

بہ ناکند

سرشناسه	: مومنی کوهستانی، امیرمحمد، ۱۳۷۹-
عنوان و نام پدیدآور	: مقدمه ای بر شبکه مفهومی و استعاره های مفهومی در تدریس ریاضیات / مولفان: امیرمحمد مومنی کوهستانی، اسماعیل شیری رستمی، رضا عبادی جامخانه.
مشخصات نشر	: نکا: جامخانه، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۱۱۸ ص.
شابک	: ۷۰۰۰۰ ریل-۴-۶۶۲۷-۶۲۲-۹۷۸:
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۱۱۶-۱۱۸.
موضوع	: ریاضیات -- راهنمای آموزشی
موضوع	: Mathematics -- Study and teaching
موضوع	: تدریس اثربخش -- ایران
موضوع	: Effective teaching -- Iran
موضوع	: معلمان ریاضی -- آموزش
موضوع	: Mathematics teachers--Training of
موضوع	: حل مساله-- روش شناسی
موضوع	: Problem solving-- Methodology
رده بندی کنگره	: ۲۰er
رده بندی دیویی	: ۷۱/۴۵۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۵۰۵۷۸۶

نام کتاب: مقدمه ای بر شبکه مفهومی و استعاره های مفهومی در تدریس ریاضیات
مولفان: امیرمحمد مومنی کوهستانی- اسماعیل شیری رستمی- رضا عبادی جامخانه
ناشر: جامخانه

صفحه آرای و طرح جلد: آسیه بنائیان

نوبت چاپ و سال چاپ: اول - ۱۴۰۰

شمارگان: ۵۰۰ نسخه

چاپ و صحافی: زرانت

قیمت: ۷۰۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۶۲۷-۷۶-۴

مقدمه ای بر شبکه مفهومی و استعاره های مفهومی

در تدریس ریاضیات

مولفان:

امیرمحمد مومنی کوهستانی

کارشناسی رشته آموزش ریاضی دانشگاه فرهنگیان

اسماعیل شیرازی رستمی

کارشناسی ارشد جمعیت شناسی دانشگاه علامه طباطبائی ، راهبر آموزشی-تربیتی ابتدایی شهرستان بهشهر

رضا عبادی جامخانه

دکتری تاریخ ایران دوره اسلامی و مدرس طراحی آموزشی



۱۴۰۰

فهرست

۸	پیشگفتار
۱۲	مقدمه

بخش اول

جایگاه کلمه، معنا و مفهوم در فرایند تدریس

۱۷	جایگاه کلمه
۱۹	گذار از تفکیک به تعمیم،
۲۰	معنای کلمه
۲۱	انتقال معنایی کلمه
۲۴	مضمون و معنا
۲۴	مفهوم و ویژگی های آن
۲۸	مفهوم و مفهوم سازی
۳۰	نظام مفهومی و مفهوم سازی
۳۱	مفاهیم انضمامی و مفاهیم انتزاعی
۳۲	مفهوم سازی در فرایند تدریس
۳۴	گذر از تعمیم مفهومی به تعمیق مفهومی

بخش دوم

جایگاه شبکه مفهومی در فرایند تدریس

۳۶	فلسفه و چرایی شبکه مفهومی
۳۸	نقشه ذهنی یا شبکه مفهومی
۴۱	کاربرد شبکه مفهومی
۴۳	از شبکه معانی به شبکه مفهومی یا از شبکه مفهومی به شبکه معانی
۴۴	ظرفیت پردازش در شبکه مفهومی
۴۵	ریاضیات در شبکه مفهومی یا شبکه مفهومی در ریاضیات
۴۷	شبکه مفهومی و تدریس
۵۰	سوالات مفهومی و شبکه مفهومی
۵۳	شبکه مفهومی و استعاره های مفهومی
۵۵	کانون تجربی و شبکه مفهومی
۵۶	شبکه مفهومی در ارتباط با ریاضیات ابتدایی

