

এটি থেকে একটি উদ্ধৃতি:

আন্দ্রেয়া পাজ

ওয়াল্ডর্ফ উচ্চ বিদ্যালয়কে উন্নত করা

এর মূল পাঠ হল ইউরিখিমির সাথে শিক্ষাবিজ্ঞান

এই যুগান্তকারী এবং সুন্দর অধ্যয়নটি দুটি পরীক্ষাকে বর্ণনা করে যেখানে আন্দ্রেয়া পাজ সফলভাবে ভ্রূণবিদ্যা এবং জ্যোতির্বিদ্যার উচ্চ বিদ্যালয়ের প্রধান পাঠে শিক্ষাগত ইউরিখিমিকে একত্রিত করেছে। এটি রুডলফ স্টেইনারের ইউরিখিমি এবং ওয়াল্ডর্ফ হাই বিদ্যালয়ের শিক্ষকদের কাছে অনুশীলনকারীদের জন্য বিশেষ আগ্রহের বিষয় হবে, কিন্তু তার চেয়েও বেশি হলো, এটি আন্তঃবিভাগীয় গবেষণা এবং শিক্ষাদানের একটি উজ্জ্বল আদর্শ হিসাবে ধরে রাখার যোগ্য হিসেবে গন্য।

সম্পূর্ণ সংস্করণটি অ্যামাজনে ইংরেজিতে উপলব্ধ রয়েছে।

ভূমিকা

এই অধ্যয়নটি হলো ওয়াল্ডর্ফ হাই বিদ্যালয়ের প্রধান পাঠ (এমএল) ব্লকগুলিতে একটি সমন্বিত শিক্ষাগত পদ্ধতি হিসাবে ইউরিখিমি ব্যবহার করে একটি পরীক্ষা সম্পর্কে তৈরী করা। আমি ভবিষ্যদ্বাণী করেছিলাম যে ইউরিখিমির অন্তর্ভুক্ত করা ছাত্রদের মূল পাঠের বিষয়বস্তুর অভিজ্ঞতাকে সমৃদ্ধ করবে, বিশেষ করে বিষয়বস্তু সম্পর্কে গতিশীল, জীবন্ত চিন্তাভাবনার বিকাশের মাধ্যমে, একটি গোষ্ঠী হিসাবে সৃজনশীল, অর্থপূর্ণ কাজের মাধ্যমে সামাজিক সচেতনতা বৃদ্ধির মাধ্যমে, এবং কর্মে তাদের ইচ্ছার সরাসরি সম্পৃক্ততার মাধ্যমে। এই অধ্যয়নটি আমার মূল গবেষণার বর্ণনা দেয় যে দুটি বছর ধরে হাই বিদ্যালয়ের বিভিন্ন প্রধান পাঠ ব্লকে এই ধরনের ইউরিখিমি সহযোগিতা তৈরি করে এবং পরিচালনা করে।

ওয়াল্ডর্ফের যেকোনও শিক্ষার মতো, প্রথাগত ইউরিখিমি পাঠের এই সম্প্রসারণ মূল পাঠের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত করে যে, প্রতিটি শিক্ষার্থী তার চিন্তাভাবনা, অনুভূতি এবং ইচ্ছাকে একই সাথে এবং সরাসরি মূল পাঠের বিষয়বস্তুর সাথে যুক্ত করে তুলে। এইভাবে, প্রতিটি ছাত্রকে সম্পূর্ণরূপে সক্রিয় করা হয়, তিনগুণ মানুষ যারা সেই উপাদানের সামগ্রিক অনুসন্ধানের মাধ্যমে পাঠ্য উপাদানের অংশ হয়ে (এবং এইভাবে একটি জীবন্ত সম্পর্ক তৈরি করে) শিখতে পারবে। প্রায়শই এটি সক্রিয় এবং/অথবা গোষ্ঠী সচেতনতার যুগপত চাষের দ্বারা উন্নত করা হয়—তাদের সহপাঠীদের জন্য ব্যক্তি হিসাবে এবং সামগ্রিকভাবে ক্লাসের সমন্বয়ের মাধ্যমে, যা ব্লকের বিষয়বস্তুর ব্যক্তিগত এবং "বড় ছবির" দিকগুলিকে প্রতিফলিত করবে।

