# TỔNG HỢP 10 HIỆU ỨNG HTML/CSS (KHÔNG DÙNG JS)

## 1. Tự động xuất hiện như PowerPoint khi vào trang

• Mô tả: Khi người dùng vừa truy cập, các phần tử (text, hình ảnh, nút, v.v...) lần lượt xuất hiện với hiệu ứng mờ dần, trượt vào, phóng to, v.v...  
• Thực hiện bằng CSS: ✅ Được  
• Cách làm: Dùng @keyframes với opacity, transform, kết hợp animation-delay để tạo hiệu ứng xuất hiện dần.

## 2. Hiển thị khi cuộn xuống (scroll-triggered reveal)

• Mô tả: Mỗi phần tử chỉ hiện ra khi người dùng cuộn đến vị trí đó (tương tự hiệu ứng scroll reveal)  
• Thực hiện bằng CSS: ❌ Không thể thuần CSS  
• Ghi chú: Cần JavaScript để phát hiện phần tử đã đi vào vùng nhìn thấy (viewport).

## 3. Hover vào ô → nổi bật

• Mô tả: Khi rê chuột vào một ô (box), nó được làm nổi bật lên bằng cách scale to, đổ bóng, đổi màu,…  
• Thực hiện bằng CSS: ✅ Được  
• Cách làm: Dùng :hover + transform: scale(...) + box-shadow, transition.

## 4. Tự đung đưa hoặc nhấp nháy

• Mô tả:  
 - Logo hoặc chữ đung đưa qua lại → như lắc lư nhẹ  
 - Nhấp nháy → tự động đổi màu/ẩn hiện theo chu kỳ  
• Thực hiện bằng CSS: ✅ Được  
• Cách làm: Dùng @keyframes kết hợp rotate, opacity hoặc color.

## 5. Hover vào 1 ô → 3 ô còn lại mờ dần theo thứ tự

• Mô tả: Khi rê chuột vào 1 ô trong 4 ô, ô đó sáng lên, 3 ô còn lại mờ dần từng cái một (mờ theo thứ tự)  
• Thực hiện bằng CSS: ⚠️ Chỉ làm được một phần  
• Giải thích: CSS có thể làm hover 1 ô thì các ô khác mờ đi, nhưng không thể điều khiển thứ tự mờ nếu không dùng JS.

## 6. Số tự động tăng (Counter Effect)

• Mô tả: Khi xuất hiện một con số (ví dụ: 0 → 100), nó tăng dần theo thời gian giống đồng hồ/tăng XP  
• Thực hiện bằng CSS: ❌ Không thể  
• Giải thích: CSS không xử lý giá trị động như biến/tăng số. Cần JavaScript để xử lý innerText hoặc data-\* và setInterval.

## 7. Vệt sáng đi qua 1 ô như ánh sáng phản chiếu

• Mô tả: Một hiệu ứng như ánh sáng bóng loáng trượt ngang qua mặt ô (như logo xe hơi bóng lưỡng)  
• Thực hiện bằng CSS: ✅ Được  
• Cách làm: Dùng ::before với linear-gradient, transform: skew(...) và @keyframes dịch chuyển ngang.

## 8. Hover → vệt sáng liên tục trượt qua (ánh sáng động)

• Mô tả: Khi hover vào một ô, các vệt sáng liên tục trượt qua liên tục, tạo hiệu ứng ánh sáng động  
• Thực hiện bằng CSS: ✅ Được  
• Cách làm: Kích hoạt animation lặp vô hạn khi :hover.

## 9. Slide các ô tự động trượt ngang vô hạn

• Mô tả: Một dãy ô (hình ảnh, sản phẩm...) tự trượt từ trái sang phải hoặc ngược lại, lặp lại vô hạn giống như carousel  
• Thực hiện bằng CSS: ✅ Được  
• Cách làm: Dùng @keyframes + transform: translateX và lặp lại nội dung để tạo cảm giác trượt không đứt đoạn.

## 10. Lật mặt thẻ khi hover (flip card)

• Mô tả: Khi di chuột vào một ô, thẻ lật lại để hiện mặt sau chứa nội dung như chữ hoặc nút.  
• Thực hiện bằng CSS: ✅ Được  
• Cách làm: Dùng perspective, transform: rotateY, và backface-visibility để tạo hiệu ứng lật 3D.

### ****11. Chuyển Slide Mượt Mà Bằng CSS-Only****

* **Mô tả**:  
  Trong một khung hình cố định hiển thị ảnh (slide), khi người dùng nhấn nút mũi tên trái hoặc phải, ảnh sẽ chuyển sang slide khác một cách mượt mà, có thể bằng hiệu ứng **mờ dần (fade)** hoặc **trượt nhẹ (slide)**.
* **Thực hiện bằng CSS**: ✅ **Hoàn toàn khả thi**
* **Cách làm**:
  + Sử dụng các thẻ input type="radio" để xác định slide nào đang hiển thị.
  + Dùng label for="..." làm nút mũi tên trái/phải để chuyển giữa các slide.
  + Mỗi slide nằm chồng lên nhau (position: absolute).
  + Hiển thị slide bằng opacity: 1, ẩn các slide còn lại bằng opacity: 0.
  + Thêm transition: opacity 0.5s ease để tạo hiệu ứng chuyển cảnh mượt mà.
  + Với hiệu ứng trượt nhẹ, có thể dùng transform: translateX(...) để tạo cảm giác di chuyển ngang.

### ****12. Hiệu Ứng Intro Tự Động Khi Vào Trang Web****

* **Mô tả**:  
  Khi người dùng vừa truy cập trang web, một màn hình giới thiệu (intro) hiện lên phủ toàn bộ trang – thường là dòng chào, logo, hoặc hiệu ứng đặc biệt. Sau vài giây, phần intro sẽ **mờ dần và tự động biến mất**, để lộ ra phần nội dung chính của trang.
* **Thực hiện bằng CSS**: ✅ **Có thể làm được bằng CSS-only**
* **Cách làm**:
  + Tạo một thẻ div mang class .intro, đặt trước toàn bộ nội dung trang.
  + Dùng position: fixed và inset: 0 để phần intro phủ kín toàn bộ màn hình.
  + Căn giữa nội dung bằng display: flex, justify-content: center, align-items: center.
  + Đặt hiệu ứng chuyển động cho phần intro bằng @keyframes để điều khiển opacity và visibility.
  + Dùng animation: hideIntro 3s forwards để tự động chạy hiệu ứng trong 3 giây và ẩn phần intro sau đó.