بخش سوم

استعاره و شبکه مفهومی

۵۹	معنای استعاره
۶۰	زبان‌شناسان و استعاره
۶۲	تشبیه، تمثیل و استعاره
۶۳	استعاره و مجاز
۶۴	طرح سوال و درنگی برای تفکر
۶۵	بیان استعاری و طرح واره
۶۶	استعاره در فعال سازی شبکه مفهومی
۶۹	الگوی تدریس بدیع نگاری و استعاره

بخش چهارم

استعاره مفهومی و فضای تدریس

۷۱	نظریه استعاره مفهومی
۷۵	استعاره ساختی، استعاره های جهتی
۷۶	درنگی در چارچوب ریاضیات
۷۸	جایگاه استعاره مفهومی در فضای تدریس

یک پژوهش در بستر آموزشی ۸۲

بخش پنجم

مفهوم سازی در ریاضیات

ورود به بحث ۸۴

مفهوم سازی در ریاضیات ۸۶

طرحواره تصویری در ریاضیات ۸۹

فرایند توجه و کانون توجه در ریاضیات ۹۰

جایگاه گفتار در حل مساله ۹۳

پاره گفتار های ارتباط بین ریاضی، شبکه مفهومی و استعاره های مفهومی ۹۳

بخش ششم

جایگاه استعاره های مفهومی در ریاضیات

استعاره های مفهومی و ریاضیات ۹۵

قلمرو های مفهومی ریاضیات ۹۸

طرح مساله های ریاضی و استعاره مفهومی ۱۰۰

استعاره های هستی شناختی در ریاضیات ۱۰۵

پیش نمونه ها و طرح مسئله در ریاضی ۱۰۶

ریاضی به معنای ظرف ۱۰۸

ریاضی به معنای سفر ۱۱۰

گشتالت های چند بُعدی و فهم مساله های ریاضی ۱۱۱

استعاره و مراحل تدریس ریاضی ۱۱۳

پیشگفتار

ذهن بشر نامحدود است. ما می دانیم که یک بچه حداقل به چه میزان غذای احتیاج دارد تا زنده بماند و می دانیم حداکثر چقدر غذا را می تواند جذب کند، اما هیچ کس نمی داند که یک بچه چقدر معلومات را می تواند جذب نماید. پس باید بسیاری از مسائل را به او تدریس کرد، بدون اینکه از او انتظار عکس العملی داشت. اگر موضوع درس را محدود کنیم مانع وسعت اندیشه و قدرت تجسم کودک خواهد شد. او ممکن است آن را حفظ کند ولی قوه خلاقه ی او تحریک نمی شود و هرگز آن درس را دوست نخواهد داشت.

"ذهن آدمی صحیفه‌ی را می ماند که حقایق معانی را تنها در قالب حروف و کلمات در خود جای می دهد. بدیهی است اگر کسی با رموز حروف و کلمات آشنا باشد، از طریق این حروف و کلمات با حقایق معانی نیز آشنا می گردد. برخی از حکما مانند میرسید شریف و پیروانش ذهن انسان را به آئینه‌ای مانند کرده‌اند که حقایق خارجی اشیا را به روشنی در خود منعکس می‌سازد، تنها تفاوت میان ذهن انسان و وجود آینه در این است که آنچه در آئینه منعکس می گردد چیزی جز صور محسوسات نمی باشد. ولی ذهن انسان می تواند حقایق محسوس و غیر محسوس را بگونه ای گسترده در خود جلوه گر نماید، اعم از این که ذهن آدمی را مانند یک کتاب بزرگ و پر رمز و راز بدانیم یا مانند یک آئینه شفاف و درخشان. آنچه مسلم است و به هیچ وجه قابل انکار نمی باشد این است که **مفهوم ذهنی**، از آن جهت که یک مفهوم است، همواره کلی و قابل انطباق بر کثیرین میباشد (ابراهیمی، ۱۳۶۲:ص ۷۵).

پس نیاز است در تدریس به صورت تلفیقی و چند جانبه به مسائل نگاه کنیم؛ تا قدرت خلاقه و تخیل دانش آموز تحریک شود و بتواند مسائل تدریس را با زندگی واقعی در ارتباط قرار دهد، و **مفهوم کلی** از درس بسازد که قابل انطباق بر کثیرین اطلاعاتی باشد که بر محتوای درس ها حاکم است.