আমি আমার ছাত্রদের নিজেদেরকে ন্যায়পরায়ণ, মুক্ত ব্যক্তি, জীবনধারণ সম্পর্কে চিন্তা করতে সক্ষম, তাদের সম্প্রদায়ের অন্যদের জন্য যত্নশীল সচেতনতা বহন করতে সাহায্য করার মাধ্যমে হাই বিদ্যালয়ের প্রধান পাঠ ব্লকগুলিকে উন্নত করার লক্ষ্যে আমার প্রকল্পটি তৈরি এবং পরিচালনা করেছি, এবং তাদের চারপাশের বিশ্ব সম্পর্কে সত্যি কৌতূহলী হয়েছি। আমি আশা করেছিলাম যে মূল পাঠের ব্লকগুলির সাথে ইউরিখিমির সহযোগিতা ছাত্রদের নিজেদের থেকে অনেক বড় কিছুই আবিষ্কারকে অনুপ্রাণিত করার একটি শক্তিশালী সম্ভাবনা ধারণ করবে যা সকল অস্তিত্বের মধ্যেই রয়েছে: জীবনের প্রকৃত আনন্দের আনন্দের আনন্দ যা আমাদের চারপাশে এবং আমাদের মধ্যে বুনো হচ্ছে। তাদের প্রধান পাঠের বিষয়গুলিকে ইউরিখিমিকভাবে অন্বেষণ করার ক্রিয়াকলাপগুলি শিক্ষার্থীদের সেই বিষয়গুলির মধ্যে প্রকৃত আনন্দের বাস্তবতাগুলি উপলব্ধি করার এবং স্বীকৃতি দেওয়ার সুযোগ দেওয়ার জন্য পরিকল্পনা করা হয়েছিল। ছাত্রদের তাদের মূল পাঠের বিষয়বস্তুগুলির অন্তর্নিহিত সর্বজনীন প্রকৃত আনন্দের ধারাগুলিকে প্রণয়ন করা, অভিজ্ঞতা এবং সমালোচনামূলকভাবে চিন্তা করতে সাহায্য

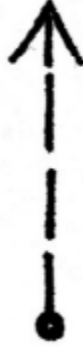
করার মাধ্যমে, আমি ভবিষ্যদ্বাণী করেছিলাম যে তারা নিজেদেরকে বিশ্বের অবিচ্ছেদ্য অংশ হিসাবে অনুভব করবে, যা বিশ্বের প্রতি মানুষের দায়িত্ববোধের গভীরতর বোধের দিকে পরিচালিত করবে, বিষয়বস্তুর একটি সমৃদ্ধ উপলব্ধি অর্জন করার সময়।

....

বিষয় দুই: ৩-ভাঁজ এর প্রকৃতি: এন্ডোডার্ম, মেসোডার্ম এবং একটোডার্মের সংযোগে তৈরী হয় ৩-ভাঁজের ছন্দময় হাঁটার ব্যায়াম।

এন্ডোডার্ম, মেসোডার্ম এবং একটোডার্মে নামক জীবাণু কোষের প্রাথমিক স্তরগুলির গঠন এবং কার্যাবলীতে প্রকাশ করা প্রতিটি মানুষের মধ্যে তিন-ভাঁজ প্রকৃতির একটি গুণগত এবং ইউরিথমিক্যাল অভিজ্ঞতাকে ছাত্রদের প্রকাশ করার জন্য, আমি নিম্নলিখিত ব্যায়ামটি শুরু করতে বেছে নিয়েছি।

ধাপ এক: একটি বৃত্তে সকল ছাত্রদের সাথে দাঁড়িয়ে, আমি তাদের বৃত্তের কেন্দ্রের দিকে চারটি স্থির এবং সমানভাবে ব্যবধানযুক্ত পদক্ষেপ নিয়ে আমাকে অনুকরণ করতে বলি। আমি তাদের প্রত্যেকটি ধাপকে আমার পদক্ষেপের সাথে এবং আমি আমার কণ্ঠ দিয়ে যে বীটটি বলছি তার সাথে নিজেদেরকে সুসংগতভাবে স্থাপন করতে বলি যখন আমি "এক, দুই, তিন, চার" গণনা করি। (চিত্র ৩.১৮ কে দেখুন)



