

CSS Animations

Transition

```
<html><head>
<style>
div {
width: 100px;
height: 100px;
background : cyan;
transition: width 2s;
}
```

```
div: hover { width: 300px; background : blue; }
</style>
</head>
<body>
```

<p>Hover over the div element below, to see the transition effect:</p>

```
<div></div>
</body></html>
```

transition יבצע שינוי הדרגתי של 2 שניות בין כל שני מצבים של width. אפשר להגדיר גם תכונות CSS אחרות כמו opacity לדוגמא

אפשר לעשות גם transition all 2s ואז נקבל אפקט גם כל הרוחב וגם על הצבע

Transition with JS code

```
<head><style> div {width: 200px;height: 200px;background-color: cyan;transition: opacity 2s;} </style></head>
```

```
<body>
```

```
<button onclick='clickHandler()'>click me</button>
```

```
<div id='id1'></div>
```

```
<script>
```

```
var elem = document.getElementById('id1');elem.style.opacity = 1;
```

```
function clickHandler(){
```

```
if(elem.style.opacity == 1){ elem.style.opacity = 0;}
```

```
else{ elem.style.opacity = 1;}}
```

```
</script>
```

```
</body>
```

<http://nathankrasney.com/>

transition יבצע שינוי הדרגתי של 2 שניות בין כל שני מצבים של opacity. אפשר להגדיר גם תכונות CSS width לדוגמא

השקף הזה רלבנטי רק אחרי שנלמד JS

Value for transition timing function

Value	Description
ease	This is the default, start slow , speeds up then ends slow
liner	Transition speed is constant
ease-in	Transition speed have slow start
ease-out	Transition speed have slow end
ease-in-out	Transition speed have slow start and slow end end
cubic-bezier	Take 4 parameters between 0-1

Animation sample 1

```
<html><head><style>
```

```
  div {
```

```
    width: 100px; height: 100px;
```

```
    animation: sample 2s;
```

```
    background-color: blue;
```

```
  }
```

```
  @keyframes sample {
```

```
    from {background-color: aqua;};
```

```
    to {background-color: cadetblue}
```

```
  }
```

```
</style>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <div></div>
```

```
</body></html>
```

<http://nathankrasney.com/>

אפשר לעשות לחילופין

animation-name: sample;

animation-duration: 2s

div background מופיע כ aqua ומשתנה
תוך 2 שניות ל cadetblue ואז ל blue

Animation sample 2

```
<html>
<head>
<style>
div{width:300px;height:100px;background-color: blueviolet;
  animation: anim1 6s;}
@keyframes anim1 {
  0%{background-color: red;width:100px;}
  50%{background-color: green; width:200px}
  100%{background-color: blue;}
}
</style>
</head>
<body>
  <div></div>
</body>
</html>
```

המעברים ברקע וברוחב יתבצע ב 3 השניות הראשונות

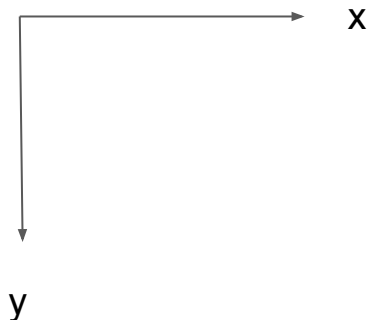
המעברים ברקע וברוחב יתבצע ב 3 השניות האחרונות

transform

מאפיין CSS שמאפשר לבצע טרנספורמציה על אלמנט במישור 2D , 3D

ניתן לבצע את הפעולות הבאות בצירים x,y,z :

- **rotate** - סיבוב (לדוגמא ביחידות deg - מעלות , חיובי בכיוון השעון)
- **scale** - מגדיל לדוגמא 2 ת ומקטין לדוגמא 0.5
- **translate** - מזיז (לדוגמא ביחידות px)
- **skew** - מעוות (לדוגמא ביחידות deg - מעלות)



Animation sample 3

```
<html><head><style>
```

```
div{ width:100px;height:100px;background-color:blue;}
```

```
div:hover { animation: shake 0.5s;}
```

אנימצית shake תפעל במשך 0.5 שניות
לאחר שנעשה hover מעל div

```
@keyframes shake {
```

אנימצית shake מוגדרת כאן

```
0% { transform: translate(0, 2px)}
```

```
25% { transform: translate(0, -2px) }
```

האחוז מגדיר את הזמן בו יופעל העיצוב.
לדוגמא לאחר $0.75 \cdot 0.5$ שניות יופעל
העיצוב שמסומן בחץ

```
50% { transform: translate(0, 2px)}
```

```
75% { transform: translate(0, -2px) }
```

```
100% { transform: translate(0px, 0px) }}
```

אפשר לעשות transform גם עם
scale ראה כאן

```
</style></head><body><p>Hover over the div to see shake effect:</p><div></div></body></html>
```

<http://nathankrasney.com/>

Transform sample

```
<html>
<head>
<style>
  div{width:300px;height:100px;background-color: blueviolet;margin: 30px;}
  #div1:hover{transform: translateX(10px) translateY(15px);}
  #div2:hover{transform: scale(2) rotate(45deg);}
</style>
</head>
<body>
  <div id="div1"></div>
  <div id="div2"></div>
</body>
</html>
```

repository

[css-animation-playground](#)

Animation properties

name	Description	Sample
animation-name		animation-name: sample;
animation-duration		animation-duration: 2s
animation-delay	הזמן שעובר לפני שהאנימציה מתחילה	animation-delay: 3s
animation-iteration-count	אנימציה בלולאה	animation-iteration-count: 3;
animation-timing-function	לדוגמא ease-out יתן אנימציה עם סוף איטי	animation-timing-function: ease-out;

CSS only loaders

מומלץ בחום להתאמן ולממש את ה loader - ים האלה בצורה עצמאית

[loaders](#)

[loaders 114](#)