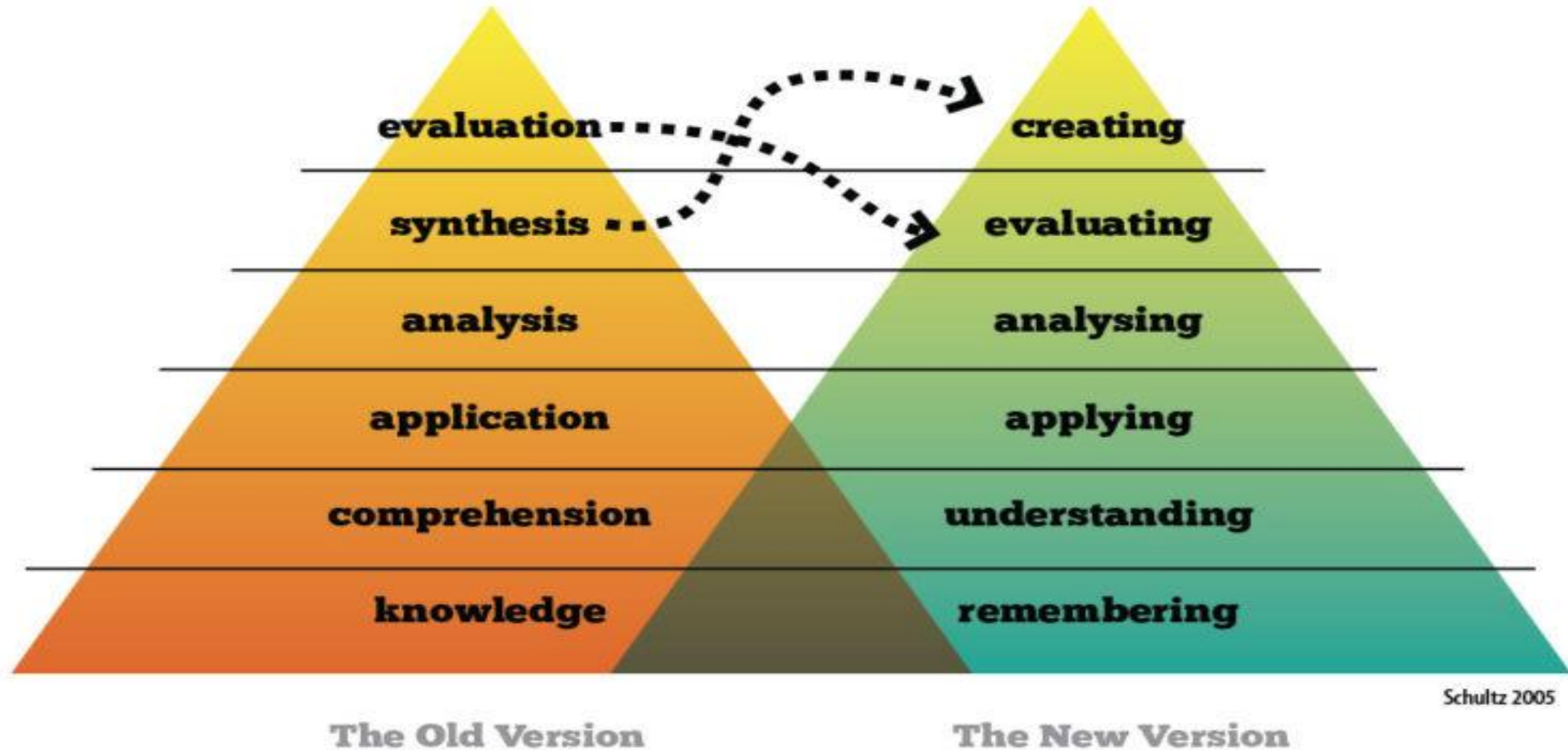
