

## المراجع



## أولاً: المراجع العربية

- ١- إبراهيم محمد الشافعي، المرجع في علوم التربية، منشورات جامعة قاريونس، ليبيا - الجماهيرية العظمى، ١٩٧٨.
- ٢- إبراهيم ناصر، مقدمة في التربية، جمعية عمال المطابع التعاونية، عمان، الأردن، ١٩٨٦.
- ٣- أحمد خيرى كاظم، أساليب تدريس العلوم، القاهرة، ١٩٥١.
- ٤- أحمد زكي صالح، علم النفس التربوي، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٧٢.
- ٥- أحمد عزت راجح، أصول علم النفس، دار المعارف، القاهرة، مصر، ١٩٨٥.
- ٦- أحمد علي الفنيش، أصول التربية، الدار العربية للكتاب، ليبيا - تونس، ١٩٨٥.
- ٧- أحمد عودة، القياس والتقويم في العملية التدريسية، دار الأمل، إربد، الأردن، ١٩٨٥.
- ٨- أحمد محمد بوني، قياس الذكاء، الهيئة القومية للبحث العلمي، طرابلس، ليبيا، الجماهيرية العظمى.
- ٩- بنيامين بلوم وآخرون، ترجمة محمد أمين المفتي، وزينب علي النجار، وأحمد إبراهيم شلبي، تقييم تعلم الطالب، ماكجروهيل للنشر، نيويورك، أمريكا، ١٩٧١، الطبعة العربية، ١٩٨٣.
- ١٠- راضي الوقفي، وكايد عبد الحق، وذوقان عبيدات، ومحمد إبراهيم حسن، التخطيط الدراسي، عمان، الأردن، ١٩٧٩.
- ١١- رمزية الغريب، التقويم والقياس النفسي والتربوي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، ١٩٧٠.
- ١٢- روبرت ثورندايك، واليزابيث هيجن، ترجمة عبد الله زيد الكيلاني، وعبد

الرحمن عدس، القياس والتقويم في علم النفس والتربية، مركز الكتب الأردني، عمان، الأردن، ١٩٨٩.

١٣- رودني دوران، ترجمة محمد الصباريني وآخرون، أساسيات في القياس والتقويم في تدرّيس العلوم، دار الأمل، إربد، الأردن، ١٩٨٥.

١٤- س.م. لندفيل، ترجمة عبد الملك الناشف وسعيد التل، أساليب الاختبار في التربية والتعليم، المؤسسة الوطنية للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، ١٩٦٨.

١٥- سبع أبو لبدّة، مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي، جمعية عمال المطابع، عمان، الأردن، ١٩٨٥.

١٦- سعد عبد الرحمن، القياس النفسي، مكتبة الفلاح، الكويت، ١٩٨٣.

١٧- سلمى الناشف، القياس والتقويم التربوي، عمان، الأردن، ١٩٩١.

١٨- سلمى الناشف، «خصائص السؤال الجيد»، ورشة عمل في القياس والتقويم، وزارة التعليم العالي والجامعتين الأردنية واليرموك، عمان، الأردن، ١٩٩٢.

١٩- سلمى الناشف، «القدرات العامة»، مقالة غير منشورة، إربد، الأردن، ١٩٩٠.

٢٠- سلمى الناشف، اتجاهات حديثة في المناهج، القاهرة، ١٩٩٤.

٢١- سيد محمد غنيم، سيكولوجية الشخصية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، ١٩٧٥.

٢٢- صفوت فرج، القياس النفسي، الانجلو المصرية، القاهرة، مصر، ١٩٨٩.

٢٣- عايش زيتون، مدخل إلى بيولوجيا الإنسان، جمعية عمال المطابع التعاونية، عمان، الأردن، ١٩٨٣.

٢٤- عبد الحليم محمد قنيس، معجم الألفاظ المشتركة في اللغة العربية، مكتبة لبنان، بيروت، ١٩٨٧.

٢٥- عبد الله بشير فضل، نظم التعليم العالي والجامعي، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، مصراته، ليبيا - الجماهيرية العظمى، ١٩٨٦.

- ٢٦- عبد الملك الناشف، طرق التعليم والتعلم الإبداعيين، معهد التربية، الأنروا، اليونسكو، بيروت، لبنان، ١٩٧٣ .
- ٢٧- عزت جرادات وآخرون، مبادئ القياس والتقويم، عمان، الأردن، ١٩٨٢ .
- ٢٨- عزت عبد العظيم الطويل، وعلي عبد السلام علي، محاضرات في علم النفس العام، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، ١٩٩١ .
- ٢٩- فاخر عاقل، معالم التربية، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، ١٩٨٣ .
- ٣٠- ليونا تايلور، الاختبارات والمقاييس، ( مترجم ) دار الشروق، بيروت، لبنان، ١٩٨٣ .
- ٣١- محمد زياد حمدان، تقييم التعلم، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، ١٩٨٠ .
- ٣٢- ميخائيل أسعد، الإحصاء النفسي، دار الآفاق الجديدة، بيروت، لبنان، ١٩٩٠ .
- ٣٣- نعيم عطية، التقييم التربوي الهادف، دار الكتاب اللبناني، دار الكتاب المصري .
- ٣٤- هشام الحسن، وشفيق القايد، تخطيط المنهج وتطويره، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ١٩٩٠ .
- ٣٥- يحيى حامد هندام، وجابر عبد الحميد جابر، المناهج: أسسها، تخطيطها، تقويمها، دار النهضة العربية، ١٩٧٨ .

