

الاختبار	اختبار في بيداكتيك المواد: اللغة الأمازيغية - اللغة العربية أو اللغة الفرنسية حسب اختيار المترشح - الرياضيات - العلوم	مدة الإنجاز : 45 دقيقة
المادة	العلوم	المعامل 1

تعليميات وتوجيهات هامة للمترشح(ة)

1. يتكون اختبار ديدكتيك، نشاط العلمي من 25 سؤالاً: من السؤال Q76 إلى السؤال Q100؛
2. لكل سؤال خمسة اختيارات للإجابات مقترحة (A, B, C, D, E)؛ واحد منها فقط هو الإجابة الصحيحة.
3. تخصص ورقة إجابة واحدة لكل مترس (ة). لا يمكن تعويض ورقة الإجابة أو تغييرها؛
4. في ورقة الإجابة، يضع المترشح(ة) علامة 'x' في الخانة انمقابلة للإجابة الصحيحة (x)، أو تظليلها كاملة ■ باستعمال قلم حبر جاف (أزرق أو أسود)؛
5. لا يسمح مطلقاً بالتشطيب أو باستعمال المُبَيِّض (Bianco) في ورقة الإجابة؛
6. لا يسمح مطلقاً باستعمال الآلة الحاسبة؛
7. يمنع منعاً كلياً حيازة الهاتف المحمول وأي حامل لمعطيات رقميه أو مستندات ورقية داخل قاعة الإجراء؛
8. تعتبر لا غية كل إجابة لا تحترم التعليميات والتوجيهات المذكورة أعلاه؛
9. تمنح نقطة واحدة (1) لكل إجابة صحيحة؛ وتمنح نقطة صفر (0) لكل إجابة خاطئة أو ملغاة.

مكون ديدكتيك النشاط العلمي

المجال 1: المرتكزات والمفاهيم الأساس

الوضعية 1

يسعى المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي إلى إكساب المتعلم(ة) العديد من القدرات. نخص بالذكر القدرة على تعرف المفاهيم العلمية وفهمها وتطبيقها والقدرة على الاستدلال عليها واستخدام الممارسات العلمية وتطوير المواقف الأساسية والقيم العلمية. ومن أجل التأكد من تنمية هذه القدرات، يتم اعتماد عدة أساليب مرتبطة بالتقويم.

يتم التقويم من خلال اعتماد المراحل المتتالية الآتية:

A	التقييم ← القياس ← التشخيص ← الدعم.
B	القياس ← التقييم ← التشخيص ← الدعم.
C	القياس ← التشخيص ← التقييم ← الدعم.
D	التشخيص ← القياس ← التقييم ← الدعم.
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

من أجل دعم التعلّمات، يركز المدرس(ة) على الإجراءات الآتية:

A	- معالجة استراتيجيات التعلم؛ - استنراك نقط الضعف وتنمية نقط القوة؛ - الأشكلة؛ - تعديل منهجية التدريس.
B	- التركيز على تنمية نقط القوة؛ - تطوير المكتسبات؛ - معالجة استراتيجيات التعلم؛ - اعتماد نفس منهجية التدريس.
C	- تنمية نقط القوة ونقط الضعف؛ - معالجة استراتيجيات التعلم؛ - اعتماد نفس منهجية التدريس؛ - تشخيص المكتسبات.
D	- استنراك نقط الضعف وتنمية نقط القوة؛ - تثبيت المكتسبات؛ - تعديل منهجية التدريس؛ - معالجة استراتيجيات التعلم.
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

الوضعية 2

نهج التقصي العلمي وإنجاز درس باعتماد نهج التقصي يشتركان في بعض الخطوات ويختلفان في بعضها.

الخطوات التي يختص بها درس باعتماد نهج التقصي هي:

A	وضعية انطلاق؛ سؤال التقصي؛ تحديد ميثاق العمل؛ عرض وتقاسم عمل المجموعات.
B	وضعية انطلاق؛ تملك وضعية الانطلاق؛ اقتراح الفرضيات؛ عرض وتقاسم عمل المجموعات.
C	وضعية انطلاق؛ تملك وضعية الانطلاق؛ تحديد ميثاق العمل؛ عرض وتقاسم عمل المجموعات.
D	وضعية انطلاق؛ تملك وضعية الانطلاق؛ اختبار صحة الفرضيات؛ عرض وتقاسم عمل المجموعات.
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

الوضعية 3

نص المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي، في الصفحة 350، على أن " المهارات الحياتية من الأمور الهامة التي ينبغي إكسابها بشكل ضمني أو صريح للمتعلّمين والمتعلّمين، ذلك أنها تمكنهم من التعامل مع الحياة اليومية والتقدم والنجاح في المدرسة والعمل والحياة المجتمعية على حد سواء".

