

ਰਸਾਇਣਕ ਗਤੀ ਵਿਗਿਆਨ 'ਤੇ ਅੱਜ ਦੇ ਲੈਕਚਰ ਵਿੱਚ ਤੁਹਾਡਾ ਸੁਆਗਤ ਹੈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਯਾਦ ਦਿਵਾਉਣ ਲਈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਪਿਛਲੀ ਕਲਾਸ ਵਿੱਚ ਕੀ ਕੀਤਾ ਸੀ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਮੁਢਲੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰ ਰਹੇ ਸੀ ਇਸਲਈ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਉਹ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਕੁਦਰਤ ਵਿੱਚ ਸਿੰਗਲ ਸਟੈਪ ਹੋਣ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸਿੰਗਲ ਪਰਿਵਰਤਨ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ਇੱਕ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਇੱਕ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਜਾਂ ਸੰਯੁਕਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਤੋਂ ਵੱਖ ਕਰਨ ਲਈ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਸੀ ਕਿ ਇੱਕ ਮਿਸ਼ਰਿਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਮੁਢਲੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਪੜਾਵਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਲੜੀ ਤੋਂ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਸੀਂ ਉਰਜਾ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ ਨੂੰ ਇੱਕ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਅਤੇ ਇੱਕ ਨਮੂਨੇ ਦੇਵਾਂ ਲਈ ਉਰਜਾ ਪ੍ਰੋਫਾਈਲ ਦੇ ਅਰਥ ਦੇਖੇ। ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਉੱਥੋਂ ਇੱਕ ਖਾਸ ਉਦਾਹਰਨ ਲੈਂਦਿਆਂ ਅਸੀਂ ਅਣੂ ਵੱਲ ਵਧੇ ਜਿੱਥੇ ਅਸੀਂ ਕਿਹਾ ਕਿ ਅਣੂ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਰਸਾਇਣਕ ਸਮੀਕਰਨ 'ਤੇ ਅਧਾਰਤ ਅਣੂਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਖਾਸ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਅਣੂ ਵਿੱਚ ਹਿੱਸਾ ਲੈ ਰਹੀ ਹੈ, ਸਿਰਫ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਇਸਨੂੰ ਰੱਖੋ। ਮਨ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਮੁਢਲੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਦੂਸਰੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਣੂ ਜੋ ਕਿ ਸੰਖਿਆ ਹੈ ਉਸ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਹਿੱਸਾ ਲੈਣ ਵਾਲੇ ਅਣੂਆਂ ਦੀ $\sum \nu_i$ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਸਮੁੱਚੇ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਅੰਤਰ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਣੂ ਇੱਕ ਸਿਧਾਂਤਕ ਮਾਤਰਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਰਸਾਇਣਕ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਦੇਖ ਕੇ ਅਸੀਂ ਦੂਜੇ ਪਾਸੇ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਕ੍ਰਮ ਇੱਕ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਨਿਰਧਾਰਤ ਮਾਤਰਾ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਅਣੂ ਅਤੇ ਕ੍ਰਮ ਦੇਵੇਂ ਇੱਕੋ ਜਿਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਫਿਰ ਆਹ ਪਿਛਲੇ ਲੈਕਚਰ ਦੇ ਆਖਰੀ ਹਿੱਸੇ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਸੀ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਪਛਾਣਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਹੱਥਾਂ ਵਿੱਚ ਜੋ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਉਹ ਕੁਦਰਤ ਵਿੱਚ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਜਾਂ ਸੰਯੁਕਤ ਹੈ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਦੀ ਖੋਜ ਕਰਨਾ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇਹ ਕਾਰਜ ਦੇ ਇਸ ਟੁਕੜੇ 'ਤੇ ਲਿਖਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕੀ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸਦਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਸਦੇ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਦੋ ਕਦਮ ਹਨ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਯਕੀਨੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੈ। ਕਦਮ ਅਤੇ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇੱਕ ਸਿੰਗਲ ਕਦਮ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਦਮ ਹਨ ਤਾਂ ਇਹ ਯਕੀਨੀ ਤੌਰ 'ਤੇ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸੇਗਾ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ, ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ, ਮੌਜੂਦਗੀ ਨੂੰ ਵੇਖਣਾ ਜਾਂ ਇੱਕ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਨੂੰ ਵੇਖਣਾ ਹੈ ਪਰ ਇਹ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ ਕਿ ਜਦੋਂ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਹਨ ਜੋ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਅਲੱਗ-ਥਲੱਗ ਜਿਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਬਹੁਤ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਹੁੰਦੇ ਹਨ, ਮਤਲਬ ਕਿ ਉਹ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਲਈ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਲਈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਨੂੰ ਆਮ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਸਾਧਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਦੇਖਣਾ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਉੱਨਤ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਪਵੇਗੀ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਢੰਗ ਹਨ ਕਿ ਕੀ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੈ ਜਾਂ ਠੀਕ ਨਹੀਂ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਸੀ ਕਿ ਕੀ ਹੱਥ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੈ ਜਾਂ ਕੁਦਰਤ ਵਿੱਚ ਸੰਯੁਕਤ ਹੈ ਜੋ ਪਛਾਣ ਦੁਆਰਾ ਹੈ ਜਾਂ ਦੂਜੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਹੈ। ਅਜਿਹਾ ਕਰਨਾ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਰੂਪ ਨੂੰ ਦੇਖ ਕੇ ਹੈ ਜੋ ਸਿਖਰ 'ਤੇ ਲਿਖਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਦੇ ਰੂਪ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹੋ ਰੇਟ ਸਮੀਕਰਨ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਰਹੇ ਹੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਅਸੀਂ ਇਹ ਉਦਾਹਰਨ ਦਿਖਾਈ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਉਦਾਹਰਨ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਉਦਾਹਰਨ ਹਾਈਪੋਕਲੋਰਾਈਟ ਕਲੋ ਮਾਇਨਸ ਅਤੇ ਆਇਓਡਾਈਡ ਵਿਚਕਾਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਜੋ ਸਾਰੇ ਜਲਮਈ ਪੜਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਉਤਪਾਦ ਕਲੋਰਾਈਡ ਅਤੇ ਹਾਈਪੋਇਡ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਮੁਢਲੀ ਹੁੰਦੀ ਤਾਂ ਮੈਨ ਲਓ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਬਾਰੇ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੁਝ ਵੀ ਨਹੀਂ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਵੇਖਦੇ ਹੋ, ਇਹ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਸਧਾਰਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਾਂਗ ਜਾਪਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਦਰ ਬਿਲਕੁਲ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਥੇ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ k_1 ਗੁਣਾ c_1 ਘਟਾਓ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਗੁਣਾ i ਘਟਾਓ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਹੁਣ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਸੀ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕੁਦਰਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕਦਮ ਸੀ ਤਾਂ ਇਹ ਦਰ ਨਿਯਮ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਵੈਧ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦੁਆਰਾ ਯਾਦ ਰੱਖੋ i ਕੀ ਸਿਰਫ ਸੰਤੁਲਿਤ ਰਸਾਇਣਕ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਦੇਖ ਕੇ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ ਨੂੰ ਵੀ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਆਇਓਡਾਈਡ ਦੇ ਘਟਾਓ ਦੇ ਇੱਕ ਅਣੂ ਦੇ ah c_1 ਦੇ ਇੱਕ ਅਣੂ ਦੀ ਅਣੂ ਨੂੰ ਵੀ ਵੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ i ਨੂੰ ਦੇਖੋ। ਇੱਕ ਅਣੂ ਨਹੀਂ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਪਰ ਫਿਰ ਵੀ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਸਮੁੱਚੀ ਅਣੂ ਨੂੰ ਦਰਜਾ ਦੇਣ ਲਈ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਵਨ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜਾਂ ਅਣੂ ਜੋ ਕਿ c_{10} ਮਾਇਨਸ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ ਅਤੇ i ਘਟਾਓ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਸਮੁੱਚੇ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਇੱਕ ਹੈ। ਪਲੱਸ ਇੱਕ ਦੇ ਦੋ ਬਰਾਬਰ

ਇਸ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਹੋ
ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਮੁਢਲੀ ਹੁੰਦੀ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਸੀ ਕਿ k ਸਾਡੀ ਦਰ k ਗੁਣਾ c_{10} ਘਟਾਓ ਗੁਣਾ i ਘਟਾਓ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਹੁਣ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਸਿਧਾਂਤਕ ਹੈ ਇੱਕ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਮੁਢਲੀ ਹੁੰਦੀ ਤਾਂ ਮੈਂ ਇਸ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ, ਆਓ ਹੁਣ ਇੱਕ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੀਏ ਅਤੇ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੀਏ ਕਿ ਅਸਲ ਸੰਸਾਰ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ ਕੀ ਹੈ ਤਾਂ ਫਿਰ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਸਾਨੂੰ ਇਹ ਦਰ ਮਿਲਦੀ ਹੈ। ਕਾਨੂੰਨ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਹੈ ਜਾਂ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਜਿੱਥੇ r ਦਰ k ਦੀ ਦਰ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਸਥਿਰ ਗੁਣਾ c_1 ਘਟਾਓ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ i ਘਟਾਓ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ oh ਘਟਾਓ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਉੱਤੇ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਕੀ imm $ediate$ ly ਅਹਿਸਾਸ ਹੈ ਕਿ ਜੇ ਇਹ ਮੁਢਲਾ ਹੁੰਦਾ ਤਾਂ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਕਾਰਜ ਦੇ ਆਖਰੀ ਟੁਕੜੇ ਵਿੱਚ ਕਿਹਾ ਸੀ ਪਰ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਓਹ ਮਾਇਨਸ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ ਓਹ ਮਾਇਨਸ ਸਾਡੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਸਟੋਚਿਓਮੈਟਰੀ ਵਿੱਚ ਅੰਕਿਤ ਨਹੀਂ ਸੀ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਇਹ ਤੁਰੰਤ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਸੰਯੁਕਤ ਜਾਂ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸੁਭਾਅ ਦੀ ਹੈ
ਇਸ ਲਈ ਇਸ ਭਾਗ ਜਾਂ ਇਸ ਹਿੱਸੇ ਦਾ ਨਾਮ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਰੂਪ ਨੂੰ ਦੇਖ ਕੇ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਸੋਚਿਆ ਸੀ ਕਿ ਜੇ ਇਹ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਇਹ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ ਹੋਵੇਗਾ ਪਰ ਫਿਰ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ ਜੋ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਉਹ ਇਹ ਸੀ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਤੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਤੁਸੀਂ ਉਮੀਦ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪਹਿਨਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਸੰਯੁਕਤ ਜਾਂ ਕੁਦਰਤ ਵਿੱਚ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਓਹ ਘਟਾਓ ਜੋ ਅੰਦਰ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇਹ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਸਟੋਚਿਓਮੈਟਰੀ ਵਿੱਚ ਕਿਤੇ ਵੀ ਨਹੀਂ ਸੀ, ਹੁਣ ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਨ ਲਈਏ, ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ,

