

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
المقدمة	٢
المحتويات	٧

الفصل الأول

المفاهيم العلمية لدى الطفولة المبكرة

١٧	مقدمة
١٧	ماهية المفاهيم العلمية
١٨	تصنيف المفاهيم العلمية
٢١	خصائص المفاهيم العلمية
٢٢	أهمية تعلّم المفاهيم العلمية في مرحلة الطفولة المبكرة
٢٣	كيفية اكتساب المفاهيم العلمية في مرحلة الطفولة المبكرة
٢٦	مستويات نمو المفاهيم العلمية
٢٨	أنواع المفاهيم العلمية (الفيزيائية - الكيميائية - البيولوجية)
٣٦	العوامل التي تؤثر في تعلّم المفاهيم العلمية في مرحلة الطفولة المبكرة
٣٩	صعوبات تعلّم المفاهيم العلمية في مرحلة الطفولة المبكرة، وكيفية التغلب عليها

الفصل الثاني

الطفل في مرحلة الطفولة المبكرة وتعلّم العلوم

٤٣	لماذا نهتم بالطفل في هذه المرحلة؟
----	-----------------------------------

الموضوع	الصفحة
---------	--------

- ٤٤ سمات نمو الطفل في هذه المرحلة -
- ٥١ حاجات نمو الطفل في مرحلة الطفولة المبكرة -
- ٥٣ المهارات العلمية المطلوبة لطفل المرحلة المبكرة -
- ٥٥ تنمية المهارات الحياتية لطفل المرحلة المبكرة -
- ٥٩ أهمية تعلّم العلوم لطفل المرحلة المبكرة -

الفصل الثالث

مُعَلِّمة مرحلة الطفولة المبكرة

- ٨٥ مُقدِّمة -
- ٨٦ السمات الأساسية لمُعَلِّمة الطفولة المبكرة -
- ٩٠ السمات الشخصية لمُعَلِّمة الطفولة المبكرة -
- ٩٣ مهام وأدوار مُعَلِّمة مرحلة الطفولة المبكرة -
- ٩٨ الكفاءات التعليمية لمُعَلِّمة مرحلة الطفولة المتأخرة -
- ١٠٦ أسس تعامل المُعَلِّمة مع أطفال المرحلة المبكرة -
- ١٠٧ مبادئ تحسين أداء المُعَلِّمة في مرحلة الطفولة المبكرة -

الفصل الرابع

تعليم وتعلّم العلوم في مرحلة الطفولة المبكرة

- ١١٥ معنى العلم وأهدافه وأهميته وخصائصه وعملياته -
- ١٢٠ أهداف تدريس العلوم -
- ١٢٣ إكساب الطفل المعلومات العلمية الوظيفية المناسبة -
- ١٢٩ تفهّم المبادئ الرئيسة بشكل وظيفي -

الموضوع	الصفحة
---------	--------

- المهارات العلمية ١٣١
- خصائص مدخل العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة ١٣٤
- تنمية الميول والاتجاهات والقيم العلمية ١٣٦

الفصل الخامس

العلم والمجتمع المعاصر وتنمية التذوق والحس العلمي لدى الأطفال

- مقدمة ١٤٧
- العلم والمجتمع المعاصر ١٤٧
- أمثلة على دور العلم في حياتنا المعاصرة ١٥٢
- العلماء وإنجازاتهم العلمية ١٥٩
- صفات وسمات وخصال العلماء على مر العصور ١٦١
- التنوّر العلمي وأهم مصادره وكيفية تنميته ١٦٧
- التذوق والحس العلمي لدى الأطفال ١٧١

الفصل السادس

النظريات التربوية الحديثة وتعليم العلوم في الطفولة المبكرة

- مقدمة ١٨١
- نظرية «جان بياجيه» في النمو العقلي ١٨٢
- نظرية «فيجوتسكي» في التعليم ١٨٨

الموضوع	الصفحة
- نظرية «برونر» في النمو المعرفي	١٩١
- نظرية «أوزوبل» في التعلّم ذي المعنى	١٩٥
- نظرية «جانييه» في التعليم	١٩٩
- النظرية البنائية	٢٠٤
- نظرية التلمذة المعرفية	٢٠٨

الفصل السابع

عمليات العلم وتطبيقاتها في مرحلة الطفولة المبكرة

- مُقدِّمة	٢٢١
- تعريف عمليات العلم	٢٢١
- تقسيم عمليات العلم	٢٢٢
- عمليات العلم الأساسية (الملاحظة - التصنيف - القياس - التنبؤ - الاستنتاج - استخدام علاقات المكان والزمان - استخدام الأرقام)	٢٢٢
- عمليات العلم التكاملية (تفسير البيانات - التعريف الإجرائي - ضبط المتغيرات - فرض الفروض - التجريب)	٢٢٧
- أهمية عمليات العلم	٢٣١
- تنمية بعض عمليات العلم الأساسية لدى أطفال المرحلة المبكرة	٢٣٣