## ثانياً: المراجع الأجنبية

- 36- Brown, F. Principles of Educational and Psychological Testing, Holt Reinhart and Winston, U.S.A, 1976.
- 37- Charles, D. Hopkins and Richard L. Antes Classroom Testing: Administration, Scoring, And Score Interpretation, F.E. Peacock Publishers, Inc., U.S.A, 1979.
- 38- Cronbach, L. Essentials of Psychological Testing, Harper and Row, U.S.A, 1984.
- 39- Gage, N. and Berliner, D. Educational Psychology, Rand Mac Nally, U.S.A, 1984.
- 40- Gale, R. and Thomas, H. A Technology for test Item Writing, Academic Press, New York, U.S.A, 1982.
- 41- Ghiselli, E. Campbell, j, and Zedeck, S. Measurement Theory For the Behavioral Sciences, Freeman and Company, U.S.A, 1981.
- 42- Goodwin, W. and Klausmeir, H. An Introduction to Educational Psychology, Harper and Row, U.S.A, 1975.
- 43- Kerlinger, F. Foundations of Behavioral Research, Holt Reinhart and Winston, U.S.A, 1973.
- 44- Mager, R. Preparing Instructional Objectives, Fearon Publishers, U.S.A, 1975.
- 45- Minium, E. Statistical Reasoning in Psychology and Education, John Wiley and Sons, U.S.A, 1978.
- 46- Thorndike, R. Applied Psychometrics, Houghton Mifflin Company, U.S.A, 1982.

## الملاحق



## **ملحق (1)**

توضيح الضعف الوارد في الأسئلة  
المذكورة في صفحة (127-131)



فيما يلي توضيحاً للضعف الموجود في التمرينات الوارد ذكرها في صفحة (127-131)، مع إجراء التعديلات المقترحة عليها على التوالي بدءاً من السؤال الأول .

١ - هناك أكثر من ضعف في هذا السؤال، الضعف الأول يتمثل في البديل (ج) حيث هو مزيج من البديلين (أ، ب) وهذا يحدث التباساً عند الطلبة إضافة إلى أنه لا يجعل تمييزهم معتمداً على الفهم .

أما الضعف الثاني فهو نوعية البديل (د) الذي يبدو مغايراً لبقية البدائل، وهو يدل على عدم تمكن واضع السؤال من وضع بديل آخر أكثر التصاقاً ببقية البدائل وبالتالي أكثر قدرة على كشف مدى فهم الطالب للمادة التعليمية .

كما أنّ هناك ضعفاً ثالثاً هو تكرار مفهوم النبات في كل من المتن والبدائل .

ويمكن تعديل السؤال بحيث يصبح أكثر قوة ووضوحاً كما يلي :

تستخرج الزيوت من أجزاء النباتات الآتية :

\* أ - البذور .

ب - الأوراق .

ج - الجذور .

د - السيقان .

٢ - تكرار كلمة «الجزئي» في البديلين (أ، ب) ومن الممكن إعادة صياغة المتن لغوياً بصورة أفضل كما يلي :

تفصل الأحماض الدهنية عن بعضها باستخدام طريقة :

أ - التبلور .

ب - التقطير .

ج - الترويق .

د - الترشيح .

٣ - طول البدائل :

ويمكن تعديل ذلك بإعادة صياغة البدائل كما يلي :

من حسنات الطريقة الباردة في صناعة الصابون :

أ - احتياجها لآلات كثيرة .

ب - احتواء الصابون على الجليسرين .

ج - تمام التفاعل بين الزيت والقاعدة .

د - إمكانية فصل الجليسرين .

٤ - طول البدائل أولاً وعدم تجانسها في الطول ثانياً هما من أبرز عيوب هذا السؤال ،

كما أن عدم وضوح كلمة النفي « ليس » هو ضعف آخر يمكن تلافيه بوضع خط

تحت الكلمة أو كتابتها بالخط العريض أو بوسيلة أخرى تظهرها فيها عن بقية

الكلمات .

ويمكن تعديل هذا السؤال ليصبح أكثر قوة كما يلي :

أحد النواتج الآتية ليس من خطوات صناعة الداكرون :

أ - جلايكول إيثلين .

