так. Расстояние, с которого человек начинает видеть далёкий свет, называет световым порогом. А расстояние, с которого различается цвет огонька, называется цветовым порогом. У всех красок световой и цветовой порог различны. И только у красного световой порог совпадает с цветовым. Красный цвет надёжней всего. Он виден сквозь туман, дождь и снег. Обратите внимание: мы говорим о светящихся сигналах.

Кроме того, красный цвет стимулирует нервные центры, усиливает тонус мышц, вызывает учащение пульса, согревает.

Зелёный же, наоборот, успокаивает, даёт ощущение безопасности, прохлады, уменьшает усталость. При зелёном цвете, как показали исследования физиологов, даже слух становится более тонким.

А что же жёлтый? Это ещё один «цветовой допинг». Он активизирует внимание, стимулирует зрение, нервную и двигательную деятельность. Его используют там, где требуется особая осторожность. Не зря предупреждающие дорожные знаки выполняют именно на жёлтом фоне. Но всё хорошо в меру. Попробовали как-то покрасить в жёлтый цвет кабину нового самолёта, и с пилотом стало твориться неладное: закружилась голова, заплясали цифры на приборной доске. Опытного летчика-испытателя... укачало.

(По книге А. Владимирова, Н. Осипова «Красное, жёлтое, синее»)

**Цвета**

Задание 5 / 12

Воспользуйтесь текстом «Красный, жёлтый, зелёный», расположенным справа. Для ответа на вопрос выберите в выпадающих меню нужные варианты ответа.

Какой цвет лучше всего подойдёт для каждой ситуации?

Выберите нужные варианты ответа в выпадающих меню.

Ситуация	Цвет
1. Нужно выбрать цвет обоев для спальни.	<i>Выпадающее меню:</i> Красный Зелёный
2. Нужно подобрать краску для стен цеха, где льют сталь и рабочие страдают от жары.	<i>Выпадающее меню:</i> Красный Зелёный
3. На крышах высотных зданий ночью нужно зажечь огни, которые помогут летчику не врезаться в здание в тумане.	<i>Выпадающее меню:</i> Красный Зелёный
4. Нужно выбрать цвет подсветки для обозначения безопасных путей выхода в кинотеатре.	<i>Выпадающее меню:</i> Красный Зелёный

**КРАСНЫЙ, ЖЁЛТЫЙ,  
ЗЕЛЁНЫЙ**
**Текст 1. Красный, жёлтый, зелёный**

Вы никогда не задумывались, почему поезда и автомобили останавливают именно красным сигналом светофора? Есть же много красок, не менее ярких.

Красный цвет имеет особенность, которой нет у других цветов. Предположим, на одинаковом расстоянии горят два фонаря: красный и зелёный. Красный человек заметит сразу, а зелёный издали покажется белым. Только подойдя ближе, человек поймёт: огонёк-то зелёный. Так обманывают зрение все огни, кроме красного.

Наука объясняет это так. Расстояние, с которого человек начинает видеть далёкий свет, называет световым порогом. А расстояние, с которого различается цвет огонька, называется цветовым порогом. У всех красок световой и цветовой порог различны. И только у красного световой порог совпадает с цветовым. Красный цвет надёжней всего. Он виден сквозь туман, дождь и снег. Обратите внимание: мы говорим о светящихся сигналах.

Кроме того, красный цвет стимулирует нервные центры, усиливает тонус мышц, вызывает учащение пульса, согревает.

Зелёный же, наоборот, успокаивает, даёт ощущение безопасности, прохлады, уменьшает усталость. При зелёном цвете, как показали исследования физиологов, даже слух становится более тонким.

А что же жёлтый? Это ещё один «цветовой допинг». Он активизирует внимание, стимулирует зрение, нервную и двигательную деятельность. Его используют там, где требуется особая осторожность. Не зря предупреждающие дорожные знаки выполняют именно на жёлтом фоне. Но всё хорошо в меру. Попробовали как-то покрасить в жёлтый цвет кабину нового самолёта, и с пилотом стало твориться неладное: закружилась голова, заплясали цифры на приборной доске. Опытного летчика-испытателя... укачало.