চিত্র ৩.১৮

ধাপ দুই: এরপর, আমি তাদের সেই জায়গাটি কল্পনা করতে বলি যেখানে তারা শুরু করেছিল (যেখানে তারা এখন দাঁড়িয়ে আছে চার ধাপ পিছিয়ে), এবং তারপরে তাদের আসল শুরুর জায়গা থেকে সোজা চার ধাপ পিছনের দিকে যেতে বলা হলে তারা যে জায়গায় পৌঁছাবে তা কল্পনা করতে পারবে। আমি তাদেরকে কাঁধের দিকে তাকাতে বলি এবং তারা যে জায়গাটিকে অনুমান করে যে তারা পৌঁছাবে, একটি সরল রেখায় তাদের ৮ ধাপ পিছনের দিকে নির্দেশ করে থাকি। আমি তাদের কল্পনা করতে বলি যে আমরা পরবর্তীতে সেই বিন্দুতে চলে যাবি, কিন্তু সেই সরলরেখায় নয়। আমরা আমাদের পিছনে দুটি বাঁকা রেখা সরানোর মাধ্যমে সেখানে পৌঁছব (যখন ক্রমাগত বৃত্তের কেন্দ্রের দিকে মুখ করে): প্রথমটি একটি বাঁকা রেখা হবে যা একটি বৃত্তের অর্ধেক গঠন করবে, আমাদের ডানদিকে এবং পিছনের দিকে শুরু হবে, (যা আমাদের শুরুর জায়গায় নিয়ে আসবে)। দ্বিতীয়টিও একটি অর্ধ বৃত্তের রেখা হবে, যা আমাদের শুরুর মূল অবস্থান থেকে আমাদের বাম দিকে এবং পিছনের দিকে নিয়ে যাবে এবং তারা যে স্থানে ইঙ্গিত করেছে সেখানেই শেষ করবে। আমরা প্রথম বক্ররেখাটি সম্পূর্ণ করতে চারটি পদক্ষেপ নেব এবং দ্বিতীয়টি সম্পূর্ণ করতে আরও চারটি পদক্ষেপ নেব। আমি তাদের আবার আমাকে অনুকরণ করতে বলি যখন আমি হাঁটি এবং প্রতিটি পদক্ষেপের বীট উচ্চস্বরে গণনা করি। আট ধাপ করে আমরা পৌঁছে গেছি। আমি তাদের জিজ্ঞাসা করি যে তারা দেখতে পাচ্ছে যে আমরা এইমাত্র যে পথটি দিয়ে হেঁটেছি সেটিকে আটটি চিত্রের অর্ধেক হিসাবে দেখা যেতে পারে (চিত্র ৩.১৯)।



