

**மொத்த உள் பிரதிபலிப்பு** பின்வருமாறு வரையறுக்கப்படுகிறது:

ஒளிக்கதிர்கள் அதிக ஒளியியல் அடர்த்தி கொண்ட ஊடகத்திலிருந்து குறைந்த ஒளியியல் அடர்த்தி கொண்ட ஊடகத்திற்கு பயணிக்கும் போது ஏற்படும் நிகழ்வு.

பின்வரும் சூழ்நிலையைக் கவனியுங்கள். ஒரு ஒளிக்கதிர் நீரின் ஊடகத்திலிருந்து காற்றிற்கு செல்கிறது. இரண்டு ஊடகங்களையும் பிரிக்கும் சந்திப்பில் ஒளிக் கதிர் ஒளிவிலகல் செய்யப்படும். இது அதிக ஒளிவிலகல் குறியீட்டின் ஊடகத்திலிருந்து குறைந்த ஒளிவிலகல் குறியீட்டைக் கொண்டதாக செல்வதால், ஒளிவிலகல் ஒளிக்கதிர் இயல்பிலிருந்து விலகி வளைகிறது. நிகழ்வின் ஒரு குறிப்பிட்ட கோணத்தில், ஒளியின் சம்பவக் கதிர் நீரின் மேற்பரப்பில் செல்லும் வகையில் ஒளிவிலகல் செய்யப்படுகிறது. இந்த குறிப்பிட்ட நிகழ்வு கோணம் முக்கியமான கோணம் என்று அழைக்கப்படுகிறது. இங்கே ஒளிவிலகல் கோணம் 90 டிகிரி ஆகும். நிகழ்வின் கோணம் முக்கியமான கோணத்தை விட அதிகமாக இருக்கும் போது, நிகழ்வு கதிர் நடுத்தரத்திற்கு மீண்டும் பிரதிபலிக்கிறது. இந்த நிகழ்வை மொத்த உள் பிரதிபலிப்பு என்று அழைக்கிறோம்.

