



# কে অ্যানিমেশন জগৎ

নাজমুল হাসান মজুমদার

**কে** অ্যানিমেশন অনেক পুরনো একটি অ্যানিমেশন কৌশল। প্ল্যাস্টিসিন (plasticine) আবিষ্কারের পর থেকে এ অ্যানিমেশন করা অনেক সহজতর হয়েছে। ১৮৯৭ সালে আবিষ্কার হয় প্ল্যাস্টিসিন। সর্বপ্রথম চলচ্চিত্রে ১৯০২ সালে কাদামাটির ব্যবহার দেখানো হয় ভাস্কর্যে এবং এটিই ছিল কে অ্যানিমেশনের প্রথম ধাপ ও যাত্রা। যদিও মূল কে অ্যানিমেশনের শুরুটা চলচ্চিত্রে হয় আরও ছয় বছর পরে, যেখানে একটি চলচ্চিত্র নির্মাণে কাদামাটি দিয়ে তৈরি ভাস্কর্যের অ্যানিমেশন দেখানো হয়। ১৯০৮ সালে আমেরিকায় কে অ্যানিমেটেড ফিল্ম প্রযোজন করা হয়। এডিসন ম্যানুফেকচারিং মুক্তি দেয় ‘এ ক্লান্টার ওয়েলশ রেবিট ড্রিম’ চলচ্চিত্র।

## কে অ্যানিমেশন

কে অ্যানিমেশন এমন একটি পদ্ধতি, যাতে সিনথেটিক কেঁ'র সাহায্যে চরিত্র তৈরি করে তার নড়াচড়ার পরপর অনেকগুলো ছবি তোলা হয়। এতে অনেক সময় এক সেকেন্ডের একটি নড়াচড়ার জন্য বিশ থেকে পঁচিশটি ক্রেমে ছবি নিতে হয়। আর এই ছবিগুলোকেই পরপর সাজানোর পর হয়ে ওঠে এক একটি কে অ্যানিমেশন। শিশুতোষ চলচ্চিত্র ‘তারে জমিন পার’-এ এই কে পদ্ধতির অ্যানিমেশন ব্যবহার করা হয়।

কে অ্যানিমেশন বর্তমান সময়ের অ্যানিমেশনপ্রেমীদের কাছে এক বিস্ময়কর অ্যানিমেশন পদ্ধতি। প্রায় সত্তর থেকে আশি বছর পর্যন্ত এটি তেমন জনপ্রিয়তা না পেলেও আর্থার ক্লোকি'র অ্যাডভেঞ্চার ও ফ্যান্টাসিনির্ভুল চলচ্চিত্র ‘গার্মি’ ১৯৯৫ সালে মুক্তির পর বিশে স্টপ মোশন কে অ্যানিমেশন ব্যাপক জনপ্রিয়তা পায়। সব স্টপ মোশনই কে মোশন অ্যানিমেশন নয়। কে অ্যানিমেশন মূলত স্টপ মোশন অ্যানিমেশনের একটি ধরন, যাতে ক্যারেক্টার মডেলগুলো তৈরি করা হয় কাদামাটি দিয়ে।

করে। তখন থেকে স্টুডিও কার্টুনে সেল প্রক্রিয়া থারে থারে অধিকতর গ্রহণযোগ্যতা পেতে থাকে।

জার্মানিতে মার্ক চিনয়ের সিমেপ্লাস্ট ফিল্মস স্টুডিওতে ১৯৭২ সালে আন্দ্রে রসি তৈরি করেন জার্মান ভাষার কে অ্যানিমেটেডের চলচ্চিত্রের একটি সেট জার্মান একটি টিভি চ্যানেলের জন্য এবং আরেকটি তৈরি করেন শিক্ষামূলক একটি টিভি সিরিজের জন্য। কে অ্যানিমেশনে আরও পরিবর্তন আনেন অ্যানিমেটর ড্রেইগ বারটালিট ১৯৮০ থেকে ১৯৯০ সালের সময়ে, যেখানে তিনি শুধু কে পেইন্টিং ব্যবহার করেননি বরং কে টিভি তৈরি করেন এবং খ্রিডি স্টপ মোশনের দারুণ রূপ দেন।