ਇਸ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ c ਦੇ ਪਲੱਸ ਵਿੱਚ ਜਲਮਈ ਪੜਾਅ ਅਤੇ h ਦੇ ਗੈਸ gi ਹੈ। v_{ing} you two cu ਪਲੱਸ ਬਰਾਬਰ ਪਲੱਸ ਦੇ h ਪਲੱਸ ਬਰਾਬਰ ਹੁਣ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ

ਇਸ ਲਈ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ r co_2 ਦੀ k ਗੁਣਾ ਸੰਘਣਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ h_2 ਵੱਧ k ਪ੍ਰਾਈਮ ਦੇ ਵਰਗ ਗੁਣਾ ਹੈ cu ਦੇ ਪਲੱਸ ਪਲੱਸ k ਡਬਲ ਪ੍ਰਾਈਮ ਦੀ ਸੰਘਣਤਾ h ਪਲੱਸ ਓਕੇ ਦੀ ਜਿੱਥੇ ਕਿ kk ਪ੍ਰਾਈਮ k ਡਬਲ ਪ੍ਰਾਈਮ ਸਾਰੇ ਸਥਿਰ ਹਨ ਇਸ ਸਮੇਂ ਇਹ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਇਹ ਦਰ ਨਿਯਮ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਹੁਣ ਪ੍ਰਯੋਗਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨਾ ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਰਾਈਟ ਹੁੰਦੀ ਤਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ ਜਾਂ ਰੇਟ ਸਮੀਕਰਨ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸ ਲਈ ਲਾਲ ਸਮੀਕਰਨ ਜੇਕਰ ਇਹ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਹੁੰਦਾ ਤਾਂ r ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਦੇਖੋ ਤਾਂ r ਬਰਾਬਰ ਹੈ k ਜਾਂ ਰੇਟ ਸਥਿਰਤਾ ਲਈ ਫਿਰ cu ਦੇ ਜੋੜ ਵਰਗ ਵਾਰ h ਦੇ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਆਈ ਸੀ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਸੱਜੇ ਤਾਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ch ਤੋਂ ਸਿੱਧਾ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਐਮੀਕਲ ਸਮੀਕਰਨ ਤਾਂ ਇਹ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਮੁਢਲੀ ਹੁੰਦੀ ਤਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਬੀਨ ਅਤੇ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੁੰਦੀ ਪਰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ ਦੁਬਾਰਾ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ ਜੋ ਕਿ ਇਹ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ ਹੈ ਜੋ ਇਹ ਹੈ ਉਸ ਤੋਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵੱਖਰਾ ਜਿਸਦੀ ਤੁਸੀਂ ਉਮੀਦ ਕੀਤੀ ਸੀ ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕੁਦਰਤ ਵਿੱਚ ਮੁਢਲੀ ਹੁੰਦੀ ਤਾਂ ਦੁਬਾਰਾ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਦਾ ਰੂਪ ਤੁਹਾਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਮੁਢਲੀ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ ਕਿਉਂਕਿ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦਰ ਦਾ ਨੁਕਸਾਨ ਜਾਂ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਸਿੱਧੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਲਿਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸੰਤੁਲਿਤ ਰਸਾਇਣਕ ਸਮੀਕਰਨ ਹਾਲਾਂਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਵੱਖਰਾ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜੇਕਰ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ ਉਸ ਤੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਤੁਸੀਂ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਦੀ ਉਮੀਦ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਤੁਰੰਤ ਸਮਝ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਸੰਯੁਕਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਹੁਣ ਤੁਸੀਂ ਫਿਰ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇੱਕ ਸੰਯੁਕਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਜਾਂ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਵਿਧੀ ਹੈ ਹੁਣ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਦੱਸੋ ਕਿ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਹੋਰ ਲੈਣ ਦਿਓ ਜਾਂ ਸਾਨੂੰ ਇਸਨੂੰ ਦੇਖਣ ਦਾ ਇੱਕ ਹੋਰ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠ ਰਹੇ ਹੋ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਰੇਟ ਕਾਨੂੰਨ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇੱਕ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੁੰਦੀ ਤਾਂ ਇਸ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ ਤੋਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੀ ਪਤਾ ਹੁੰਦਾ। ਮੁਢਲੀ ਇੱਕ ਕਿ ਇਹ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਸੰਯੁਕਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਮੈਂ ਆਪਣੇ ਸਵਾਲ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਫਰੇਮ ਕਰਾਂਗਾ, ਮੈਨੂੰ ਆਪਣੇ ਸਵਾਲ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਦੁਹਰਾਉਣ ਦਿਓ, ਸ਼ਾਇਦ ਮੈਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਨਹੀਂ ਸੀ ਕਿ ਮੈਂ ਕੀ ਕਹਿਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਸੀ ਕਿ ਇਸ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਜਾਂ ਰੇਟ ਸਮੀਕਰਨ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਮੰਨ ਕੇ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇੱਕ ਮੁਢਲੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਚਲੀ ਗਈ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਸਿੰਗਲ ਸਟੈਪ ਸਿੰਗਲ ਟ੍ਰਾਂਜਿਸ਼ਨ ਸਟੈਪ ਦੁਆਰਾ ਹੈ, ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਸਹੀ ਹੋ ਜਾਂ ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਲਿਖਣ ਵਿੱਚ ਸਹੀ ਹੋ, ਤੁਹਾਡੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਸੋਚ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗੀ ਅਤੇ ਇਹ ਇਹ ਕਾਰਨ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਲਈ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਅਣੂ ਅਤੇ ਸਮੁੱਚੀ ਕ੍ਰਮ ਇੱਕੋ ਜਿਹੀ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਵੱਲ ਵਾਪਸ ਜਾ ਰਹੇ ਹੋ, ਤੁਸੀਂ ਦੇ c ਬਾਰੇ ਕਿੰਨੇ ਅਣੂਆਂ ਦੀ ਗੱਲ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ o ਦੇ ਪਲੱਸ ਜਾਂ co ਟੂ ਪਲੱਸ ਵਿੱਚੋਂ ਦੇ ਅਤੇ h ਦੇ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸਪੀਸੀਜ਼ ਹਨ ਤਾਂ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇੱਕ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਇੱਕ ਹੁੰਦੀ, ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇੱਕ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਹੁੰਦੀ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਮੋਲੀਕਿਊਲਰ ਰਿਐਕਸ਼ਨ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਦੋ ਸਪੀਸੀਜ਼ ਹਨ। of co two ਪਲੱਸ h ਦੇ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ ਪਰ ਵੇਖੋ ਯੂਨੀਮੋਲੀਕਿਊਲਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਠੀਕ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਅਣੂ ਹੈ ਬਾਇਮੋਲੀਕਿਊਲਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਅਜੇ ਵੀ ਠੀਕ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਦੋ ਅਣੂ ਹਨ ਜੋ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਟਕਰਾਉਂਦੇ ਹਨ ਪਰ ਸਾਡੇ ਲਈ ਉਪਰੋਕਤ ਇੱਕ ਮਿਆਦ ਦੇ ਅਣੂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਬਾਰੇ ਸੋਚੋ ਇਹ ਬਹੁਤ ਹੈ ਇਹ ਕਲਪਨਾ ਕਰਨਾ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਸਾਰੇ ਤਿੰਨ ਅਣੂ ਤੁਹਾਡੇ ਉਤਪਾਦ ਨੂੰ ਜਨਮ ਦੇਣ ਲਈ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਟਕਰਾ ਜਾਣਗੇ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਸਿੰਗਲ ਸਟੈਪ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੁੰਦੀ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਸਿੰਗਲ ਸਟੈਪ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੁੰਦੀ ਤਾਂ ਤਿੰਨ ਸਪੀਸੀਜ਼ ਇੱਕ ਕੋ ਟੂ ਪਲੱਸ ਦੂਜੀ ਕੋ ਟੂ ਪਲੱਸ ਅਤੇ h ਦੇ ਇਹ ਸਾਰੇ ਤਿੰਨ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਨਾਲੋ-ਨਾਲ ਟਕਰਾਉਣਾ ਪਏਗਾ ਤਾਂ ਜੋ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕੁਦਰਤ ਵਿੱਚ ਸਿੰਗਲ ਸਟੈਪ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਜਿਸ ਪਲ ਪ੍ਰਤੀਕਰਮ ਸਿੰਗਲ ਸਟੈਪ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਤੱਤ ਹੈ। ਐਨਟਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਪਰ ਮਿਆਦ ਦੇ ਅਣੂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਇਹ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੈ ਕਿ ਸਾਰੀਆਂ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਜਾਂ ਸਾਰੇ ਤਿੰਨ ਅਣੂ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਟਕਰਾ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ਅਜਿਹਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿ ਥਰਮੋਨਿਊਕਲੀਅਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਮੌਜੂਦ ਨਹੀਂ ਹਨ ਹਾਂ ਉਹ ਮੌਜੂਦ ਹਨ ਪਰ ਫਿਰ ਉਮੀਦ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਹੁਣ ਤੱਕ ਸਮਝ ਗਏ ਹੋਵੋਗੇ ਕਿ ਯੂਨੀਮੋਲੀਕਿਊਲਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਅਣੂਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਟਕਰਾਅ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਬਾਇਮੋਲੀਕਿਊਲਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਦੋ ਅਣੂਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਟਕਰਾਅ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਹੋਣ ਲਈ ਇੱਕ ਸਿੰਗਲ ਕਦਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਟਕਰਾਉਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਮਿਆਦ ਦੇ ਅਣੂ ਉੱਚ ਅਣੂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਲਈ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਇਸ ਤੱਥ ਦੀ ਕਲਪਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿ ਸਾਰੇ ਤਿੰਨ ਅਣੂ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਇਕੱਠੇ ਆਉਣਗੇ ਅਤੇ ਟਕਰਾਉਣਗੇ, ਇਸਲਈ ਸੰਭਾਵਤਾ ਮਿਆਦ ਦੇ ਅਣੂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਉੱਪਰ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇੱਕ ਸਿੰਗਲ ਪੜਾਅ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਣ ਲਈ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਤਿੰਨ ਅਣੂਆਂ ਜਾਂ ਹੋਰ ਟਕਰਾਉਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਤੁਹਾਡੇ ਉਤਪਾਦਾਂ ਨੂੰ ਜਨਮ ਦਿੰਦੀ ਹੈ ਘਟਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸਲਈ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਰੂਪ ਨੂੰ ਸਿਰਫ ਦੇਖ ਕੇ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ 'ਤੇ ਅਤੇ ਕੇਵਲ ਇੱਕ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਰੇਟ ਕਾਨੂੰਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਬਾਰੇ ਸੋਚਣ ਨਾਲ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਵਿਚਾਰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਸੰਕੇਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੁਝ ਵੀ ਜਾਣੇ ਬਿਨਾਂ ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕੁਦਰਤ ਵਿੱਚ ਮੁਢਲੀ ਨਾ ਹੋਵੇ, ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਮੌਕਾ ਹੈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇੱਕ ਸੰਯੁਕਤ ਜਾਂ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਦਮ ਕਈ ਕਦਮ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਦੁਬਾਰਾ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ ਜਾਂ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਤੁਹਾਨੂੰ ਨਾ ਸਿਰਫ ਇਸ ਪੱਖੋਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਦਰ ਕਿਸ ਜਾਂ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸੰਗ੍ਰਹਿ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਇਹ ਵੀ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਵੀ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਮੇਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇੱਕ ਕਦਮ ਇੱਕ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕਦਮਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦਾ ਇੱਕ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਜਾਂ ਤੁਹਾਡੇ ਹੱਥ ਵਿੱਚ ਹੈ। ਸੰਯੁਕਤ ਜਾਂ ਮੁਢਲੇ ਸੁਭਾਅ ਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕਿਰਪਾ ਕਰਕੇ ਇਸ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖੋ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟਸ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣਾ ਸੀ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਰੇਟ ਕਾਨੂੰਨ ਨੂੰ ਦੇਖ ਕੇ ਸੀ ਹੁਣ ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਆਓ ਹੋਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਗੱਲ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਣ ਤਾਂ ਚਲੋ ਹੁਣ ਇਸ ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਚੱਲੀਏ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਦੇ ਉਦਾਹਰਣਾਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਚੁੱਕੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਤੀਜੀ ਉਦਾਹਰਣ ਹੋਵੇਗੀ ਤਾਂ ਤੀਜੀ ਉਦਾਹਰਣ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ n ਦੇ ਜਾਂ ਪੰਜ ਸਹੀ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸ ਸਮੇਂ ਚਾਰ ਨਹੀਂ ਦੇ ਜੋੜ o ਦੇ ਦੇ ਰਿਹਾ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਨਿਰਧਾਰਕ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਲਦਾ ਹੈ ਕਿ r ਬਰਾਬਰ k ਗੁਣਾ n₂o₅ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਅਧਿਕਾਰ ਹੈ ਪਰ ਜੇਕਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਹੁੰਦੀ ਤਾਂ r ਬਾਰ ਦੇ ਤੱਕ ਦੇ o ਪੰਜ ਵਿੱਚ k ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ।