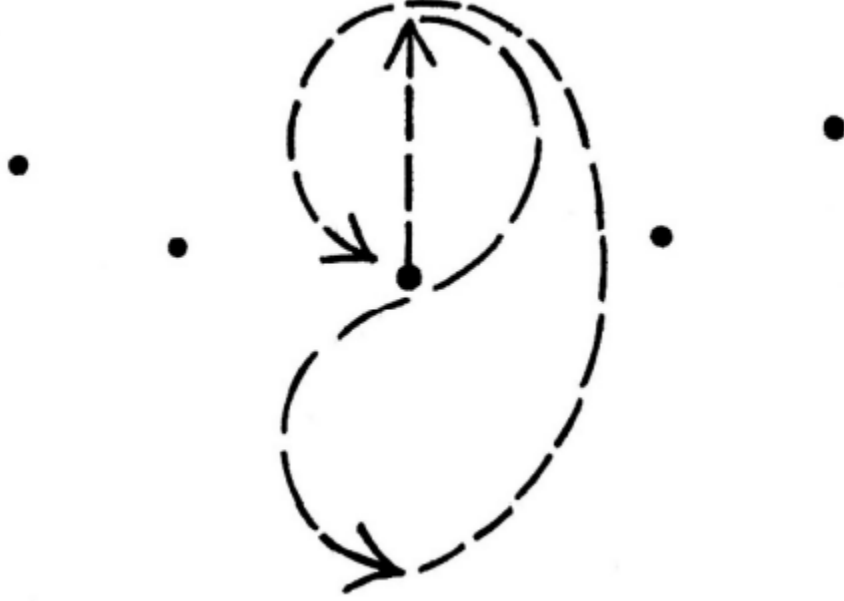
চিত্র ৩.১৯

ধাপ তিন: এরপর, আমি তাদের একটি সর্পিল পথ কল্পনা করতে বলি যা সামনের দিকে এবং ডানদিকে শুরু হয় যেখানে আমরা এখন দাঁড়িয়েছি, বাম দিকে বাঁকানো (যে বিন্দু থেকে আমরা দ্বিগুণ বাঁকা পথ শুরু করেছি) এবং পিছনের দিকে কুঁকড়ে শেষ হয় এবং ডানদিকে আবার আমাদের আসল স্টাটিং পয়েন্টে পৌঁছাতে শুরু করে। যখন আমি দেখতে পাই যে তারা সকলেই তাদের আঙুল দিয়ে একটি সর্পিল আকৃতি তৈরি করেছে যা সঠিক দিকে চলে গেছে এবং সঠিক অবস্থানে শেষ হয়েছে, আমি তাদের সেই পথটির ষোলটি সমান দূরত্বের ধাপে হাঁটার কথা কল্পনা করতে বলি। তারপরে আমরা সর্পিল পথটি একসাথে হাঁটছি কারণ আমি ততক্ষণ পর্যন্ত প্রতিটি ধাপে এক থেকে ষোলটি পর্যন্ত গণনা করি যতক্ষণ না আমরা প্রথম পথ শুরু করেছি (চিত্র ৩.২০)।



চিত্র ৩.২০

ধাপ চার: আমি জিজ্ঞাসা করি যে এমন একজন ছাত্র আছে কিনা যে তিনটি পথ আঁকতে পারবে যেন আমরা যে বোর্ডে সাবধানে এবং নির্ভুলভাবে হেঁটেছি যাতে সবাই তা দেখতে পায়, সহপাঠীদের সম্মানের সাথে সংশোধন বা সামঞ্জস্য দেওয়ার অনুমতি দেয় যা প্রাথমিক প্রচেষ্টার জন্য প্রয়োজন হতে পারে (চিত্র ৩.২১)।



চিত্র ৩.২১

ধাপ পাঁচ: ধাপের গতিতে একটি ভিন্নতা যোগ করে ধাপ ১-৩ পর্যন্ত পুনরাবৃত্তি করুন। যেহেতু আমি জানি যে সকল ছাত্রছাত্রীরা একটি বাদ্যযন্ত্র বাজায় এবং/অথবা বিদ্যালয়ের গায়কদের মাঝে গান গায়, তাই আমি অনুশীলনের সাথে যুক্ত পরবর্তী অংশের সাথে সম্পর্কিত করার জন্য তাদের জন্য একটি বাদ্যযন্ত্র নিয়ে এসেছি:

- আমি তাদের প্রথম পথের চারটি ধাপের কথা ভাবতে বলি যেন তারা ৪/৪ সময়ের স্বাক্ষরে একটি বাদ্যযন্ত্রের পরিমাপের কোয়ার্টার নোট গীয়ে ভাবে। তাদের সরাসরি প্রথম পথে নিয়ে যাওয়া, আমরা একসাথে পথ চলার সময় আমি জোরে জোরে আমাদের পদক্ষেপের ধীর গতি গণনা করি (চতুর্থাংশের নোট): "এক, দুই, তিন, চার।"
- তারপর, আমরা যেখানে পৌঁছেছি সেখানে দাঁড়িয়ে, আমি জিজ্ঞাসা করি যে কেউ কি পরের পথের আটটি ধাপের বীট গণনা করতে পারবে যেন সেগুলো অষ্টম নোট হয়? একজন আগ্রহী ছাত্র দ্রুত অষ্টম নোটের বীট সঠিক গতিতে বলতে সক্ষম হওয়ার পরে (আমি যে কোয়ার্টার নোটের গতি সেট করেছি তার দ্বিগুণ দ্রুততম ভাবে), আমি ছাত্রদেরকে আট-ধাপ এগিয়ে যেতে বলি, অষ্টম নোট এর বীট পিছনে দ্বিগুণ বক্ররেখা পথ পর্যন্ত।
- এর পরে, আমি জিজ্ঞাসা করি যে একজন ছাত্র কি পরবর্তী পথের ষোলটি ধাপের বীট গণনা করতে পারবে যেন সেগুলো ষোড়শ তম নোট হয়? আবারও, একজন ছাত্র দ্রুত এবং সহজেই সঠিক গতিতে ষোড়শ তম নোট গণনা করে এবং আমি ষোড়শ নোট এর বীট এর গতিতে ছাত্রদের সাথে ষোল ধাপের সর্পিলাকৃতি পথটি সরাতে ঝাঁপিয়ে পড়ি।