কে অ্যানিমেশন একাডেমি অ্যাওয়ার্ড জয়ী শর্টফিল্ম দ্য সেন্ড ক্যাসেল (১৯৭৭), নিক পার্কের তৈরি আর্ডমান, অ্যানিমেশন প্রোডাকশনের ক্রিয়েচার কমপ্যুটেস (১৯৮৯) চলচ্চিত্রেও কে অ্যানিমেশনের ব্যবহার অনেক হয়েছে। আর্ডমান অ্যানিমেশন প্রোডাকশন তৈরি করে এক সময় কে অ্যানিমেটেড সিজি শর্টফিল্ম, এক মিনিটের দ্য পেজেন্টারস সিরিজ। কিছু অ্যানিমেশন অনলাইনে দেখানো হয়, যেমন-নিউ গ্রাউন্ডস।

বেশ কিছু কমপিউটার গেমে কে অ্যানিমেশনের ব্যবহার হয়েছে, যেমন- দ্য নেভারল্যান্ড, কে ফাইটার। এ ছাড়া টিভি কর্মার্শিয়ালেও কে অ্যানিমেশনের ব্যবহার হয়েছে, যেমনটা আর্ডমান স্টুডিওর শেভরন কারের বিজ্ঞাপনে। কার্টুন নেটওয়ার্ক চ্যানেলের



কে অ্যানিমেশন

১৯১৬ সালে কে অ্যানিমেশনে কিছুটা নতুনত্ব আসা শুরু করে, যার শুরুটা আর্টিস্ট হেলেনা স্মিথ ডেটন এবং অ্যানিমেটর ওইল হপকিনের কাছ থেকে পাওয়া যায়। তাদের কাছ থেকে আরও বৃহৎ পরিসরে এর নির্মাণ হতে থাকে। হপকিন উইকলি ‘ইউনিভার্সাল ক্রিন ম্যাগাজিনে রচিতীল পঞ্চাশটির ওপর কে অ্যানিমেটেড সিগমেন্ট করে থাকে, কিন্তু ১৯২০ সালের পর থেকে কে অ্যানিমেশন কিছুটা স্থিতিশীল অবস্থায় আসে। তখন আস্তে আস্তে খ্রিডি রূপের দিকে অ্যানিমেশন জগৎ কিছুটা প্রসারিত হতে শুরু

মাধ্যমেও কে অ্যানিমেশন বর্তমান সময়ে অনেক বেশি পরিচিতি লাভ করেছে।

## কে অ্যানিমেশন ধরন

কে অ্যানিমেশন একটি ভিন্নধর্মী অ্যানিমেশন পদ্ধতি, যেখানে ক্যারেক্টার মডেলিং কাদামাটি এবং বর্তমান সময়ে প্ল্যাস্টিসিন ব্যবহারে হয়ে থাকে। কে অ্যানিমেশনের জনপ্রিয় কিছু ক্যারেক্টার হচ্ছে ‘গার্মি ও পোকি’, ‘ওয়ালিশ ও প্রেটিং’। কে অ্যানিমেশনকে ‘কে ম্যাশন’ও বলা হয়। আমেরিকান অক্সারজয়ী ও বেশ কিছু গ্র্যামি অ্যাওয়ার্ড বিজয়ী অ্যানিমেশন চলচ্চিত্রের প্রযোজক ও পরিচালক উইল ভিটনের ▶

ଅୟାନିମେଶନ ସ୍ଟୁଡ଼ିଓ ରୟେହେ, ସେଥାନେ କ୍ଳେ ଆର୍ଟିସ୍ଟରା କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନ ବିଭିନ୍ନ ଚଲଚିତ୍ରେ ଡେଭେଲପ କରେ ଥାକେ । କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନେ ଏକଜନ କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଟରକେ ଏକ ସେକେନ୍ଦ୍ରେ ଏକଟି ଅୟାନିମେଶନେର ଜନ୍ୟ ୧୨୩ ସିଟିଲ ଛବି ବ୍ୟବହାର କରତେ ହେଁ । ପ୍ରତିଟି ଛବିତେ ତାର ଆଗେର ଛବିର ଥିକେ ଖୁବି ଅଳ୍ପ ପରିମାଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଯ, ଖୁବ ମୂସ୍ତ ଓ ସୁନ୍ଦର ଏକଟି ମୁଭମେନ୍ଟେର ଜନ୍ୟ । ସନ୍ଦି ଏହି ପରିବର୍ତ୍ତନଟା ଚମର୍କାର ହେଁ ଥାକେ, ତବେ ସେଇ କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନ ବେଶ ଭାଲୋ ହୁଯ । ୩୦ ମିନିଟେର ଏକଟି କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଟେଡ ଚଲଚିତ୍ର ନିର୍ମାଣେ ୨୧,୬୦୦ ସିଟିଲ ଛବି ଏବଂ ନରଇ ମିନିଟେର ଚଲଚିତ୍ରେ ପ୍ରାୟ ୬୪,୮୦୦-ଏର ମତୋ ସିଟିଲ ଛବିର ପ୍ରୋଜେନ ପଡ଼େ । ଏକେକଟି କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନେ ଏଜନ୍ୟ ଅନେକ ଧୈର୍ୟ ଓ ପରିଶ୍ରମେର ପ୍ରୋଜେନ ପଡ଼େ । ଏର ଫଳେ ସୁନ୍ଦର ଚଲଚିତ୍ର ନିର୍ମିତ ହୁଯ ।