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਸਮੁੱਚੀ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਅਣੂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਸਮੀਕਰਨ ਦੇ ਸੰਤੁਲਿਤ ਰੂਪ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਉਦੋਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਸੀ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਤੁਰੰਤ ਦੱਸਦੀ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇੱਕ ਸੰਯੁਕਤ ਹੈ ਜਾਂ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਪਰ ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਯੋਗ ਸੀ ਕਿ ਕੀ ਤੁਹਾਡੇ ਸਾਹਮਣੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇੱਕ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਮੁਢਲੇ ਕਦਮਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਲੜੀ ਸ਼ਾਮਲ ਹੈ ਜਾਂ ਇੱਕ ਸਿੰਗਲ ਸਟੈਪ ਰੀਐਕਸ਼ਨ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਇੱਕ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਅਣੂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਅਜਿਹੀ ਚੀਜ਼ ਬਾਰੇ ਗੱਲ ਕਰੀਏ ਜੋ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਬਹੁਤ ਬੁਨਿਆਦੀ ਵੀ ਹੈ ਮਕੈਨਿਜ਼ਮ ਇਸ ਨੂੰ ਦਰ ਸੀਮਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕਦਮ ਜਾਂ ਦਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕਦਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਧਾਰਨਾ ਦੁਬਾਰਾ ਇੱਕ ਬੁਨਿਆਦੀ ਅਤੇ ਕੇਂਦਰੀ ਮਹੱਤਵ ਹੈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿਧੀ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਜਲਦੀ ਹੀ ਪਤਾ ਲੱਗ ਜਾਵੇਗਾ ਕਿ ਇਸ ਤੋਂ ਸਾਡਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਅਸੀਂ ਮੁਢਲੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਲੜੀ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕਰਮ ਕੀ ਹਨ? ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ x ਵੱਲ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਹਨ ਇਹ ਇੱਕ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਕਰੋ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਹੈ ਅਤੇ ਕਰੋ ਕਿ ਇਹ ਦਰ ਸਥਿਰ ਹੈ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਦਰ r ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਹ ਕਹਿਣ ਲਈ ਇਹ ਦਰ ਸਥਿਰ ਹੈ k₁ k₁ ਵਾਰ ਇੱਕ ਅਗਲੀ ਵਾਰ x y 'ਤੇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਪਰਿਵਰਤਨ ਲਈ ਸਥਿਰਤਾ ਦੀ ਦਰ k ਦੇ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੁਬਾਰਾ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਹੋਣ ਕਰਕੇ r ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ y ਨੂੰ p ਵੱਲ ਜਾਵਾਂਗੇ ਜਿੱਥੇ p ਉਤਪਾਦ ਹੈ ਇਹ k₃ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਲਈ ਇਹ r₁ ਥੀ ਹੈ। s ਹੈ r₂ ਇਹ r₃ ਹੈ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ k ਹੈ y ਠੀਕ ਦੀ 3 ਗੁਣਾ ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਇਸਲਈ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਪੜਾਅ ਜਾਂ ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰੇਕ ਇੱਕ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਹੁਣ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਸਭ ਜੋੜਦਾ ਹਾਂ ਇਹ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ x ਅਤੇ x y ਨੂੰ ਰੱਦ ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ ਅਤੇ y ਰੱਦ ਕਰ ਦੇਵੇਗਾ ਇਸਲਈ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਅਸਲ ਸਮੀਕਰਨ a ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਹੁਣ ਇਹ ਉਹ ਸਵਾਲ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਪੁੱਛ ਰਹੇ ਹੋ ਕਿ ਕੀ ਇਹ a ਤੋਂ p ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਜਾਂ ਇੱਕ ਜਾਣ ਤੋਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ। to p ਨਿਸ਼ਚਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕੁਦਰਤ ਵਿੱਚ ਸੰਯੁਕਤ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਤਿੰਨ ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੀਆਂ ਮੁਢਲੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਹੁਣ ਹਰੇਕ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਅਨੁਸਾਰੀ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਦੁਆਰਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ r ਇੱਕ r ਦੇ r ਤਿੰਨ ਹਰ ਇੱਕ ਐਲੀਮੈਂਟਰੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ a x x ਉੱਤੇ ਜਾ ਕੇ yy ਉੱਤੇ ਜਾ ਕੇ p ਉੱਤੇ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਵੱਖ-ਵੱਖ ਦਰਾਂ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਵੀ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਦੇ ਹੋ ਕਿ x ਅਤੇ y ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਉਹ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਸੰਤੁਲਿਤ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦੇ ਹਨ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰ ਇੱਕ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕਹਿ ਰਿਹਾ ਸੀ,

ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇਹ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਕਿ ਹਰੇਕ ਪੜਾਅ ਦਾ ਆਪਣਾ ਅਧਿਕਾਰ ਹੈ ਹਰ ਇੱਕ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਜੋ ਮੈਨੂੰ ਜਵਾਬ: ਹਰੇਕ ਪੜਾਅ ਦੀ ਇੱਕ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੋਣ ਦੇ ਹਰ ਪੜਾਅ ਦੀ ਆਪਣੀ ਦਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਅਗਲਾ ਸਵਾਲ ਜੋ ਮਨ ਵਿੱਚ ਆਉਂਦਾ ਹੈ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮੇਰੀ ਸੰਯੁਕਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਜਾਂ ਮੇਰੀ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿਧੀ ਤਿੰਨ ਅਜਿਹੇ ਮੁਢਲੇ ਕਦਮਾਂ ਨਾਲ ਬਣੀ ਹੋਈ ਹੈ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਮੁਢਲੇ ਪੜਾਅ ਦੀ ਆਪਣੀ ਦਰ ਹੈ ਤਾਂ ਕੀ? ਕੀ ਮੇਰੀ ਅੰਤਮ ਦਰ equ ਹੋਵੇਗੀ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਦਰ ਨੂੰ ਜਾਣਦੇ ਹੋ a p ਵੱਲ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇਸ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ x ਵਿੱਚ ਜਾਣ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਇਹ x ਵਿੱਚ ਜਾਣ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਇਹ y ਉੱਤੇ ਜਾ ਕੇ p ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰ ਸਕਦੀ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਜੇ ਸਵਾਲ ਤੁਸੀਂ ਦੁਬਾਰਾ ਪੁੱਛ ਰਹੇ ਹੋ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਲਗਾਤਾਰ ਕਦਮਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਲੜੀ ਹੈ ਜੋ ਮੇਰੇ ਅੰਤਮ ਸਮੀਕਰਨ ਨੂੰ p ਵੱਲ ਲੈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ

ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪਤਾ ਲੱਗੇਗਾ ਕਿ ਮੈਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪਤਾ ਲੱਗੇਗਾ ਕਿ a ਤੋਂ p ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਦੀ ਮੇਰੀ ਦਰ ਕਿਸ 'ਤੇ ਅਧਾਰਤ ਹੋਵੇਗੀ। ਕਿਉਂ ਕਿਉਂਕਿ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਉਤਪਾਦ p ਨੂੰ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦੇਖ ਕੇ ਆਪਣੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਨ ਜਾ ਰਹੇ ਹੋ ਤਾਂ ਉਤਪਾਦ p ਦਾ ਗਠਨ y 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰੇਗਾ, ਇਸ ਲਈ y ਦਾ ਗਠਨ x 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ x ਦਾ ਗਠਨ ਇਸ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰੇਗਾ। a ਤਾਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਚੀਜ਼ ਨੂੰ ਅੰਦਰ ਰੱਖਣਾ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ p ਦੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦੇ ਗਠਨ ਨੂੰ ਦੇਖ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਮੁਸ਼ਕਲ ਅਤੇ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ p ਦਾ ਗਠਨ y 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਹੁਣ y ਦਾ ਗਠਨ x ਅਤੇ ਗਠਨ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। x ਦਾ ਹੁਣ ਇੱਕ ਸੱਜੇ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ p y ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ p y ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਫਿਰ ਮੈਂ ਕਿਹਾ y x ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਦੇਖੋ y x ਦੇ ਗਠਨ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ x ਇਸ ਉੱਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰੇਗਾ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਤੋਂ ਕਿਵੇਂ ਪਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ t ਹੈ y 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜੇ ਬਦਲੇ ਵਿਚ x 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕਿਹੜਾ ਚੈਨਲ ਇਸ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੈ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਤਸਵੀਰ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਉਨਾ ਹੀ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਇਸਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਇਹ ਕਾਫ਼ੀ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਤਸਵੀਰ ਹੈ ਪਰ ਦੇਖੋ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਵੀ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ ਜਾਂ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਰੇਟ ਸਮੀਕਰਨ ਕਾਫ਼ੀ ਸਧਾਰਨ ਹਨ, ਫਿਰ ਸਵਾਲ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਹ ਕਿਵੇਂ ਫੈਸਲਾ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ ਕਿਸ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰੇਗੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹਨਾਂ ਲਗਾਤਾਰ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ν ਦਰਾਂ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹਰ ਇੱਕ ਅੰਤਮ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਯੋਗਦਾਨ ਪਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ p ਵੱਲ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਪਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਮੈਂ ਕਿਹਾ ਹੈ ਭਾਵੇਂ ਇਹ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੈ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਦਰਲੱਭ ਸਮੀਕਰਨ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਇਸ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠਣ ਲਈ ਕਾਫ਼ੀ ਸਧਾਰਨ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਫੈਸਲਾ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਸਹੀ ਤਰੀਕਾ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਕਦਮ ਇੱਕ ਕਦਮ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਦੂਜਾ ਕਦਮ ਜਾਂ ਤੀਜਾ ਕਦਮ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸੇਗਾ ਜਾਂ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪੀ ਦੇ ਇਸ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੀ ਸਮੱਚੀ ਦਰ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰੇਗਾ ਤਾਂ ਆਓ ਹੁਣ ਇਸ ਬਾਰੇ ਥੋੜੇ ਜਿਹੇ ਵੱਖਰੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਸੋਚੀਏ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸਮਝਦੇ ਹਾਂ? ਜਾਣੋ, ਇਸ ਬਾਰੇ ਸੋਚੋ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇੱਕ ਦਿਨ ਤੁਹਾਨੂੰ ਆਪਣੇ ਘਰ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਦੇਸਤਾਂ ਦੇ ਸਥਾਨ 'ਤੇ ਜਾਣਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਸੜਕ ਤੋਂ ਲੰਘਣਾ ਹੈ ਜਿਸ ਸੜਕ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਜਾਂਦੇ ਹੋ, ਕਹਿੰਦੇ ਹੋ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀ ਕਾਰ ਲੈ ਰਹੇ ਹੋ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਬੱਸ ਵਿੱਚ ਸਫ਼ਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ। ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਆਵਾਜਾਈ ਦੇ ਮੰਚਾਰ ਦੇ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਢੰਗ ਨਾਲ ਯਾਤਰਾ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ, ਆਓ ਵਿਚਾਰ ਕਰੀਏ ਕਿ ਇਹ ਤੁਹਾਡਾ ਘਰ ਹੈ ਅਤੇ ਕਹੋ ਕਿ ਇਹ ਤੁਹਾਡਾ ਫ੍ਰੈਂਡ ਜ਼ੋਨ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਥੋਂ ਹੁਣੇ ਜਾਣਾ ਪਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਭਾਗ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਚਲੇ ਜਾਣਗੇ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਹੈ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਚੌੜੀ ਸੜਕ ਠੀਕ ਹੈ, ਫਿਰ ਵਿਚਕਾਰ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਕਾਰਨ ਕਰਕੇ ਸੜਕ ਬਹੁਤ ਤੰਗ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਆਹ ਕਹੋ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਕਿਲੋਮੀਟਰ ਕਹੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਹ ਦੁਬਾਰਾ ਚੌੜੀ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਦੇਸਤਾਂ ਦਾ ਘਰ ਇੱਥੇ ਕਿਤੇ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਨਮੂਨਾ ਸੜਕੀ ਯਾਤਰਾ ਵਜੋਂ ਲਓ। ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਘਰ ਤੋਂ ਆਪਣੇ ਦੇਸਤਾਂ ਦੇ ਘਰ ਜਾਂ ਦੇਸਤਾਂ ਦੇ ਸਥਾਨ 'ਤੇ ਲੈ ਜਾ ਰਹੇ ਹੋ ਹੁਣ ਦੇਖੋ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਸਟੈਚ ਵਿੱਚ ਸੜਕ ਕਾਫ਼ੀ ਚੌੜੀ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਕਾਰਡ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਸਫ਼ਰ ਕਰਨਗੇ, ਉੱਥੇ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਸਫ਼ਰ ਕਰਨਗੇ ਪਰ ਸਮੱਸਿਆ ਇਹ ਹੈ ਜਿਸ ਪਲ ਉਹ ਇਸ ਜਗ੍ਹਾ 'ਤੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਪਲ ਉਹ ਇਸ ਜਗ੍ਹਾ 'ਤੇ ਆਉਂਦੇ ਹਨ, ਇਕ ਵੱਖਰੀ ਗੱਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਹੁਣ ਕਾਰਡ ਹੌਲੀ ਕਰਨੇ ਪਏ ਹਨ ਕਿਉਂਕਿ ਪਹਿਲਾਂ ਤਾਂ ਸੜਕ ਕਾਫ਼ੀ ਚੌੜੀ ਸੀ ਅਤੇ ਸੜਕ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਕਾਫ਼ੀ ਵੱਡੀ ਸੀ ਪਰ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਕਾਰਾਂ ਜਾਂ ਸਕਦੀਆਂ ਸਨ। ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਰਫਤਾਰ ਨਾਲ ਨਾਲ ਦੇ ਨਾਲ, ਪਰ ਜਿਸ ਪਲ ਇੱਥੇ ਸੜਕ ਤੰਗ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਇੱਥੇ ਤੰਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਵੇਖੋ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਇਹ ਬਹੁਤ ਤੰਗ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ ਵੇਖੋ ਇਸ ਸਟੈਚ 'ਤੇ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਵਿੱਚ ਕਾਰਾਂ ਲੰਘ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੁਬਾਰਾ ਮੈਂ t ਚੌੜਾ ਹੋਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਕਾਰਾਂ ਦੁਬਾਰਾ ਆਪਣੀ ਸਪੀਡ ਬਰਕਰਾਰ ਰੱਖ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਠੀਕ ਹੈ ਹੁਣ ਆਓ ਇਸ ਬਾਰੇ ਤੁਹਾਡੀ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਸੋਚੀਏ ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਕਦਮ ਹੈ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਕਦਮ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਕਦਮ ਹੈ, ਇਹ ਦੂਜਾ ਕਦਮ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਤੀਜਾ ਕਦਮ ਹੈ। ਇਸ ਉਦਾਹਰਣ ਤੋਂ ਇਹ ਬਹੁਤ ਸਪੱਸ਼ਟ ਹੈ ਕਿ ਕਦਮ ਇੱਕ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਵਿੱਚ ਕਾਰਾਂ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਚੰਗੀ ਰਫਤਾਰ ਨਾਲ ਸਫ਼ਰ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਹੋਣਗੀਆਂ, ਹਾਈ ਸਪੀਡ ਕਰੋ ਪਰ ਜਿਸ ਪਲ ਤੁਸੀਂ ਦੂਜੇ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਆਉਂਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਜਿਸ ਪਲ ਤੁਸੀਂ ਦੂਜੇ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਆਉਂਦੇ ਹੋ, ਕੀ ਹੋਇਆ ਹੈ ਕਿ ਕਾਰਡਾਂ ਨੂੰ ਹੌਲੀ ਕਰਨਾ ਪਿਆ ਸੀ। ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਹੌਲੀ ਕਰਨੀ ਪਈ ਉਹਨਾਂ ਕੋਲ ਕੋਈ ਹੋਰ ਵਿਕਲਪ ਨਹੀਂ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਉੱਥੇ ਕੋਈ ਸੜਕ ਉਪਲਬਧ ਨਹੀਂ ਸੀ ਸੜਕ ਬਹੁਤ ਤੰਗ ਸੀ ਇਸਲਈ ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਕਿੰਨਾ ਸਮਾਂ ਲਿਆ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣਾ ਘਰ ਛੱਡ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਦੇਸਤਾਂ ਦੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਪਹੁੰਚ ਸਕਦੇ ਹੋ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ। ਕਦਮ ਇੱਕ ਅਤੇ ਦੋ ਦੁਆਰਾ ਪਰ ਇਹ ਕਦਮ ਇੱਕ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਦੁਆਰਾ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ, ਅਫਸੋਸ ਕਿ ਇਹ ਕਦਮ ਇੱਕ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਦੁਆਰਾ ਨਿਰਧਾਰਤ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ, ਪਰ ਇਹ ਪੜਾਅ ਦੋ ਦੁਆਰਾ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਉਹ ਹਿੱਸਾ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਡੇ ਘਰ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਦੇਸਤਾਂ ਦੀ ਯਾਤਰਾ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਹੌਲੀ ਸੀਮਾ ਸੀ।