- পরিশেষে, আমি উল্লেখ করেছি যে প্রতিটি পথকে একটি পরিমাপের দৈর্ঘ্যের সময় সংঘটিত বলে মনে করা যেতে পারে এবং নিশ্চিত করতে হবে যে প্রতিটি শিক্ষার্থী এই ধারণাটি উপলব্ধি করেছে।

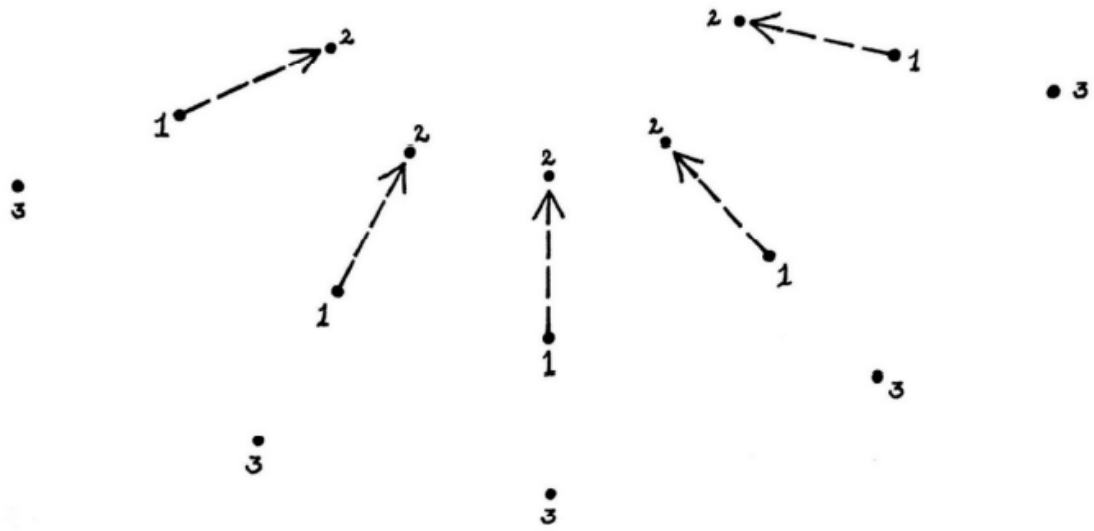
টেম্পার এই যোগ করা উপাদানের সাথে তিনটি পথ সরানো, কোনো বাধা ছাড়াই কয়েকবার পুনরাবৃত্তি করা হয় যতক্ষণ না ক্লাসটি সম্পূর্ণ তিন-অংশের ফর্মের মধ্য দিয়ে মসৃণ এবং সুরেলাভাবে প্রবাহিত হতে পারে।