### ପ୍ଲ୍ୟାସ୍ଟିସିନ

ପ୍ଲ୍ୟାସ୍ଟିସିନ ଏକ ଧରନେର କାଦାମାଟିର ମତୋ ଉପାଦାନ, ଯା କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନେ ବର୍ତ୍ତମାନେ ବ୍ୟବହାର ହେଁ ଥାକେ । ଏଟି ବିଶେଷ ଧରନେର ପୁଟିଂ, ଯା କ୍ୟାଲସିଯାମ ସଲ୍ଟ, ପେଡ୍ରୋଲିଯାମ ଜେଲି ଓ ଅୟାଲୋପ୍ୟାଥିକ ଅୟାସିଡ ଥିକେ ତୈରି ହେଁ ଥାକେ । ଏର ଅପର ନାମ ଫ୍ରେଶର ଲେଜାର, ଶିଶୁଦେର ଖେଳନା ହିସେବେ ପ୍ଲ୍ୟାସ୍ଟିସିନ ବ୍ୟବହାର ହୁଯ, ଯାର ମାଧ୍ୟମେ ଶିଶୁରା ନିଜେରା ବିଭିନ୍ନ ମଡେଲେର ଖେଳନା ତୈରି କରେ । ଉପାଦାନଟି କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନେ ଜନପିଯ ହେଁ ଯାଇଥାର ଅନ୍ୟତମ କାରଣ ହେଁ, ଏହି ଶୁକ୍ର ଥାକେ ଏବଂ ସଟ୍ପ ମୋଶନେର କ୍ଷେତ୍ରେ ଖୁବ ସୁନ୍ଦରଭାବେ ଏହି ବ୍ୟବହାର କରା ଯାଯ । ନିକ ପାର୍କେର ବେଶ କିଛୁ ଅକ୍ଷରର୍ଜୀୟ ଅୟାନିମେଶନ କାଜେ ପ୍ଲ୍ୟାସ୍ଟିସିନ ନାମେର କ୍ଳେର ବ୍ୟବହାର ହୁଯ ।

ଇଂଲିଯାନ୍ଡେର ଆର୍ଟ ଶିକ୍ଷକ ଉଇଲିଯାମ ହାର୍ବାଟ୍ ୧୮୯୭ ସାଲେ ତାର ଛାତ୍ରଦେର ଜନ୍ୟ ପ୍ଲ୍ୟାସ୍ଟିସିନ ବ୍ୟବହାରେ ଚିନ୍ତା କରେନ ଭାକ୍ଷର୍ୟ ତୈରିତେ । ପ୍ଲ୍ୟାସ୍ଟିସିନ ମୂଳତ ଅବିଭାତ, ନରମ ଏବଂ ଶୁକ୍ଳନୀୟ । ଏହି ଗଲେ ଯାଯ ନା, ଏ ଜନ୍ୟ ଏର ବ୍ୟବହାର କରା ଅନେକ ସହଜ । ୧୯୦୦ ସାଲେ ବାଣିଜ୍ୟକାନ୍ତରେ କାରଖାନାଯ ଇଂଲିଯାନ୍ଡେ ଉଂପାଦନ ଶୁରୁ ହୁଯ ଏବଂ ପ୍ରଥମ ଦିକେ ଚାର ରଙ୍ଗେର ପ୍ଲ୍ୟାସ୍ଟିସିନ ବିକ୍ରି ଶୁରୁ ହୁଯ । ହାର୍ବୁଟ କୋମ୍ପାନି ପ୍ଲ୍ୟାସ୍ଟିସିନକେ ମୂଳତ ଶିଶୁଦେର ଖେଳନାର ଉପକରଣ ହିସେବେ ସବାର କାହେ ପରିଚିତ କରେ ଏବଂ କୁଲେର ଶିକ୍ଷକଙ୍କାର ଉପକରଣ ହିସେବେ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତେ । ସମୟେର ସାଥେ ଅନେକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଏସେହେ ପ୍ଲ୍ୟାସ୍ଟିସିନ ତୈରିର ମିଶ୍ରଣେ, ଏଥିନେ ଶିଶୁଦେର କାହେ ଖେଳନା ତୈରିର ଉପକରଣ



କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନେ ପ୍ଲ୍ୟାସ୍ଟିସିନେର ବ୍ୟବହାର

ଏବଂ କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନେ ପ୍ଲ୍ୟାସ୍ଟିସିନ ବ୍ୟବହାର ବ୍ୟାପକ ଜନପିଯ ।

### କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନେର ଧାପ

#### \* ଆଇଡ଼ିଆ

କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନ ଚଲଚିତ୍ର ନିର୍ମାଣ କରତେ ହେଲେ ପ୍ରଥମେ ଏକଟି ଗଲ୍ଲ ଠିକ କରତେ ହେବେ, ଯେ ଗଲ୍ଲ ଏର ଦର୍ଶକଦେର ଆକ୍ଷଟ କରବେ ବିଷୟବସ୍ତୁ ବାହାଇ କରତେ ହେବେ ସେଟ, ବ୍ୟାକଥାଉଡ ଏବଂ ପ୍ରପ୍ରସ ଡିଜାଇନ କରାର ଜନ୍ୟ । ବ୍ୟାକଥାଉଡ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଡିଜାଇନ ଗଲ୍ଲ ଓ ବିଷୟବସ୍ତୁ ରସାଯନକୁ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀର ମୁଭମେନ୍ଟ ଏବଂ ପ୍ରପ୍ରସ ପରିବଶେର ଏକଟା ରୂପ ଆଁକତେ ହେବେ କାଗଜେ, ଥରୋଜେନ ରୋଫାରେସଗୁଲୋର କଥା ଉପ୍ଲାଖ କରତେ ହେବେ ।

#### \* ସ୍ଟୋରିବୋର୍ଡ

ସ୍ଟୋରି ଲାଇନେର ଡେଭେଲପ କରତେ ହେବେ । ବେଶ କରେବାରା ସ୍ଟୋରି ବା ଗଲ୍ଲ କୀଭାବେ ଏଗିଯେ ଯାବେ ସେଟାର କିଛୁ ଦିକ ଠିକ କରତେ ହେବେ । କ୍ୟାରେଷ୍ଟାର ମଡେଲିଂଗେର ଆଗେ କ୍ୟାରେଷ୍ଟାରଗୁଲୋର ମୁଭମେନ୍ଟ ଏବଂ ପ୍ରପ୍ରସ ଓ ପରିବଶେର ଏକଟା ରୂପ ଆଁକତେ ହେବେ କାଗଜେ, ଥରୋଜେନ ରୋଫାରେସଗୁଲୋର କଥା ଉପ୍ଲାଖ କରତେ ହେବେ ।

#### \* ଟୁଲସ

କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନେ ବେଶ କିଛୁ ଟୁଲ ବ୍ୟବହାର କରତେ ହେବେ କ୍ୟାରେଷ୍ଟାର ମଡେଲିଂଗେର ଜନ୍ୟ । ଏ ଜନ୍ୟ ପ୍ଲ୍ୟାସ୍ଟିସିନ, ପ୍ଲ୍ୟାସ୍ଟିକ କଭାର ବା ଫରମିକା, ଟୁଥପିକ, ରୋଲିଂ ପିନ, ଓସ୍ୟାର, ପେସିଲ, ମାପକାଠି ପ୍ରତ୍ଯତି ପ୍ରୋଜେନ୍‌ଜନ୍ୟ ଜିନିମପତ୍ରେ ବ୍ୟବହାର କରତେ ହେବେ । କ୍ୟାରେଷ୍ଟାରଗୁଲୋର ଫ୍ୟାସିଯାଲ ଏକ୍ସ୍ପ୍ରେଶନ ବା ଛେଟ କିଛୁ ତୈରି କରାର କ୍ଷେତ୍ରେ ଟୁଥପିକ ବ୍ୟବହାର କରତେ ହେବେ । କିଛୁ ମଡେଲଗୁଲୋ ସୁନ୍ଦର ଲାଗେ ।