(По книге А. Владимирова, Н. Осипова «Красное, жёлтое, синее»)

## Цвета

Задание 6 / 12

Воспользуйтесь текстом «Красный, жёлтый, зелёный», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа.

Как можно объяснить выражение «цветовой допинг»?

Отметьте **один** верный вариант ответа.

- Это запрещённый цвет
- Это запрещающий цветовой сигнал
- Это цвет, усиливающий активность
- Это цвет, обладающий лечебными свойствами

## КРАСНЫЙ, ЖЁЛТЫЙ, ЗЕЛЁНЫЙ

### Текст 1. Красный, жёлтый, зелёный

Вы никогда не задумывались, почему поезда и автомобили останавливают именно красным сигналом светофора? Есть же много красок, не менее ярких.

Красный цвет имеет особенность, которой нет у других цветов. Предположим, на одинаковом расстоянии горят два фонаря: красный и зелёный. Красный человек заметит сразу, а зелёный издали покажется белым. Только подойдя ближе, человек поймёт: огонёк-то зелёный. Так обманывают зрение все огни, кроме красного.

Наука объясняет это так. Расстояние, с которого человек начинает видеть далёкий свет, называет световым порогом. А расстояние, с которого различается цвет огонька, называется цветовым порогом. У всех красок световой и цветовой порог различны. И только у красного световой порог совпадает с цветовым. Красный цвет надёжней всего. Он виден сквозь туман, дождь и снег. Обратите внимание: мы говорим о светящихся сигналах.

Кроме того, красный цвет стимулирует нервные центры, усиливает тонус мышц, вызывает учащение пульса, согревает.

Зелёный же, наоборот, успокаивает, даёт ощущение безопасности, прохлады, уменьшает усталость. При зелёном цвете, как показали исследования физиологов, даже слух становится более тонким.

А что же жёлтый? Это ещё один «цветовой допинг». Он активизирует внимание, стимулирует зрение, нервную и двигательную деятельность. Его используют там, где требуется особая осторожность. Не зря предупреждающие дорожные знаки выполняют именно на жёлтом фоне. Но всё хорошо в меру. Попробовали как-то покрасить в жёлтый цвет кабину нового самолёта, и с пилотом стало твориться неладное: закружилась голова, заплясали цифры на приборной доске. Опытного летчика-испытателя... укачало.

(По книге А. Владимирова, Н. Осипова «Красное, жёлтое, синее»)

## Цвета

Задание 7 / 12

*Воспользуйтесь текстом «Оранжевый», расположенным справа. Для ответа на вопрос выделите в тексте два предложения.*

Почему для комбинезонов космонавтов, которые должны были облегчить поиски, был выбран оранжевый цвет? Выделите в тексте две причины.

*Выделите два предложения в тексте, расположенном справа.*

## ОРАНЖЕВЫЙ

### Текст 2. Оранжевый

Когда первый космонавт приземлился на картофельном поле, его очень быстро обнаружили, в том числе благодаря ярко-оранжевому комбинезону. Этот цвет выбрали специально.

Но почему оранжевый, ведь издали лучше всего виден красный?

Всё дело в том, что в природе красный встречается нередко. Приземлится космонавт на цветущее маковое поле – и не заметишь героя. В жёлтом его не увидишь среди песков. Зелёный тем более не подходит... Остановились на оранжевом. Он реже других встречается в природе. А по яркости близок к красному.

Из тех же соображений делают оранжевыми бортовые самописцы (так называемые «чёрные ящики» самолётов), которые нужно обязательно найти после аварии.

(По книге А. Владимирова, Н. Осипова «Красное, жёлтое, синее»)



## Цвета

Задание 8 / 12

*Воспользуйтесь текстом «Оранжевый», расположенным справа. Запишите свой ответ на вопрос.*

В тексте сказано: «Зелёный тем более не подходит», но объяснения нет. Какое объяснение можно дать **на основе текста**?

*Запишите свой ответ.*

## ОРАНЖЕВЫЙ

### Текст 2. Оранжевый

Когда первый космонавт приземлился на картофельном поле, его очень быстро обнаружили, в том числе благодаря ярко-оранжевому комбинезону. Этот цвет выбрали специально.