ب - الحامض الثنائي .

ج - البرازيلين .

د - رباعي كلوريد الكربون .

٥ - العبارة التفسيرية « المشعة للضوء والحرارة » غير ضرورية .

ويمكن تعديل هذا السؤال ليصبح أكثر قوة كما يلي :

الأجرام السماوية المتوهجة هي :

أ - التوابع .

ب - الشموس .

ج - الأرض .

د - الكواكب .

٦ - هناك إشارة في المتن للجواب الصحيح، فكلمة قزم تعني الصغر في الحجم، ومن هنا فإن السؤال لا يقيس المعرفة أو الفهم وإنما معنى الكلمة فقط .

ويمكن تعديل هذا السؤال كما يلي :

أكثر النجوم إشعاعاً للحرارة هي :

أ - المتوسطة .

ب - العملاقة .

ج - الأقزام .

د - فوق العملاقة .

٧ - صياغة النص اللغوية ضعيفة، ويمكن صياغتها بشكل أفضل كما يلي :

الغاز الذي يشكل أعلى نسبة من مكونات الهواء هو :

أ - الأكسجين .

ب - الهيدروجين .

ج - النيتروجين .

د - ثاني أكسيد الكربون .

٤ - الأرقام في البدائل غير مرتبة تنازلياً أو تصاعدياً .

يمكن إعادة صياغة السؤال بالطريقة التالية :

متوسط بعد الأرض عن الشمس بالأميال هو :

أ - 93 ألف .

ب - 93 مليون .

جـ - 93 بليون .

د - 95 بليون .

٩ - وجود النفي في النص وعدم إظهاره بوضع إشارة دالة عليه .

كما أن هناك ضعفاً آخر هو عدم ترتيب الأرقام الموجودة في البدائل بشكل تسلسلي تنازلي أو تصاعدي .

ويمكن تعديل هذا السؤال كما يلي :

أحد الأرقام الآتية يقبل القسمة على ( 5 ) ويتبقى جزء منه :

أ - 15

ب - 42

جـ - 95

د - 100

١٠ - هناك عدم تناسق أو تجانس بين ما جاء في المتن وبين بعض البدائل، فعلى سبيل المثال يستبعد البديل ( أ ) وهو « الكروموسومات » بسهولة من قبل الطالب على أساس اعتباره « وحدات » وليس « حبيبات »، كما يستبعد البديل ( جـ ) لأنه « علم » والبديل ( د ) لأنه « وحدة » كذلك .

ويعدل السؤال ليصبح كما يلي :

المسؤول عن نقل الصفات الوراثية هو :

أ - الكروموسوم .

ب - الجين .

جـ - الوراثة .

د - الزيغوت .

١٠- عدم الإشارة إلى كلمة النفي « لا » بوضع خط تحتها، وكذلك وجود البديل (د) وهو عبارة عن مزيج من البديلين (أ، ج).

ويمكن تعديل هذا السؤال ليصبح أكثر قوة كما يلي:

يعود بقاء الأغذية التي تحفظ بالتجفيف لفترة طويلة دون تلف إلى:

أ- انخفاض نسبة الرطوبة.

ب- توقف الفساد الأنزيمي.

ج- انخفاض نسبة الملوحة.

د- ارتفاع نسبة الملوحة.

١٢- لا ضرورة لوجود كلمة «فعالة» في المتن، كما أنّ وجود ثلاث بدائل فقط يشير إلى ضعف محتمل في السؤال.

ويمكن تعديل هذا السؤال كما يلي:

أحد الأنزيمات الآتية يحلّل المواد الدهنية:

أ- الدياستيز.

ب- الرنين.

ج- الليبيز.

د- المالتيز.

١٣- وجود البديل (د) الذي ينفي أي من البدائل السابقة، بالإضافة إلى عدم تجانس البدائل في طولها.

ويمكن تعديل هذه الفقرة لتصبح كما يلي:

واحد مما يأتي من فوائد حموضة اللبن:

أ- إطالة فترة الهضم.

ب - المساعدة في تكاثر ميكروبات الأمعاء .

ج - تنظيف المعدة من الفضلات .

د - المساعدة في تكاثر ميكروبات المعدة .

١٤ - كلمة « مناسبة » في المتن غير واضحة، إضافة إلى وجود ثلاث بدائل فقط، أحدها

وهو الثالث عبارة عن البديلين السابقين، وكأنه في الجمل هناك بديلان فقط هما

(أ) و(ب) .

ويمكن تعديل هذا السؤال كما يلي :

يتوقف نجاح طريقة التدريس على وعي المعلم بما يلي :

أ - مستويات الطلبة .

ب - المادة التعليمية .

ج - الوسائل التعليمية .

د - البيئة الصفية .