ਇਸ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਸਭ ਤੋਂ ਧੀਮਾ ਕਦਮ ਹੈ ਤਾਂ ਸਭ ਤੋਂ ਧੀਮਾ ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ ਸਭ ਤੋਂ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਦਰ ਨਿਰਧਾਰਨ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕਦਮ ਜਾਂ ਦਰ ਨੂੰ ਸੀਮਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕਦਮ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਜਾਣਦੇ ਹੋ।

ਇਸ ਲਈ ਵਰਤੇ ਗਏ ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ ਬੋਤਲ ਨੇਕ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਬੋਟਲਨੇਕ ਕਿਉਂ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਨਾ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਸੋਚਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਬੋਤਲ ਵਰਗਾ ਲੱਗਦਾ ਹੈ, ਕੀ ਇਹ ਇੱਕ ਬੋਤਲ ਵਿੱਚ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾ ਰਿਹਾ ਇੱਕ ਚਿੱਟਾ ਬੇਸ ਸਿਲੰਡਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਿਖਰ 'ਤੇ ਬੋਤਲ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਤੰਗ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਚਿੱਟਾ ਅਧਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਫਿਰ ਬੋਤਲ ਇੱਕ ਬੋਲਨਾਕਾਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸਿਖਰ 'ਤੇ ਇਹ ਹੇਠਾਂ ਨੂੰ ਸੰਕੁਚਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਗਰਦਨ ਦੀ ਗਰਦਨ ਹੈ। ਬੋਤਲ ਅਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਇਸਨੂੰ ਬੋਤਲ ਦੀ ਗਰਦਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਬੋਤਲ ਦੀ ਗਰਦਨ ਜਿੱਥੇ ਕਿਤੇ ਵੀ ਤੁਹਾਨੂੰ ਅੜਚਣ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਨਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਅੜਚਣ ਇੱਕ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਰੁਕਾਵਟ ਸਭ ਤੋਂ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਹੈ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਸਥਾਨ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਸਥਾਨ 'ਤੇ ਕਿਸ ਦਰ 'ਤੇ ਜਾਣਾ ਹੈ ਤੁਹਾਡੇ ਦੇਸਤਾਂ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਜਾਂ ਰਸਾਇਣਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਤਿੰਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਟੈਚ ਸਟੈਚ ਇੱਕ ਦੇ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਹਨ ਤਾਂ ਸਭ ਤੋਂ ਹੌਲੀ ਸਟੈਚ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਕਦਮ ਦੇ ਆਖਰਾ ਹੈ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰੇਗਾ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਿਸ ਦਰ ਨਾਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਉਤਪਾਦ ਵਾਲੇ ਪਾਸੇ ਵੱਲ ਵਧ ਰਹੀ ਹੈ ਕੋਈ ਫਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ਕਿ ਇੱਕ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਕਦਮ ਕਿੰਨੇ ਤੇਜ਼ ਹਨ ਇਸ ਨਾਲ ਕੋਈ ਫਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਬਹੁਤ ਤੇਜ਼ ਹਨ ਫਿਰ ਵੀ ਮੈਂ ਕਿੱਥੇ ਰੁਕਾਵਟ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਮੈਂ ਦੂਜੇ ਪੜਾਅ ਵਿੱਚ ਰੁਕਾਵਟ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਕਰਦਾ ਹਾਂ

ਇਸ ਲਈ ਜਿੱਥੇ ਵੀ ਤੁਹਾਡੀ ਰੁਕਾਵਟ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਜੇ ਵੀ ਕਦਮ ਹੈ ਹੇਠਾਂ ਦੀ ਲੱਤ ਹੈ। ਲਗਾਤਾਰ ਕਦਮਾਂ ਦੀ ਲੜੀ ਵਿੱਚ ਜੇ ਵੀ ਕਦਮ ਸਭ ਤੋਂ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਹੈ, ਉਹ ਮੈਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ ਜਾਂ ਤੁਹਾਡੀ ਸੜਕ ਯਾਤਰਾ ਦੀ ਦਰ ਦੇਵੇਗਾ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਦੂਜੇ ਕਦਮਾਂ ਦਾ ਕੋਈ ਫਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿਧੀ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਜਦੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੁਬਾਰਾ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਕਦਮ ਹਨ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰ ਰਹੇ ਹੋ ਕਿ ਦਰ ਕਿਸ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰੇਗੀ ਜਾਂ ਅਸਲ ਦਰ ਕੀ ਹੋਵੇਗੀ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਜਲਦੀ ਹੀ ਇਹ ਅਹਿਸਾਸ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਕਿਉਂਕਿ ਮੇਰਾ ਰੇਟ ਅਗਲੀ ਬੋਤਲ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਕਦਮ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਉਹ ਕਦਮ ਜੋ ਸਭ ਤੋਂ ਹੌਲੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੇਰੀ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਮੇਰੀ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਵੀ ਸਭ ਤੋਂ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਦੁਆਰਾ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ ਨਾ ਕਿ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਕਦਮ ਦੁਆਰਾ ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਹੌਲੀ ਇੱਕ ਨਾਲੋਂ ਤੇਜ਼ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ,

ਇਸ ਲਈ ਉਮੀਦ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋ ਗਿਆ ਹਾਂ ਸਾਡੇ ਰੇਟ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਦਮ ਦਾ ਕੀ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਦਰ ਬਾਕੀ ਕਦਮ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਰੁਕਾਵਟ ਪੈਦਾ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅੜਚਣ ਉਹ ਥਾਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਦਰ ਸਭ ਤੋਂ ਹੌਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇੱਥੇ ਦਰ ਨੂੰ ਕੱਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਉਹੀ ਹੈ ਜੋ ਮੈਂ ਦੁਹਰਾਉਂਦਾ ਹਾਂ ਇਹ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤੁਹਾਡੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਅੰਤਮ ਦਰ a ਤੋਂ p ਤੱਕ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਯਾਦ ਰੱਖਣਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਇਸਲਈ ਹੁਣ ਸਾਡੀ ਆਹ ਦੀ ਲੜੀ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਜਾ ਰਹੇ ਹੋ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਮੁਢਲੇ ਕਦਮ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਕਹੋ ਜੇਕਰ ਮੈਂ ਮੁਢਲੇ ਕਦਮਾਂ ਦੀ ਲੜੀ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਜਾਂਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਨੂੰ ਹੁਣ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਕਿ ਕਿਹੜਾ ਇੱਕ ਹੁਣ ਨਿਰਧਾਰਨ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕਦਮ ਹੈ, ਮੰਨ ਲਓ ਕਿ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੱਸਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਦਰ ਨਿਰਧਾਰਨ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਪੜਾਅ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਹੋਣ ਦਿਓ, ਜੇਕਰ ਦਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕਦਮ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਲੜੀ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਤੁਰੰਤ ਇਹ ਪਤਾ ਚਲਦਾ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਲੜੀ ਲਈ ਅੰਤ ਵਿੱਚ p ਵੱਲ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ p ਵੱਲ ਜਾਣਾ ਹੈ ਜੋ ਇਹਨਾਂ ਤਿੰਨ ਪੜਾਵਾਂ ਦੇ ਮੁਢਲੇ ਕਦਮਾਂ ਤੋਂ ਬਣਿਆ ਹੈ ਤਾਂ ਦਰ a ਦੀ k 1 ਗੁਣਾ ਸੰਘਣਾਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਕਦਮ a ਜਾ