Но почему оранжевый, ведь издали лучше всего виден красный?

Всё дело в том, что в природе красный встречается нередко. Приземлится космонавт на цветущее маковое поле – и не заметишь героя. В жёлтом его не увидишь среди песков. Зелёный тем более не подходит... Остановились на оранжевом. Он реже других встречается в природе. А по яркости близок к красному.

Из тех же соображений делают оранжевыми бортовые самописцы (так называемые «чёрные ящики» самолётов), которые нужно обязательно найти после аварии.

(По книге А. Владимирова, Н. Осипова «Красное, жёлтое, синее»)

## Цвета

Задание 9 / 12

Воспользуйтесь текстом «Оранжевый», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.

Для чего оранжевый цвет подойдёт лучше всего?

Отметьте **все** верные варианты ответа.

- парашюты для спортсменов, которые прыгают с высоты нескольких тысяч метров
- одежда для охотника
- спасательный жилет
- куртка туриста, отправляющегося в таёжный поход
- экипировка исследователей, изучающих подземные пещеры

## ОРАНЖЕВЫЙ

### Текст 2. Оранжевый

Когда первый космонавт приземлился на картофельном поле, его очень быстро обнаружили, в том числе благодаря ярко-оранжевому комбинезону. Этот цвет выбрали специально.

Но почему оранжевый, ведь издали лучше всего виден красный?

Всё дело в том, что в природе красный встречается нередко. Приземлится космонавт на цветущее маковое поле – и не заметишь героя. В жёлтом его не увидишь среди песков. Зелёный тем более не подходит... Остановились на оранжевом. Он реже других встречается в природе. А по яркости близок к красному.

Из тех же соображений делают оранжевыми бортовые самописцы (так называемые «чёрные ящики» самолётов), которые нужно обязательно найти после аварии.

(По книге А. Владимирова, Н. Осипова «Красное, жёлтое, синее»)

**Цвета**

Задание 10 / 12

Воспользуйтесь текстом «Цвета», расположенным справа. Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.

Какие цвета автомобиля Антон мог бы рекомендовать родителям на основе шкалы видимости? Отметьте в таблице два цвета.

Отметьте *все* верные варианты ответа.

Цвет	
Белый	<input type="checkbox"/>
Жёлтый	<input type="checkbox"/>
Оранжевый	<input type="checkbox"/>
Голубой	<input type="checkbox"/>
Красный	<input type="checkbox"/>
Бежевый	<input type="checkbox"/>
Зелёный	<input type="checkbox"/>
Коричневый	<input type="checkbox"/>
Синий	<input type="checkbox"/>
Чёрный	<input type="checkbox"/>

**ЦВЕТА****ЦВЕТА**

На одном из сайтов для автомобилистов Антону встретилась таблица «Шкала видимости автомобиля». Антон предположил, что автомобили, которые водители других машин замечают даже боковым зрением, будут реже попадать в аварии.

Цвет	Показатель видимости автомобиля, в %
Белый	70 %
Жёлтый	70 %
Оранжевый	47 %
Голубой	46 %
Красный	38 %
Бежевый	38 %
Зелёный	10 %
Коричневый	10 %
Синий	8 %
Чёрный	5 %

## Цвета

Задание 11 / 12

Воспользуйтесь текстом «Цвета», расположенным справа. Отметьте в таблице нужные варианты ответа.

Какие утверждения, судя по данным шкалы видимости автомобиля, верны?

Отметьте «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения.

Верно ли данное утверждение?	Верно	Неверно
Лучше видны на дороге светлые машины.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Красную машину легче заметить, чем бежевую.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Зелёную машину замечают чаще, чем синюю.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ни один цвет не гарантирует на 100 %, что машину вовремя заметят.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## ЦВЕТА

### ЦВЕТА

На одном из сайтов для автомобилистов Антону встретилась таблица «Шкала видимости автомобиля». Антон предположил, что автомобили, которые водители других машин замечают даже боковым зрением, будут реже попадать в аварии.