الفصل الثامن

التفكير العلمي وتنميته لدى

أطفال المرحلة المبكرة

- ٢٤٣ مقدمة
- ٢٤٤ مفهوم التفكير والتفكير العلمي
- ٢٤٥ خصائص التفكير العلمي
- ٢٤٦ وظائف التفكير العلمي
- ٢٤٧ الطفل وأهداف التفكير العلمي
- أنماط التفكير العلمي (سلوك حل المشكلة - الاستقراء - الاستنباط - التفكير الناقد - التفكير الابتكاري)
- ٢٥١ مُعلِّمة الأطفال وتنمية التفكير العلمي لديهم
- ٢٥٨ التكنولوجيا وتنمية مهارات التفكير العلمي لدى الأطفال
- ٢٦٢ أهداف الأنشطة التطبيقية المرتبطة بمهارات التفكير العلمي لدى الأطفال
- ٢٦٥ أنشطة تطبيقية على مهارات التفكير العلمي لدى الأطفال
- ٢٦٧ أنشطة تطبيقية على مهارات التفكير العلمي لدى الأطفال

الفصل التاسع

التنشئة العلمية لطفل المرحلة المبكرة

- ٢٧١ مقدمة
- ٢٧٢ دور وأهمية التساؤل وطرح الأسئلة في التنشئة العلمية للطفل
- ٢٧٤ إطلاق العنان دومًا لخيال الطفل

الصفحة	الموضوع
٢٧٥	- استراتيجية اللُّعب، ولِعب الأطفال المثيرة للانتباه.....
٢٧٧	- الآراء المقنعة والفكر الثاقب.....
٢٧٧	- سعة الأفق.....
٢٧٨	- كل نتائج لها مسببات.....
٢٧٩	- ملاحظة التفاصيل.....
٢٨٠	- تعلّم اللغة.....
٢٨٢	- الاهتمام بأهم الحلفاء.....
٢٨٤	- العِلْم في كل ما حولنا.....
٢٨٦	- تعلّم الأرقام.....
٢٨٨	- الفكاهة وامتلاك روح الدعابة.....
٢٩٠	- الفضاء والنجوم والكواكب وحلم الطيران.....
٢٩٢	- المادة والطاقة.....

الفصل العاشر

إستراتيجيات وأنشطة علمية في مجال تدريس العلوم لتنمية عقول أطفال المرحلة المبكرة

٢٩٧	- مُقدمة.....
٢٩٧	- معنى إستراتيجية التدريس والنشاط التعليمي.....
٢٩٨	- معايير اختيار المُعلّمة لإستراتيجية التدريس.....
	- بعض إستراتيجيات تدريس العلوم المُستخدمة مع أطفال المرحلة
٢٩٩	المُبكرة.....
٢٩٩	- إستراتيجية الحوار.....

الموضوع	الصفحة
- إستراتيجية التعلّم النشط.....	٣٠٣
- إستراتيجية الألعاب الإلكترونية.....	٣١٠
- إستراتيجية الأدب القصصي العلمي.....	٣١٥
- الأنشطة التعليمية العلمية.....	٣٢٢

الفصل الحادي عشر

الوسائط المتعددة لتعليم وتعلم العلوم

في مرحلة الطفولة المبكرة

- مُقدّمة.....	٣٣٥
- مفهوم الوسائط المتعددة.....	٣٣٦
- أهمية الوسائط المتعددة في العملية التعليمية.....	٣٣٧
- برنامج الكمبيوتر في الوسائط التعليمية.....	٣٣٨
- خصائص الوسائط المتعددة.....	٣٣٩
- أهداف استخدام كمبيوتر للوسائط المتعددة في مرحلة الطفولة المبكرة.....	٣٤٠
- مبررات استخدام كمبيوتر الوسائط المتعددة في مرحلة الطفولة المبكرة.....	٣٤٠
- عناصر الوسائط المتعددة.....	٣٤١
- معالم برامج الوسائط المتعددة.....	٣٤٣
- العوامل التي يجب مراعاتها عند استخدام الوسائط المتعددة في تعلّم الأطفال.....	٣٤٥
- تصنيف الوسائط المتعددة، ومصادر تعلّم الأطفال لمجالات.....	٣٤٦

-الأهداف التعليمية
- ٣٤٧ الخصائص العامة للبرمجيات التعليمية الجيدة
- ٣٤٨ الإعداد لإنتاج البرامج التعليمية
- ٣٥٥ تعلّم أطفال المرحلة المُبكرّة من خلال شبكة الإنترنت

الفصل الثاني عشر

تقويم تعلّم العلوم في مرحلة الطفولة المُبكرّة

- ٣٦٣ مُقدّمة
- ٣٦٣ تعريف التقويم في العملية التعليمية
- ٣٦٤ أهداف التقويم التعليمي
- ٣٦٤ افتراضات تقويم التعلّم
- ٣٦٥ أهمية التقويم في العملية التعليمية
- ٣٦٥ التقويم كخبرة تعليمية
- ٣٦٦ التقويم الحقيقي (الأصيل)
- ٣٦٩ مهارات معلّمة أطفال المرحلة المُبكرّة في تقويم أداء الطفل
- تقويم المعلومات والمهارات الذهنية والقيم العلمية لدى أطفال
- ٣٧٢ المرحلة المُبكرّة
- ٣٨٣ مراجع ومصادر الكتاب