ধাপ ছয়: তারপর আমি তাদের বোর্ডে থাকা তিনটি পথের দিকে (সরলরেখা, ডাবল বক্ররেখা এবং সর্পিলা) একত্রে আঁকার বিষয়ে তাকাতে বলি (অথবা এটি মুছে ফেলা হলে দ্রুত আবার আঁকতে হবে) এবং তাদের জিজ্ঞাসা করি যে তারা জীবাণু সেলুলার টিস্যুর তিনটি ভিন্ন স্তরের সাথে তিনটি ভিন্ন পথের সম্পর্ক করতে পারবে কিনা যা তারা শিখেছে। কোন পথটি এন্ডোডার্মের (অভ্যন্তরীণ স্তর যা পরে লিভার, অগ্ন্যাশয়, ফুসফুস এবং থাইরয়েডের মতো প্রধান অঙ্গগুলি তৈরি করে) সাথে কোনভাবে মিলিত হতে পারে এবং কেন? কোন পথটি মেসোডার্মের (মাঝের স্তর যা কঙ্কালের পেশী, হাড়, সংযোগকারী টিস্যু এবং হৃৎপিণ্ড গঠন করবে) সাথে মিলিত হতে পারে এবং কেন? কোন পথটি এক্টোডার্মের সাথে মিলিত হতে পারে (বাহ্যিক স্তর যা থেকে শরীরের সমস্ত বাইরের অংশ যেমন ছক, চুল, চোখ, স্তন্যপায়ী গ্রন্থি এবং মেরুদণ্ড তৈরি হবে) এবং কেন?

শিক্ষার্থীরা আবিষ্কার করবে যে প্রথম পথটি (চিত্র ৩.১৮) এন্ডোডার্ম স্তরের সাথে সম্পর্কিত হতে পারে কারণ এটি একটি সম্পূর্ণরূপের ফর্মের সবচেয়ে ভিতরের অংশ। দ্বিতীয় পথটি (চিত্র ৩.১৯) মেসোডার্মের সাথে সম্পর্কিত হতে পারে কারণ এটি অন্তরতম এবং বাইরের পথের মধ্যে মধ্যস্থতার গুণাবলী বহন করে। তৃতীয় পথটি (চিত্র ৩.২০) এক্টোডার্মের সাথে সম্পর্কিত হতে পারে কারণ এটি সম্পূর্ণ ফর্মের সবচেয়ে বাহ্যিক অংশ যা ফর্মের অন্যান্য অংশগুলিকে নিজের মধ্যে মুড়িয়ে রাখে।

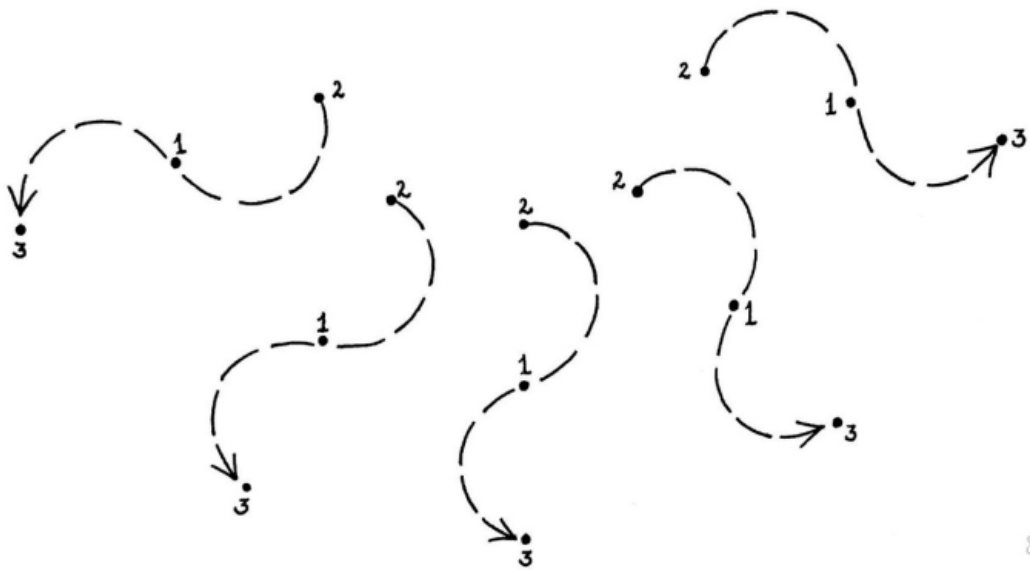
আমি তাদের জিজ্ঞাসা করি, এই তিন-গুণ আকারের আকারে, তারা একটি অল্প বয়স্ক মানব ভ্রূণ/ভ্রূণের আকারের সাথে সামান্য মিল দেখতে পারে কিনা? একটু দিকনির্দেশনা পেলেই ছাত্ররা একটা মিল দেখতে পাবে।