#### \* କ୍ୟାରେଷ୍ଟାର ମଡେଲ ତୈରି

କ୍ୟାରେଷ୍ଟାର ମଡେଲଟି କୀ ରକମ ହେବେ ତାର ଓପର ନିର୍ଭର କରେ ଓସ୍ୟାର ଏବଂ ପ୍ଲ୍ୟାସ୍ଟିସିନ ବ୍ୟବହାର କରେ ଏକଟା ନିର୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟ ପରିପର କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନେର କାଜ କରତେ ହେବେ । ଛବି ଧାରଣ କରେ ହୋକ ବା ଭିଡ଼ିଓ କରେଇ ହୋକ, ଛବି କିଂବା ଭିଡ଼ିଓର ମାନ ସଥାସ୍ତ୍ରର ଭାଲୋ ରାଖତେ ହେବେ । ଏତେ କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନ ଅନେକ ମେଶି ପ୍ରାଣବତ୍ତ ଲାଗବେ । କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନେ ଖୁବ ସତର୍କ ଥାକତେ ହେବେ କିଛୁ ବ୍ୟାପାରେ । କ୍ୟାରେଷ୍ଟାର ମଡେଲେର ବିଭିନ୍ନ ରୂପ

ତତ୍ତ୍ଵଗୁଲୋ ତୈରି କରତେ ହେବେ ।

#### \* ବ୍ୟାକଥାଉଡ ଡିଜାଇନ ଏବଂ ପ୍ରପ୍ରସ

ବ୍ୟାକଥାଉଡ କୀ ଧରନେର ପ୍ରପ୍ରସ ହେବେ, ତା ନିଯେ ବିଶ୍ଵାରିତ କାଜ କରତେ ହେବେ ଏବଂ ସଥାସ୍ତ୍ରର ସୁନ୍ଦର ଓ ରାଶି ବିଷୟବସ୍ତୁ ବାହାଇ କରତେ ହେବେ ସେଟ, ବ୍ୟାକଥାଉଡ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଡିଜାଇନ ଗଲ୍ଲ ଓ ବିଷୟବସ୍ତୁ ରସାଯନ ରସାଯନକୁ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀର ଗୁରୁତ୍ବପୂର୍ଣ୍ଣ କୋନୋଭାବେ କେମନ ହେବେ କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନଟି? କେମନ ହେବେ ଏର ପ୍ରପ୍ରସ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ବିଷୟଗୁଲୋ? ତା ଚିନ୍ତା କରତେ ହେବେ ଏବଂ ଏର କାଠାମୋର ବିଷୟଗୁଲୋ ରାଫ କରତେ ହେବେ ।

#### \* ସ୍ଟୋରିବୋର୍ଡ ଏବଂ ରଙ୍ଗ

ଗଲ୍ଲ ଅନୁଯାୟୀ ଏବଂ ବିଷୟବସ୍ତୁ ମିଳ ରେଖେ



କାମେରାଯ କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନ ଧାରଣ

ଧିରେ ସେଇ ମଡେଲଟି ଆରା ବେଶ ସୁନ୍ଦର କରେ ଗଡ଼େ ତୁଳନେ ହେବେ । ଟୁଥପିକ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରୋଜେନ୍ ଟୁଲ ବ୍ୟବହାର କରେ ପ୍ରତିଟା ଅଂଶେର ଏକଟା ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପ ଦେଯାର ପ୍ରଚ୍ଛଟା ଏବଂ ପ୍ରୋଜେନ୍ ଟେବ୍ରାଚାର ବ୍ୟବହାର କରତେ ହେବେ । ସମୟ ନିଯେ ଆରା ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ କ୍ୟାରେଷ୍ଟାର ମଡେଲ ନିର୍ମାଣେ ଚେଷ୍ଟା କରତେ ହେବେ । ଏଭାବେ ଏକଟି କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନେ ଯତ କ୍ୟାରେଷ୍ଟାର ମଡେଲ ତୈରିର ପ୍ରୋଜେନ ହେବେ, ଠିକ



କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନେ କ୍ୟାରେଷ୍ଟାର ମଡେଲେର ବିଭିନ୍ନ ରୂପ

ଥାକେ । ସୁନ୍ଦରଭାବେ କରତେ ପାରିଲେ ପୁରୋ କ୍ଳେ ଅୟାନିମେଶନ ଚଲଚିତ୍ରଟି ଅନେକ ବେଶ ଉପଭୋଗ୍ୟ ହେବେ ଓଠେ ।