ਰਿਹਾ ਹੈ x ਤੱਕ ਸਭ ਤੋਂ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਜਾਂ ਦਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕਦਮ ਸੀ ਅਤੇ ਮੈਨੂੰ ਇੱਥੇ ਇਹ ਵੀ ਲਿਖਣ ਦਿਓ ਕਿ ਇਹ ਮਾਇਨੇ ਨਹੀਂ ਰੱਖਦਾ ਕਿ ਇਹ ਕਿੰਨੀ ਤੇਜ਼ ਹੈ ਇਹ ਮਾਇਨੇ ਨਹੀਂ ਰੱਖਦਾ ਕਿ ਦੂਜੇ ਪੜਾਅ ਕਿੰਨੇ ਤੇਜ਼ ਹਨ

ਇਸ ਲਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਸਭ ਤੋਂ ਹੌਲੀ ਹੈ ਦੂਜੇ ਦੇ ਨਾਲੋਂ ਤੇਜ਼ ਹਨ। ਇਸਲਈ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ ਇਸ ਪਗ ਦੁਆਰਾ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਸਿਰਫ ਦੂਜੇ ਦੇ ਕਦਮਾਂ ਨਾਲ ਕੋਈ ਫਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ਮੈਂ ਉਮੀਦ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਮੈਂ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਸਪੱਸ਼ਟ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋ ਗਿਆ ਹਾਂ ਕਿ ਅੰਤ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ ਖਾਸ ਤੌਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਬਹੁ-ਪੜਾਵੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਦੇ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਕੀ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰੇਗੀ। ਜਾਂ ਇੱਕ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਥੇ ਲਿਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ ਫਿਰ ਮੈਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਦਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕਦਮ ਹੈ ਮੁਆਫ਼ ਕਰਨਾ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨਾ ਕਿ ਜੇਕਰ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਦਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕਦਮ ਹੈ ਤਾਂ ਸਮੁੱਚੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ ਸਿਰਫ ਪਹਿਲੇ s 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰੇਗੀ। tep

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਜੇਕਰ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਦਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕਦਮ ਹੈ ਤਾਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ ਸਿਰਫ ਪਹਿਲੇ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰੇਗੀ, ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਬਾਕੀ ਦੇ ਕਦਮ ਭਾਵੇਂ ਕਿੰਨੇ ਵੀ ਤੇਜ਼ ਹੋਣ ਇਸ ਨਾਲ ਕੋਈ ਫਰਕ ਨਹੀਂ ਪੈਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਆਮ ਵਾਂਗ ਚਲੇ । ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਹ ਤਿੰਨ c1o ਮਾਇਨਸ ਕਲੋ ਤਿੰਨ ਘਟਾਓ ਬਰਾਬਰ ਪੜਾਅ ਪਲੱਸ ਦੇ c1 ਘਟਾਓ ਐਕਿਊਅਸ ਵਿੱਚ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਕਿ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿਧੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ c1o minus plus c1o minus me c1o two minus plus c1 minus ਫਿਰ c1o two minus plus c1o minus ਮੈਨੂੰ ਦਿੰਦਾ ਹੈ c1o 3 ਘਟਾਓ ਪਲੱਸ c1 ਘਟਾਓ ਠੀਕ ਹੈ ਦੁਬਾਰਾ ਤੁਸੀਂ ਕ੍ਰਮ ਚੈੱਕ ਕਰੋ c1 o ਦੇ ਘਟਾਓ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸੰਤੁਲਿਤ ਰਸਾਇਣਕ ਸਮੀਕਰਨ ਵਾਪਸ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਦਿੱਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ਮਕੈਨਿਜ਼ਮ ਸਹੀ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਜੇ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਇਹ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਮਕੈਨਿਕਸ ਹੈ ਜੇਕਰ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਸਹੀ ਸੀਮਤ ਹੈ ਇਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇੱਕ ਕਦਮ ਦਰ ਸੀਮਿਤ ਕਰਨਾ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਪਹਿਲੇ ਪੜਾਅ ਲਈ ਦਰ ਨੂੰ ਸੀਮਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ p ਜਾਂ ਦਰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੜਾਅ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਸੀ ਫਿਰ r kc1o ਮਾਇਨਸ c1o ਮਾਇਨਸ ਹੋਵੇਗਾ ਜਾਂ r kc1o ਮਾਇਨਸ ਵਰਗ ਠੀਕ ਹੈ ਜੇਕਰ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਦਰ ਸੀਮਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਹੁਣ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਤਾਂ r ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ kc1o ਮਾਇਨਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। ਵਰਗ ਤਾਂ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੀ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੀ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਅਸੀਂ ਜੇ ਵੀ ਸਮੀਕਰਨ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿਧੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿਧੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸੰਸਾਯੋਗ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿਧੀ ਪ੍ਰਸੰਸਾਯੋਗ ਕਿਉਂ ਹੈ ਜਾਂ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਦਾ ਮਤਲਬ ਇਹ ਮੰਨਣਯੋਗ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਇਹ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸੰਸਾਯੋਗ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿਧੀ ਹੈ ਅਸੀਂ ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿਉਂਕਿ ਜੇਕਰ ਇਹ ਯੁੱਧ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਦਰ ਨੂੰ ਸੀਮਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕਦਮ ਕੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਦਰ ਨੂੰ ਸੀਮਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕਦਮ ਸੀ ਤਾਂ r ਦੀ ਭਵਿੱਖਬਾਣੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੋਵੇਗੀ ਕਿ ਇਹ ਮੁਢਲੇ ਪੜਾਅ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਵਾਲੇ k ਗੁਣਾ ਘਟਾਓ ਵਰਗ ਹੋਣਾ ਸੀ। ਸਮੁੱਚਾ ਕ੍ਰਮ ਅਣੂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਪ੍ਰਯੋਗ ਤੋਂ ਵੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਸਾਨੂੰ ਉਹੀ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਦੁਹਰਾਉਂਦਾ ਹਾਂ ਇਸਲਈ ਪ੍ਰਸੰਸਾਯੋਗ ਸ਼ਬਦ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਜੇ ਵੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿਧੀ ਪਲਾਸ ਹੈ ib1e ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿਧੀ ਦੇ ਪੜਾਵਾਂ ਤੋਂ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਦੀ ਭਵਿੱਖਬਾਣੀ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਜੇ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਇੱਥੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਆਓ ਆਪਾਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਨ ਤੇਜ਼ ਕਰੀਏ ਕਿਉਂਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ 'ਤੇ ਹਾਂ ਦੇ ਨਹੀਂ ਦੇ ਗੈਸ ਪਲੱਸ f ਦੇ ਗੈਸ ਮੈਨੂੰ ਦੇ ਨਹੀਂ ਦੇ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। f ਗੈਸ ਠੀਕ ਹੈ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ

ਇਸ ਲਈ ਮੈਨੂੰ ਲਿਖਣ ਦਿਓ r ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ is kno ਦੇ ਗੁਣਾ f ਦੇ ਦੀ ਸੰਘਣਾਤਾ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ r ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਹੈ ਇਸ ਸਮੇਂ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿਧੀ ਬਾਰੇ ਕੀ ਹੈ