Цвет	Показатель видимости автомобиля, в %
Белый	70 %
Жёлтый	70 %
Оранжевый	47 %
Голубой	46 %
Красный	38 %
Бежевый	38 %
Зелёный	10 %
Коричневый	10 %
Синий	8 %
Чёрный	5 %

## Цвета

Задание 12 / 12

*Воспользуйтесь всеми текстами, расположенными справа. Отметьте нужный вариант ответа, а затем объясните свой ответ.*

Антон удивило положение на шкале видимости красного цвета. «Данные Шкалы видимости автомобиля противоречат первому тексту!» – возмутился он.

Прав ли Антон?

- Антон прав, эти источники противоречат друг другу.
- Антон не прав, он упустил важную деталь.

*Объясните свой ответ, скопировав из первого текста одно предложение, которое подтверждает вашу точку зрения.*

**КРАСНЫЙ,  
ЖЁЛТЫЙ, ЗЕЛЁНЫЙ**

**ОРАНЖЕВЫЙ**

**ЦВЕТА**

### Текст 1. КРАСНЫЙ, ЖЁЛТЫЙ, ЗЕЛЁНЫЙ

Вы никогда не задумывались, почему поезда и автомобили останавливают именно красным сигналом светофора? Есть же много красок, не менее ярких.

Красный цвет имеет особенность, которой нет у других цветов. Предположим, на одинаковом расстоянии горят два фонаря: красный и зелёный. Красный человек заметит сразу, а зелёный издали покажется белым. Только подойдя ближе, человек поймёт: огонёк-то зелёный. Так обманывают зрение все огни, кроме красного.

Наука объясняет это так. Расстояние, с которого человек начинает видеть далёкий свет, называет световым порогом. А расстояние, с которого различается цвет огонька, называется цветовым порогом. У всех красок световой и цветовой порог различны. И только у красного световой порог совпадает с цветовым. Красный цвет надёжней всего. Он виден сквозь туман, дождь и снег. Обратите внимание: мы говорим о светящихся сигналах.

Кроме того, красный цвет стимулирует нервные центры, усиливает тонус мышц, вызывает учащение пульса, согревает.

Зелёный же, наоборот, успокаивает, даёт ощущение безопасности, прохлады, уменьшает усталость. При зелёном цвете, как показали исследования физиологов, даже слух становится более тонким.

А что же жёлтый? Это ещё один «цветовой допинг». Он активизирует внимание, стимулирует зрение, нервную и двигательную деятельность. Его используют там, где требуется особая осторожность. Не зря предупреждающие дорожные знаки выполняют именно на жёлтом фоне. Но всё хорошо в меру. Попробовали как-то покрасить в жёлтый цвет кабину нового самолёта, и с пилотом стало твориться неладное: закружилась голова, заплясали цифры на приборной доске. Опытного летчика-испытателя... укачало.

(По книге А. Владимирова, Н. Осипова «Красное, жёлтое, синее»)

### Текст 2. ОРАНЖЕВЫЙ

Когда первый космонавт приземлился на картофельном поле, его очень быстро обнаружили, в том числе благодаря ярко-оранжевому комбинезону. Этот

цвет выбрали специально.

Но почему оранжевый, ведь издали лучше всего виден красный?

Всё дело в том, что в природе красный встречается нередко. Приземлится космонавт на цветущее маковое поле – и не заметишь героя. В жёлтом его не увидишь среди песков. Зелёный тем более не подходит... Остановились на оранжевом. Он реже других встречается в природе. А по яркости близок к красному.

Из тех же соображений делают оранжевыми бортовые самописцы (так называемые «чёрные ящики» самолётов), которые нужно обязательно найти после аварии.

(По книге А. Владимирова, Н. Осипова «Красное, жёлтое, синее»)

### Текст 3. ЦВЕТА

На одном из сайтов для автомобилистов Антону встретилась таблица «Шкала видимости автомобиля». Антон предположил, что автомобили, которые водители других машин замечают даже боковым зрением, будут реже попадать в аварии.

Цвет	Показатель видимости автомобиля,
	в %
Белый	70 %
Жёлтый	70 %
Оранжевый	47 %
Голубой	46 %
Красный	38 %
Бежевый	38 %
Зелёный	10 %
Коричневый	10 %
Синий	8 %
Чёрный	5 %