ধাপ সাত: শুরু করার জন্য আমি একজন ছাত্রকে নিযুক্ত করি এবং বৃত্তের সকল ছাত্রকে তিনজনের দলে বিভক্ত করে একে একে গণনা চালিয়ে যেতে বলি। যে সকল ছাত্ররা "এক" এই কথা বলেছিল, আমি বৃত্তের লাইনে থাকতে বলেছিলাম যেখানে তারা আগে থেকেই ছিল। সকল ছাত্ররা যারা "দুই" এই কথা বলেছিল, আমি "এক নম্বর ছাত্রদের" (দ্বি-বক্র পথের শুরুর বিন্দুতে) সামনে চার ধাপে যেতে বলেছিলাম। যে সকল ছাত্ররা "তিন" এই কথা বলেছিল, আমি তাদের "এক নম্বর ছাত্র" (সর্পিলা পথের শুরুর বিন্দু) থেকে চার ধাপ পিছনের বিন্দুতে যেতে বলেছিলাম। তারপর আমি "এক নম্বর গ্রুপ" কে সরল-রেখার পথের চার চতুর্থাংশ নোট এর ধাপগুলিকে একসাথে এগিয়ে নিয়ে যেতে বলি (চিত্র ৩.২২)।



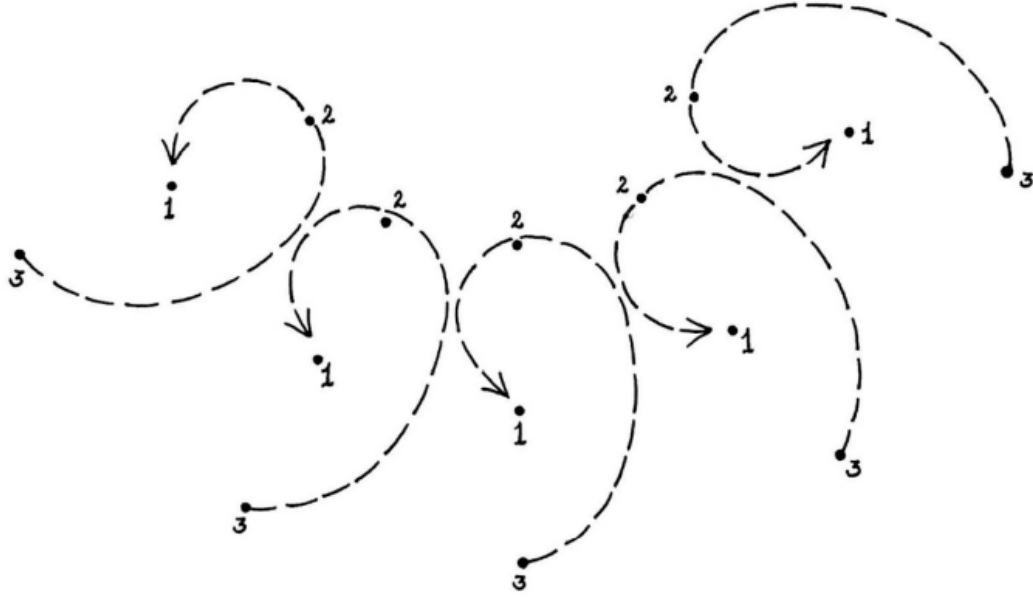
চিত্র ৩.২২

এর পরে "দুই নম্বর গ্রুপ" অষ্টম নোট এর বীট (চিত্র ৩.২৩) এর দিকে পিছনের দিকে দ্বিগুন-বক্ররেখার পথটি সরানো হয়।