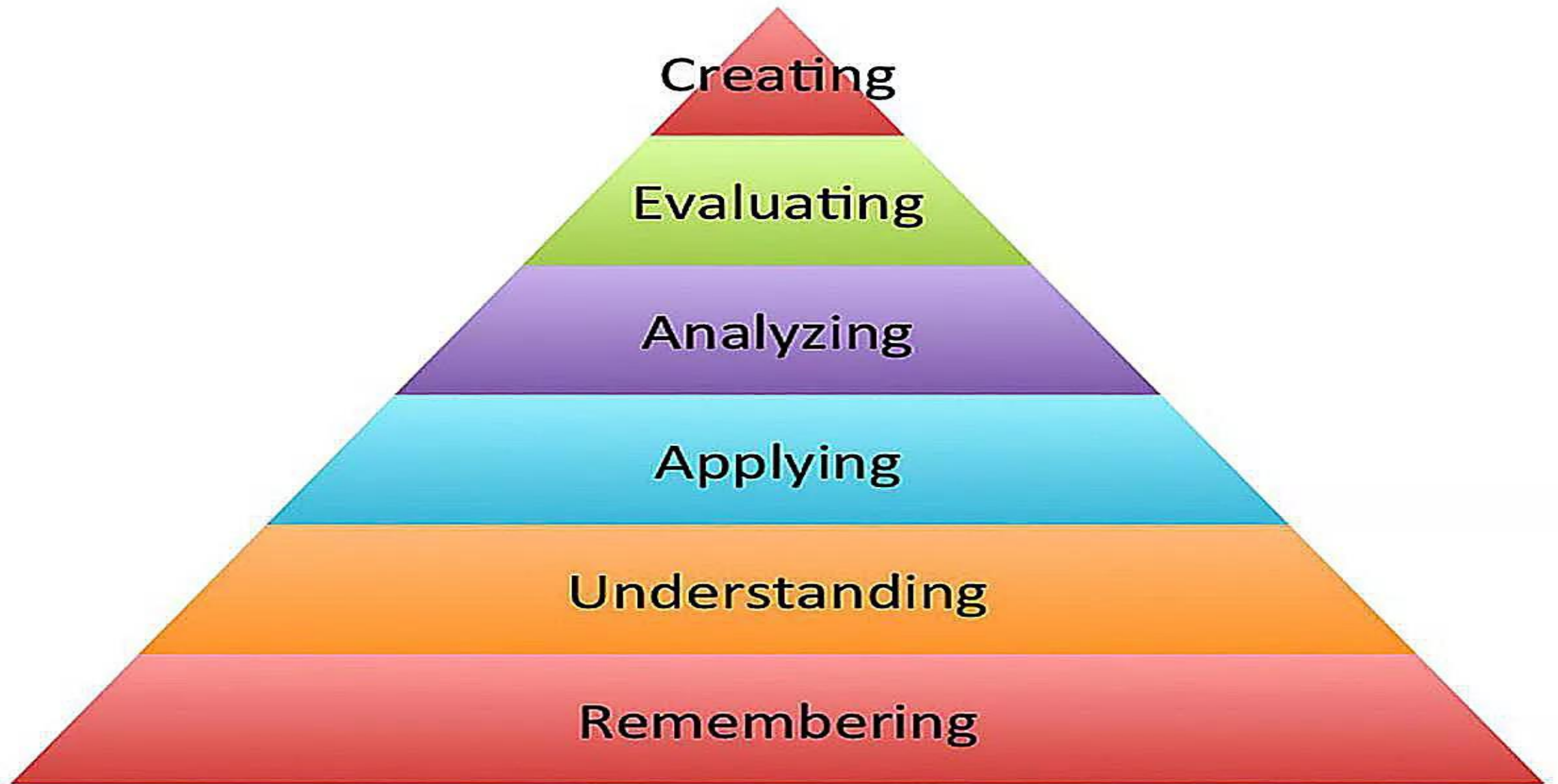