١٥ - وجود كلمة « أحياناً » في المتن، وضعف الصياغة اللغوية للبديل أ، ووجود ثلاثة

بدائل فقط .

## ملحق (2)

إرشادات وتعليمات خاصة بالاختبار



## إرشادات وتعليمات خاصة بالاختبار

- ١ - لا تكتب أو تضع أية إشارة على أوراق الاختبار .
- ٢ - اكتب اسمك بوضوح على ورقة الإجابة التي معك، وبقية المعلومات المطلوبة كذلك .
- ٣ - ستكون علامتك هي مجموع العلامات الجزئية المعطاة لكل فقرة إجابتها صحيحة .
- ٤ - ضع إشارة الجواب الصحيح على ورقة الإجابة، وذلك بوضعك الشكل ○ حول الحرف الذي يسبق البديل الذي تعتقد أنه صحيح .
- ٥ - الزمن أربعون دقيقة .



## ملحق (3)

ورقة الإجابة



## ورقة الإجابة

الإسم: .....

المادة: الأحياء - الجهاز الدوري

الشعبة: .....

التاريخ: .....

### إرشادات وتعليمات الإجابة :

ارجع إلى أوراق الإجابة وقرأ الإرشادات والتعليمات بدقة وتمعن، وتقيّد بها، ضع الشكل ○ ( دائرة ) حول الحرف ( الرمز ) الذي يسبق البديل الذي تعتقد أنه صحيح في ورقة الإجابة التي بين يديك، وفيما يخص كل رقم من أرقام الفقرات التالية، والتي هي الأرقام ذاتها الموجودة في أوراق الإجابة .

رقم الفقرة	بدائل الإجابة	رقم الفقرة	بدائل الإجابة
1	أ ب ج د	16	أ ب ج د
2	أ ب ج د	17	أ ب ج د
3	أ ب ج د	18	أ ب ج د
4	أ ب ج د	19	أ ب ج د
5	أ ب ج د	20	أ ب ج د
6	أ ب ج د	21	أ ب ج د
7	أ ب ج د	22	أ ب ج د
8	أ ب ج د	23	أ ب ج د
9	أ ب ج د	24	أ ب ج د
10	أ ب ج د	25	أ ب ج د
11	أ ب ج د	26	أ ب ج د
12	أ ب ج د	27	أ ب ج د
13	أ ب ج د	28	أ ب ج د
14	أ ب ج د	29	أ ب ج د
15	أ ب ج د	30	أ ب ج د

## المحتويات

الموضوع	الصفحة
إهداء	٣
مقدمة	٥
الوحدة الأولى	٩
مفهوم القياس	١١
مفهوم الاختبار	١٢
أنواع الاختبارات	١٣
فوائد الاختبارات	٣٢
الوحدة الثانية	٣٥
خطوات أساسية في بناء الاختبارات النفسية	٣٧
خطوات تصميم الاختبارات التحصيلية	٤٥
الوحدة الثالثة	٤٧
تعريف الأهداف التربوية	٥٠
مستويات الأهداف التربوية	٥٢
تصنيفات الأهداف التربوية	٥٥
تصنيف بلوم	٥٦
صياغة الأهداف التربوية سلوكياً	٨٦
الوحدة الرابعة	٩١
فوائد جدول المواصفات	٩٣
طريقة بناء جدول المواصفات	٩٤

١٠٣	..... الوحدة الخامسة: بناء فقرات الاختبار
١٠٥	..... أسس اختيار نوع فقرات الاختبار
١٠٦	..... تصنيف الاختبار حسب كيفية الأداء
١٠٧	..... أسس بناء فقرات الاختبار
١٢٧	..... أمثلة وتمارين
١٣٣	..... الوحدة السادسة
١٣٥	..... طرق تصحيح التخمين
١٣٩	..... أمثلة
١٤٣	..... الوحدة السابعة
١٥٤	..... حساب معامل ثبات الاختبار
	..... تحليل الفقرات من حيث:
١٥٢	..... - معامل الصعوبة
١٥٥	..... - معامل السهولة
١٥٥	..... - معامل التمييز
	..... معامل الصعوبة والسهولة والتمييز لفقرات اختبار معد في موضوع
١٥٨	..... الجهاز الدوري
١٧١	..... الوحدة الثامنة
١٧٣	..... خطوات إعداد الاختبار للاستخدام
١٧٧	..... الوحدة التاسعة
١٧٩	..... خصائص الاختبار المقنن
١٨١	..... فوائد الاختبار المقنن
١٨٣	..... المراجع

١٨٩	..... الملحق
١٩١	..... ملحق (1) توضيح الضعف الوارد في الأسئلة المذكورة في صفحة
١٩٩	..... ملحق (2) إرشادات وتعليمات خاصة بالاختبار
٢٠٣	..... ملحق (3) ورقة الإجابة