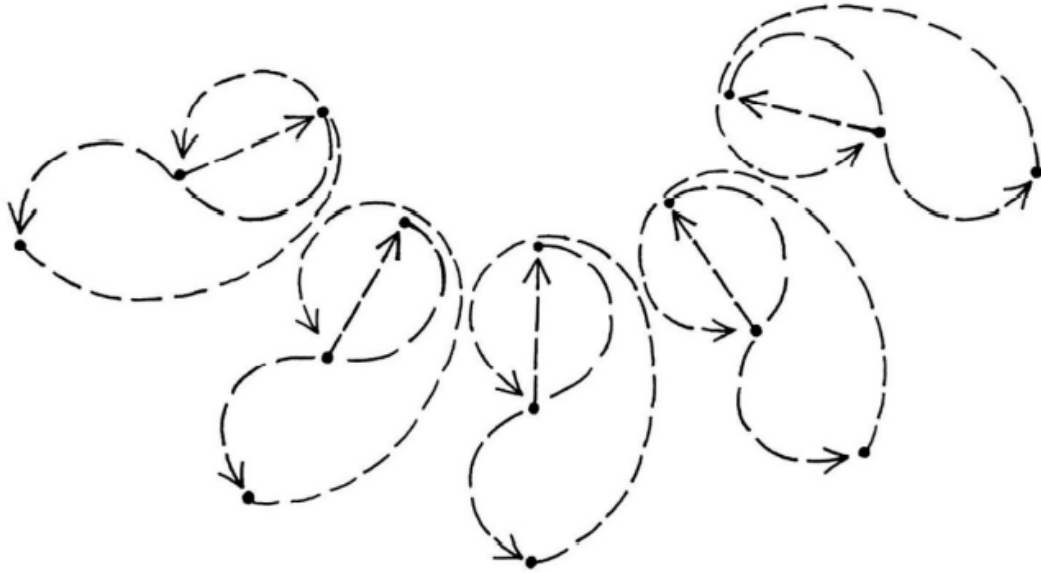
চিত্র ৩.২৩

সম্পূর্ণ ফর্মটি সম্পূর্ণ করার জন্য, আমি "তিন নম্বর গ্রুপ" কে সর্পিল পথটি ষোড়শ নোট এর বিটে নিয়ে যেতে বলি (চিত্র ৩.২৪)।



চিত্র ৩.২৪

ধাপ আট: আমি তিনটি দলের ছাত্রদেরকে তিনটি পথ দিয়ে যেতে বলি, যে বিল্ডু থেকে তাদের নতুন শুরুর অবস্থান সেখান থেকে (যা "নম্বর দুই" এবং "তিন নম্বর" এর জন্য নতুন), একই সাথে: যেন তারা "পুরো ফর্মটিকে একটি কামান হিসাবে গাইছিল" (চিত্র ৩.২৫)।



চিত্র ৩.২৫

তারা একবার সফলভাবে তিনটি পথ একসাথে সুন্দরভাবে অতিক্রম করার পরে, আমি তাদের বাধা ছাড়াই পরপর দুবার সকল পথ দিয়ে প্রবাহিত হতে বলি।

ধাপ নয়: এই অনুশীলনের চূড়ান্ত ধাপ হিসেবে, আমি শিক্ষার্থীদেরকে আটটি ধাপ পুনরাবৃত্তি করতে বলি, এর সাথে একটি শেষ সূক্ষ্মতা যোগ করার মাধ্যমে: তারা কি এন্ডোডার্মের গুণাবলী (অভ্যন্তরীণ টিস্যু স্তর হওয়ায়) চিন্তা করার সময় কোয়ার্টার নোটটি সোজা পথে সরতে পারবে? মেসোডার্মের গুণাবলীর কথা চিন্তা করার সময় তারা কি অষ্টম নোট দ্বিগুন-বক্ররেখার পথটি সরতে পারবে (মধ্যস্থতাকারী টিস্যু স্তর, যার অংশগুলি হুৎপিণ্ডে পরিণত হবে!)? তারা এক্টোডার্ম এর (জীবাণু টিস্যুর বাহ্যিক স্তর হচ্ছে) গুণাবলী চিন্তা করার সময় ষোড়শ নোট সহ সর্পিলা পথ সরতে পারবে? পরিশেষে, আমি তাদের তিনগুণ রূপটিকে একক সত্তা হিসাবে দেখার চেষ্টা করতে বলি, একসাথে বোনা, শ্বাস-প্রশ্বাস, স্পন্দন এবং সঞ্চালনশীল জীবন পূর্ণ করতে বলি, কারণ তারা এর প্রতিটি অংশের মধ্য দিয়ে চলমান হয়েছে ইতোমধ্যেই।