سطوح یادگیری بلوم



Schultz 2005

The New Version of Bloom's Taxonomy



سطوح یادگیری در طبقه بندی بلوم

سطوح یادگیری	خرده طبقه ها
به خاطر آوردن (دانش)	تشخیص دادن، به یادآوردن
فراگیری (فهمیدن)	تفسیر کردن، مثال آوردن، طبقه بندی کردن، خلاصه کردن، استنباط کردن، مقایسه کردن، تبیین کردن
به کار بستن (کاربرد)	اجرا کردن، انجام دادن (مورد استفاده قرار دادن)
تحلیل	متمایز کردن، سازمان دادن، نسبت دادن
ارزشیابی	وارسی کردن، نقد کردن
آفریدن	تولید کردن، طرح ریزی، پدید آوردن

به یاد سپاری (به یاد آوردن ، دانش)

مبتنی بر حافظه و به خاطر سپردن

هدف آموزش: حفظ مطالب آموزش داده شده و ارائه به همان صورت اولیه

یادآوری فرمول، تشخیص تاریخ های درست وقایع، یادآوری تعداد چیزی، یادآوری مفهوم، بازخوانی اطلاعات، یادآوری روند و روش ها و....

- تعریف را بنویسید
- نویسنده کتاب کیست؟
- پایتخت کجاست؟
- مخترع کیست؟
- محل دریاچه را روی نقشه نشان دهید
- فرمول محاسبه را بنویسید
- استان های تولید کننده چای را با برجسب نشان بده
- کلمات متضاد را به هم وصل کن (matching)
- در جمله زیر اسم ها خط بکش
- بیت زیر از کدام کتاب است

سطح یادگیری فهمیدن (درک و فهم)

- به طور عمیقتر در مورد مباحث فکر کرده و جوانب آن را درک می کند، مباحث را به زبان خود توضیح می دهد پس، از سطح حافظه بالاتر می رود
- **تفسیر کردن** (برگرداندن) : تبدیل اطلاعات از شکلی به شکل دیگر، از شکل به کلام و برعکس، از اعداد به کلام و برعکس، بیان آنچه در تصویر دیده می شود،
- بازگویی مفاد اسناد تاریخی به زبان خود، نشان دادن پدیده ها به صورت تصویر، تبدیل اطلاعات یک سوال به صورت معادله های جبری ، اطلاعات جدول را تفسیر کردن،
- کشیدن نمودار و فلوچارت، اجرای نمایش درس ، بیان مجدد یک داستان

- مثال آوردن: ذکر مورد یا مثالی از یک مفهوم یا اصل کلی (حرکت از مفهوم و اصل به مثال)
- دادن مثال هایی برای انواع مختلف ترکیبات شیمیایی، ذکر نمونه هایی از انواع آثار ادبی
- طبقه بندی کردن: تشخیص اینکه یک مورد یا یک مثال خاص به یک طبقه معین ، یک مفهوم و یا یک اصل تعلق دارد
- طبقه بندی جانداران، تعیین طبقه های اعداد
- حرکت از مثال به سمت مفهوم، اصل

خلاصه کردن (چکیده درآوردن): استخراج نکات مهم و مضمون اصلی، ایده اصلی

- نوشتن خلاصه رویدادهای تاریخی که به صورت تصویر نشان داده شده، یافتن بهترین عبارت که مفهوم یک بند را می رساند

استنباط کردن: یافتن یک الگو در درون یک مجموعه مثال ، انتزاع یک مفهوم یا اصل از تعدادی مثال یا مورد با توجه به روابط آن ها

- توانایی استنباط اصول گرامری براساس مثال ها

- توانایی تشخیص الگوی حاکم بر اعداد: ۱،۱،۲،۳،۵،۸،۱۳،۲۱

مقایسه کردن: تشخیص شباهت ها و تفاوت های میان دو یا چند مورد، رویداد، اندیشه ، مساله ، مقابله

یک به یک عناصر و الگوهای موجود در پدیده ها

- درک رویدادهای تاریخی از راه مقایسه آن ها با موقعیت های مشابه

تبیین کردن: ساختن یک الگوی علت و معلولی از یک مورد، توضیح دادن بر مبنای نظریه های علوم

طبیعی و پژوهش هل یا تجربه

تبیین علل رویدادهای قرن ۱۸، توضیح قانون اول نیوتن در یکی از وسایل منزل به زبان خودتان

سطح یادگیری کاربرد: آنچه آموخته شده است در عمل پیاده گردد (انجام پروژه، آزمایش)

اجرا کردن (تمرین): استفاده از یک روش برای انجام یک تکلیف آشنا

- تقسیم یک عدد صحیح بر عدد صحیح دیگر، طبقه بندی مواد معدنی داده شده براساس معیارهای کتاب درسی