ਇਸ ਲਈ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਵਿਧੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕੋਈ ਦੇ ਪਲੱਸ f ਦੇ ਮੈਨੂੰ ਕੋਈ ਦੇ ਜੋੜ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ f ਫਿਰ ਕੋਈ ਦੇ ਪਲੱਸ f ਮੈਨੂੰ ਕੋਈ ਦੇ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਫਾਈ ਇੱਥੇ ਇੱਕ ਹੋਰ f ਲਿਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੇ ਪੜਾਅ ਹਨ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਕੋਈ ਦੇ ਪਲੱਸ f ਦੇ ਮੈਨੂੰ ਨਹੀਂ ਦੇ f ਪਲੱਸ f ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਫਿਰ ਕੋਈ ਦੇ ਪਲੱਸ f ਮੈਨੂੰ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ਦੇ f ਪਹਿਲੀ ਜਾਂਚ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹੋ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹੋ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕੀ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੇ nr ਦੇ ਪਲੱਸ f ਦੇ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਦੇ nr ਦੇ f ਸਹੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜਦੋਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਜੋੜਦਾ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੈਂ ਹੁਣ ਸੰਤੁਲਿਤ ਰਸਾਇਣਕ ਸਮੀਕਰਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਤੁਸੀਂ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਵਿਧੀ y ਵੀ ਹੋ ਤੁਸੀਂ ਕਹਿ ਰਹੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਹੈ ਇਸਲਈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਤੁਰੰਤ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰੋਗੇ ਕਿ ਮੈਂ r ਨੂੰ k ਗੁਣਾ ਦੇ f ਦੇ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਅਤੇ ਜਿਸ ਪਲ ਮੈਂ ਲਿਖਿਆ ਹੈ ਕਿ ਮੈਂ ਵੇਖਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਫਾਰਮ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖੇ ਗਏ ਨਾਲ ਸਹਿਮਤ ਹੈ ਇਸਲਈ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਵਿਧੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸੰਸਾਯੋਗ ਹੈ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਕਹਿ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸੰਸਾਯੋਗ ਹੈ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਮੰਨਣਯੋਗ ਪ੍ਰਸੰਸਾਯੋਗ ਵਿਧੀ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਸ ਤੱਥ ਦੇ ਕਾਰਨ ਕਿ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਵਿਧੀ 'ਤੇ ਅਧਾਰਤ ਮੇਰੀ ਪੂਰਵ ਅਨੁਮਾਨ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਦੇਖਿਆ ਗਿਆ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਹੁਣ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਇੱਥੇ ਵੇਖੀਆਂ ਹਨ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਹੈ ਜਾਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਉਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਹੈ ਜੋ ਅਸੀਂ ਪਹਿਲਾਂ ਕੀਤੀ ਸੀ ਜੇ ਇਹ ਸੀ ਜੇ ਇਹ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਸੀ। ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਸੀ ਇਸਲਈ ਇਹ ਇੱਕ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਸੀ ਇਸਲਈ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਸੀ ਅਤੇ ਇਸ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਦੁਬਾਰਾ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਸੀ ਹੁਣ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇਣ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸ ਬਾਰੇ ਚਿੰਤਾ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਹੈ wo ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਸਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਹਨ ਜਿੱਥੇ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਹੈ ਜਾਂ ਕੀ ਸਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਹਨ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਇੱਕ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਹੈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਹੀਂ ਕਿ ਸਹੀ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਉੱਥੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਹੋਣਗੀਆਂ ਜਿੱਥੇ ਪਹਿਲਾ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ ਹੁਣ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਬਣੇ ਅਸੀਂ ਉਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਕੀ ਕਰੀਏ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇਸ ਨੂੰ ਵੱਖਰੇ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਵੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਰੇਟ ਕਾਨੂੰਨ ਕਿਵੇਂ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਲਈਏ ਇਹ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਸਿਰਫ ਸਮਝਣ ਲਈ ਹੈ । ਅਸੀਂ ਇਸ ਦੇ ਵੇਰਵਿਆਂ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਜਾਂਦੇ ਹਾਂ ਮੈਂ ਕੁਝ ਚਿੰਜਾਂ ਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖਾਂਗਾ ਪਰ ਮੈਂ ਉਹ ਸਭ ਕੁਝ ਨਹੀਂ ਦੱਸਾਂਗਾ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਜਲਦੀ ਹੀ ਦੇਖੋਗੇ ਪਰ ਇਹ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਇਹ ਸਮਝਣ ਲਈ ਹੈ ਕਿ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਨਿਰਣਾਇਕ ਕਦਮ ਨਹੀਂ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਸਹੀ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਆਓ ਅਸੀਂ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਇੱਥੇ ਅਸੀਂ ਜੇ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਦਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਦਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨਾ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ ਜੇ ਅਸੀਂ ਠੀਕ ਨੂੰ ਵੇਖਣ ਜਾ ਰਹੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਮੰਨ ਲਓ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇਹ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਇੱਕ ਪਲੱਸ ਬੀ ਜਾਇਨ ਹੈ g ਨੂੰ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਅਤੇ ਮੈਨੂੰ ਦੱਸਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਵਿਧੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ ਕਿ ਇੱਕ x ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ b ਪਲੱਸ x ਹੁਣ p ਤੇ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਰੇਡੀਓ ਡੋਮੇਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਇਹ ਤੁਰੰਤ ਮੈਨੂੰ ਦੱਸਦਾ ਹੈ ਕਿ ਜੇਕਰ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਬਹੁਤ ਨਿਰਧਾਰਤ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਦੇ ਕਦਮ ਹਨ ਫਿਰ ਦੂਜੇ ਪੜਾਅ ਵਿੱਚ ਸਹੀ ਦਾ ਨਿਰਧਾਰਨ ਕਰਨਾ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਇੱਕ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਸਹੀ ਜੇਕਰ ਅਜਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੇਰਾ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ r ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਇਹ ਕਹਿਣ ਲਈ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਆਹ ਠੀਕ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ k 1 ਇਹ ਹੈ k 2 k 2 ਵਾਰ x ਦੀ b ਗੁਣਾ ਇਕਾਗਰਤਾ ਹੁਣ ਇਹ ਬਿਲਕੁਲ ਠੀਕ ਹੈ ਮੇਰਾ ਦੂਜਾ ਪੜਾਅ ਮੇਰਾ ਐਰੇ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਪੜਾਅ ਹੈ ਅਤੇ ਮੈਂ ਉਹ ਹਾਂ ਜੇ ਮੈਂ ਲਿਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਕੀ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ x ਦੀ v f ਗਾੜ੍ਹਾਪਣ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਰਿਹਾ ਹਾਂ ਵੇਖੋ ਕੀ ਕੀ ਸਮੱਸਿਆ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਇੱਥੇ ਸਮੱਸਿਆ ਇਹ ਹੈ ਕਿ b ਇੱਕ ਰੀਐਕਟੈਂਟ ਹੈ ਠੀਕ ਹੈ ਇਹ ਇੱਕ ਰੀਐਕਟੈਂਟ ਚੰਗਾ ਹੈ ਹਾਲਾਂਕਿ x ਬਾਰੇ ਕੀ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਦੇ ਸਟੈਪ ਸਟੈਪ ਇੱਕ ਅਤੇ ਸਟੈਪ ਟੂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ a x ਤੇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਫਿਰ b ਪਲੱਸ x p ਤੇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ i ਇਸ ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਮੈਨੂੰ ਇੱਕ ਪਲੱਸ b ਮਿਲਦਾ ਹੈ b ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ x ਉੱਥੇ ਦਿਖਾਈ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ x ਇੱਕ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਹੈ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਥੋੜਾ ਪਹਿਲਾਂ ਹੀ ਚਰਚਾ ਕਰ ਚੁੱਕੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸਾਰੇ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਨੂੰ ਅਲੱਗ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਸਾਰੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣਾ ਆਸਾਨ ਨਹੀਂ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗਾਤਮਕ ਤੌਰ 'ਤੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਦੇਖਿਆ ਨਹੀਂ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ਇਸਲਈ ਸਾਡੇ ਲਈ ਬਿਹਤਰ ਹੈ ਕਿ ਜਿੰਨਾ ਸੰਭਵ ਹੋ ਸਕੇ ਇੱਕ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਵਾਲੀ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਨਾ ਲਿਖੀਏ। ਅਸੀਂ ਅੰਤਮ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਇੰਡੀਅਮ ਯੂਨਿਟਾਂ ਤੋਂ ਬਚਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਹੁਣ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੇ ਅਸੀਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਵਿਧੀ ਦਾ ਪ੍ਰਸਤਾਵ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ x ਰੇਟ ਸਮੀਕਰਨ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਨਹੀਂ ਰੱਖਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਉਹ ਥਾਂ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਮੈਂ ਕਿਹਾ ਮੈਂ ਵੇਰਵਿਆਂ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ ਜਾਵਾਂਗਾ ਪਰ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿਖਾਵਾਂਗਾ ਤਾਂ ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਬਾਰੇ ਬਿਹਤਰ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰ ਸਕੋ ਤਾਂ ਜੇ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਠੀਕ ਹੈ ਅਸੀਂ ਅਜੇ ਵੀ ਜਾਵਾਂਗੇ ਅਸੀਂ ਅਜੇ ਵੀ ਇਸ ਦੁਆਰਾ ਜਾਵਾਂਗੇ ਠੀਕ ਹੈ ਅਸੀਂ ਅਜੇ ਵੀ ਇਸ 2 ਦੁਆਰਾ ਜਾਵਾਂਗੇ ਸਟੈਪਸ a ਜਾ ਕੇ x ਅਤੇ b ਪਲੱਸ a ਹੋਣ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਇੱਕ ਮਾਮੂਲੀ ਬਦਲਾਅ ਕਰੇਗਾ ਇਹ ਤਬਦੀਲੀ ਕੀ ਹੈ ਇਹ ਬਦਲਾਅ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਦਲਦਾ

ਹੈ $a \times$ ਤੇ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਸੰਤੁਲਨ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦਿੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਇਹ k ਹੈ ਇੱਕ ਇਹ k ਹੈ। ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਅਤੇ ਅਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਇੱਕ ਤੇਜ਼ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਕਹਿੰਦੇ ਹਾਂ ਇੱਕ ਤੇਜ਼ ਪੂਰਵ ਸੰਤੁਲਨ ਕਦਮ ਇੱਕ ਤੇਜ਼ ਪੂਰਵ ਸੰਤੁਲਨ ਕਦਮ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ ਠੀਕ ਹੈ ਤਾਂ ਸਪੱਸ਼ਟ ਤੌਰ 'ਤੇ ਅਗਲਾ ਕਦਮ ਉਹ ਹੈ ਜੋ b ਪਲੱਸ x b ਵਿੱਚ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ k ਦੇ ਹੈ ਅਤੇ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ਹੌਲੀ ਕਦਮ ਹੈ ਜਾਂ ਦਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕਦਮ ਹੈ ਜਾਂ ਦਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਕਦਮ ਹੈ ਜੋ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਹਨ ਜਿਹੜੀਆਂ ਕਿਤਾਬਾਂ ਤੁਸੀਂ ਵੇਖ ਸਕੋਗੇ ਉਹ rds ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਦਮ rds ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੇਗੀ ਫਿਰ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ $k^2 \times$ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਪਿਛਲੀ ਸਲਾਈਡ ਵਿੱਚ ਲਿਖਿਆ ਸੀ ਪਰ ਕੀ x ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਦਾ ਕੋਈ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਕੀ x ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਦਾ ਕੋਈ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਆਓ ਆਓ ਇਸ ਨੂੰ x ਦੇ ਨਾਲ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿੱਚ ਵੇਖੋ ਤਾਂ ਜੋ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪਹਿਲੇ ਪੜਾਅ ਨੂੰ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਜੇਕਰ ਇਹ ਤੁਹਾਨੂੰ ਪਤਾ ਹੈ ਕਿ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਇਹ ਦੂਜਾ ਕਦਮ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਪਹਿਲੇ ਪੜਾਅ ਤੋਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਕਿ x ਦੇ ਨਾਲ ਸੰਤੁਲਨ ਵਿੱਚ ਹੈ। ਪਹਿਲਾ ਸੰਤੁਲਨ k ਇੱਕ ਅਤੇ k ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਤਾਂ ਕੀ ਹੈ k ਇੱਕ k ਇੱਕ ਅੱਗੇ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਦਰ ਸਥਿਰ ਹੈ k ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਸੰਤੁਲਨ 'ਤੇ ਪਿਛੜੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਲਈ ਦਰ ਸਥਿਰ ਹੈ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਅਸੀਂ ਇੱਥੇ ਸਿਰਫ ਸੰਤੁਲਨ 'ਤੇ ਇੱਕ ਕਦਮ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰ ਰਹੇ ਹਾਂ ਕਿ ਦਰ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅੱਗੇ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ r ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਪਿਛਲੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦਾ ਖਾ ਲਿਆ ਹੈ, ਇਸ ਲਈ ਅੱਗੇ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ ਕੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਦੋਵਾਂ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਦਰਾਂ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਹਨ ਮੇਰਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਹ ਮੁਢਲੀ ਪ੍ਰਕਿਰਤੀ ਹਨ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਠੀਕ ਹਨ ਇਸਲਈ ਅੱਗੇ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ a ਦੀ ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਇਕਾਗਰਤਾ ਹੈ ਅਤੇ ਬੈਕਵਰਡ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਦੀ ਦਰ k ਘਟਾਓ x ਓਕੇ ਦੀ ਇੱਕ ਗੁਣਾ ਇਕਾਗਰਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ

ਇਸ ਲਈ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖਦੇ ਹੋ ਕਿ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਤੁਰੰਤ x ਜਾਂ $ah \times$ ਦੀ ਸਮੀਕਰਨ k^1 ਉੱਤੇ k ਘਟਾਓ 1 ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਲਿਖੀ ਗਈ ਹੈ a ਹੁਣ ਇਹ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਦਮ ਹੈ ਇਹ ਵੀ ਯਾਦ ਰੱਖੋ ਕਿ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਸੰਤੁਲਨ ਸਥਿਤੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਇਹ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਸਥਿਤੀ ਹੈ ਤਾਂ ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਸੰਤੁਲਨ ਸਥਿਰਤਾ ਹੋਣ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ ਇਸਲਈ ਬਰਾਬਰ ਦਾ ਸਥਿਰ ਅੰਕ ਵੱਡਾ k ਅਤੇ k ਸੰਤੁਲਨ ਸਥਿਰ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ k ਸੰਤੁਲਨ ਇਸ ਤੋਂ ਸਥਿਰਤਾ ਉਹ ਹੈ ਜੋ ਕਿਸੇ ਸੱਜੇ ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਉੱਤੇ x ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਜੋ k ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ k ਘਟਾਓ ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਦੇਖੋਗੇ ਕਿ ਤੁਹਾਡੇ ਕੋਲ ਦੇ ਰੂਪ ਹਨ ਦੇ ਬਹੁਤ ਦਿਲਚਸਪ ਰੂਪ ਇੱਕ ਇਹ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਇਹ ਹੈ ਹੁਣ ਅਜਿਹਾ ਕਰਨ ਨਾਲ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਕੀਤਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਇੱਕ ਕਿਰਨ ਨਿਰਧਾਰਨ ਪੜਾਅ 'ਤੇ ਵਾਪਸ ਜਾਂਦੇ ਹੋ ਜਿਸਨੇ ਮੇਰੇ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਦਰ ਕਾਨੂੰਨ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤਾ ਸੀ ਜੋ ਕਿ k ਦੇ ਗੁਣਾ b ਗੁਣਾ x ਹੈ ਇਸ x ਨੂੰ ਹੁਣ ਇਸ ਪੂਰਵ-ਸੰਤੁਲਨ ਸੰਵਿਧਾਨ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਬਦਲਣਾ ਪਏਗਾ, ਮੇਰੇ ਕੋਲ ਕੀ ਹੈ? ਮੇਰੇ ਕੋਲ x ਬਰਾਬਰ ਹੈ k^1 ਉੱਤੇ k ਘਟਾਓ 1 ਵਿੱਚ a ਵਿੱਚ ਫਿਰ ਮੈਂ ਕੀ ਕਰਾਂ ਮੈਂ ਇਸਨੂੰ ਲੈ ਕੇ x ਨੂੰ ਇਸ ਸਮੀਕਰਨ ਨਾਲ ਬਦਲਦਾ ਹਾਂ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਹੁਣ ਮੇਰੀ ਦਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬਣ ਗਈ ਹੈ ਕਿ ਹੁਣ x ਦੀ b ਗੁਣਾ ਸੰਘਣਤਾ ਦਾ k^2 ਗੁਣਾ ਸੰਕੰਨਤਾ ਹੈ। ਇਸ ਤੱਥ 'ਤੇ ਕਿ ਮੇਰੇ ਕੋਲ x ਇਸ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਲਿਖ ਸਕਦਾ ਹਾਂ ਕਿ r is ਬਰਾਬਰ k ਦੇ 2 ਵਾਰ ਵਿਚਾਰ ਕੇ ਹੁਣ x ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨਾਲ k one ਵੱਧ k ਘਟਾਓ a ਜਾਂ r ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ k ਦੇ k ਇੱਕ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੈ। k ਘਟਾਓ b ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਦਾ ਇੱਕ ਵਿਚਾਰ

ਇਸ ਲਈ ਇਹ ਵੀ k ਸੰਤੁਲਨ ਸਹੀ ਹੈ ਤਾਂ ਦੂਸਰਾ ਰੂਪ ਇਹ ਹੈ ਕਿ r ਬਰਾਬਰ ਹੈ k ਦੇ k ਸੰਤੁਲਨ b ਦੀ ਇਕਾਗਰਤਾ ਦੇ ਵਿਚਾਰ ਇਸਲਈ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਦਿੱਤੀ ਜਿੱਥੇ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਨਹੀਂ ਸੀ ਲਾਲ ਸੀਮਿਤ ਕਰਨਾ ਕੁਝ ਹੋਰ ਬਾਅਦ ਵਾਲਾ ਕਦਮ ਸੀ ਅਤੇ ਉਸ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਇੰਟਰਡ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ $iate$ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ ਤਾਂ ਮੈਂ ਇਹ ਮੰਨਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਇਸ ਤੇਜ਼ ਪੂਰਵ-ਸੰਤੁਲਨ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਮੈਂ ਇੰਟਰਮੀਡੀਏਟ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਅਜਿਹੀ ਚੀਜ਼ ਨਾਲ ਬਦਲਦਾ ਹਾਂ ਜੋ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੈ ਜੋ ਤੁਸੀਂ ਹੋ ਜੋ ਸਾਡੇ ਲਈ ਸੰਭਾਲਣਾ ਵਧੇਰੇ ਆਸਾਨ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਅਸੀਂ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਸੰਭਾਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜੋ ਮੈਂ ਕੀਤਾ ਸੀ ਤੇਜ਼ ਪੂਰਵ-ਸੰਤੁਲਨ ਬਾਰੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਿਆਖਿਆ ਨਾ ਕਰੋ ਪਰ ਸਿਰਫ਼ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਸੁਆਦ ਦੇਣ ਲਈ ਕਿ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਜਟਿਲ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆਵਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਜਟਿਲਤਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਆ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਇੱਕ ਵਿੱਚ ਆ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਇੱਕ ਤੇਜ਼ ਆਹ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਤੇਜ਼ ਆਹ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਜੋ ਇਸ ਮਾਮਲੇ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਨਿਰਣਾਇਕ ਹੈ ਇੱਕ ਦੂਸਰਾ ਕਦਮ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਦੂਜਾ ਕਦਮ ਨਹੀਂ ਪਰ ਪਹਿਲਾ ਕਦਮ ਜੋ ਬਹੁਤ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਹ ਹੋਰ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਕਹੋ ਕਿ ਵਾਧਾ ਦੇਣ ਲਈ ਜਾਓ ਜਾਂ ਤੁਸੀਂ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇੱਕ ਵੱਖਰੀ ਕਿਸਮ ਦੀ ਦਰ ਜਾਂ ਇੱਕ ਵੱਖਰੀ ਕਿਸਮ ਦਾ ਪ੍ਰਸਤਾਵ ਕਰਨਾ ਹੈ ਕ੍ਰਮ ਦੀ ਵਿਧੀ ਸਹੀ ਹੈ ਮੈਂ ਉਮੀਦ ਕਰਦਾ ਹਾਂ ਕਿ ਮੈਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਸ ਛਾਪੇਮਾਰੀ ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਦਮ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਨ ਦੇ ਯੋਗ ਹੋ ਗਿਆ ਹਾਂ ਅਤੇ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿਧੀਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਵਾਨਿਤ ਪ੍ਰਤੀਕ੍ਰਿਆ ਵਿਧੀਆਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ, ਇਸ ਲਈ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ . ਤੁਸੀਂ ਇਹ ਸੁਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕਰਨਾ ਜਾਣਦੇ ਹੋ ਕਿ ਪ੍ਰਸਤਾਵਿਤ ਇੱਕ ਨਿਰੀਖਣ ਦਰ ਸਮੀਕਰਨ ਨਾਲ ਸਹਿਮਤ ਹੈ ਤੁਹਾਡਾ ਧੰਨਵਾਦ