انجام دادن (حل مسئله): انتخاب یک روش یا روند و استفاده از آن برای انجام یک تکلیف نا آشنا

- موثرترین، کارآمدترین و اقتصادی ترین روش مبارزه با آلودگی شهر

- پیش بینی کنید شناور بودن اشیاء روی آب تازه و آب نمک

- با استفاده از اطلاعات موجود پیرامون ایرودینامیک در کتاب درسی، هواپیمای کاغذی بساز که مقاومت سیال در

برابر حرکت یک جسم در آن به حداقل برسد

سطح یادگیری تحلیل:

شکستن مفاهیم به بخش های تشکیل دهنده و تعیین روابط میان اجزا

متمایز کردن (تمیزدادن): اطلاعات مربوط را از نامربوط و مهم را از غیر مهم تشخیص دهد و توجه به

اطلاعات مربوط و مهم

❖ درک مطلب

❖ دیدن فیلم آزمایش و استخراج نکات مهم، مراحل مهم

❖ در فیلم های تبلیغاتی زیر برای اقناع از چه تکنیکی استفاده شده است؟

❖ تعیین نکات عمده یک گزارش تحقیقی

سازمان دادن: تشخیص عناصر یک موضوع و ارتباط آن ها در ساخت کل

❖ تحلیل یک گزارش تحقیقی با توجه به فرضیه ها، روش، داده ها و نتیجه گیری

نسبت دادن (ساختار شکنی): مشخص کردن دیدگاه، ارزش ها و قصدهای زیربنایی

تعیین دیدگاه یک مقاله در رابطه با یک موضوع، نقطه نظر یک نویسنده

ایده های اصلی کتاب چیست؟

تعیین دیدگاه یک نویسنده در باره

در مجموع: نکات مهم چیست؟ چه ارتباطی با هم دارند؟ نقطه نظر نویسنده چیست؟

سطح یادگیری ارزشیابی (نقد و ارزیابی):

نقد و ارزیابی موضوعات براساس شواهد درونی و معیارهای بیرونی

وارسی کردن (آزمون): بررسی همخوانی یا نا همخوانی یک اثر، یک محصول و یا یک نتیجه

کدامیک از برنامه های غذایی زیر مناسب شرایط جسمی شماست؟

کدامیک از ۴ گزینه زیر نتیجه پاراگراف بالاست؟

نقد کردن (داوری کردن): داوری درباره یک عمل یا یک محصول براساس معیارها یا استانداردهای بیرونی،

توجه به جنبه های مثبت و منفی و داوری براساس انها

• نقد و بررسی یک راه حل پیشنهادی برای یک مساله اجتماعی

- بررسی صحت و دقت یک فیلم، مقاله و پژوهش
- کدامیک از روش های زیر برای مقابله با کرونا موثرتر و کارآمدتر است؟
- مناسب ترین اقدام شما برای حفظ محیط زیست چیست؟ پاسخ خود را توجیه کنید
- اشتباهات موجود در مساله ریاضی زیر را پیدا کنید

سطح یادگیری آفریدن یا خلق: خلق آثار ، آفریدن جلوه های نو و حرف های تازه

تولید کردن (فرضیه ساختن): استفاده از تفکر واگرا در برخورد با مسائل، رسیدن به نتایج

مختلف

• ساختن فرضیه برای پدیده های مشاهده شده، نظر شما درباره تاثیر آلودگی صوتی بر

گیاهان چیست؟

• کاربردهای جدید چه می تواند باشد

• پی آمدهای پدیده چه خواهد بود؟

طرح ریزی یا طراحی: ایجاد طرح و نقشه برای انجام کار:

ابداع یک روش برای حل یک مساله

طراحی یک ساختمان، طراحی یک محصول جدید، طراحی جلد یک کتاب

طراحی یک غذا جهت تمام رژیم های غذایی در ایام نوروز

پدید آوردن (ساختن) : اجرای یک نقشه برای حل یک مساله

نوشتن یک لایحه جهت طرح در مجلس

بیان احساسات در رابطه با

نوشتن یک شعر یا متن ادبی در رابطه با

ساختن یک پانتومیم

ایفای نقش

نوشتن یک مقاله درباره