Q79	المهارات الحياتية المرتبطة بالمحيط البيئي والاجتماعي للمتعلم(ة) هي:
A	إدارة الذات؛ التعاطف؛ التفاوض؛ اتخاذ القرار؛ التواصل.
B	التعاون؛ التعاطف؛ التفاوض؛ التشارك؛ التواصل.
C	التعاون؛ قبول الاختلاف؛ الصمود؛ التشارك؛ التواصل.
D	الإبداع؛ التعاطف؛ التفاوض؛ التفكير النقدي؛ التواصل.
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

الوضعية 4

غالبًا ما تتم عملية بناء التعلمات في مادة النشاط العلمي انطلاقًا من تمثيلات وتصورات المتعلمين(ات) وصولًا إلى إرساء مفهوم علمي معين.

Q80	يتميز التمثل عن المفهوم العلمي بـ :
A	ارتباطه بالبيئة الاجتماعية والتجربة الذاتية ويعتمد المسائلة.
B	انتمائه للحقل الأكاديمي وله حدود صلاحية ومجال تطبيق واسعين.
C	ارتباطه بالخبرة الإنسانية الموضوعية وطغيان المناطق على المسائلة.
D	مطابقته لتطور المعارف العالمية ومستوى التطور التكنولوجي.
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

المجال 2: مفاهيم ديديكتيكية وبرامج مادة النشاط العلمي

الوضعية 1

من أجل تسهيل المفاهيم العلمية في مادة النشاط العلمي، يتم اعتماد الفعل الديديكتيكي. ويرى Develay M. أن هذا الفعل يتم من خلال مستويين: الفعل الخارجي والفعل الداخلي؛ ولا يعتمد الفعل الديديكتيكي على المعرفة العالمية كمرجعية وحيدة، بل يستند كذلك إلى المعارف الاجتماعية المرجعية. خلال إعداد المنهج والبرامج الجديدة لتدريس مادة النشاط العلمي، يتم استحضار الخصائصات المحلية وجمع كونيّة المعرفة العلمية.

Q81	يعتبر إعداد هذه المناهج والبرامج :
A	فعلًا ديديكتيكيًا خارجيًا مقتصرًا على مرجعية اجتماعية.
B	فعلًا ديديكتيكيًا داخليًا مقتصرًا على مرجعية علمية.
C	فعلًا ديديكتيكيًا خارجيًا مستندًا إلى مرجعية علمية واجتماعية.
D	فعلًا ديديكتيكيًا داخليًا مستندًا إلى مرجعية علمية واجتماعية.
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

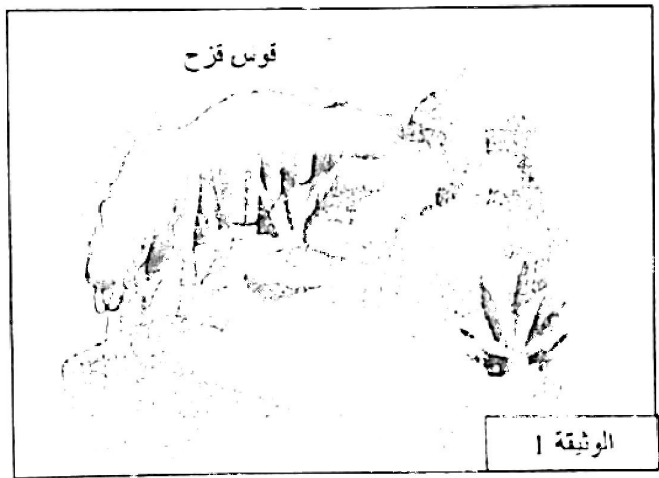
بعض المرجعيات قد يكون لها أثر كبير على إدراج بعض المواضيع العلمية التي تلامس الجوانب القيمية في المناهج التربوية والبرامج الدراسية المغربية، خصوصا تلك المرتبطة بالنشاط العلمي مثل الصحة الإنجابية.

المرجعيات الأكثر تأثيرا في إدراج هذه المواضيع في المناهج التربوية والبرامج الدراسية هي:

Q82	المرجعيات العلمية.	A
	المرجعيات الاقتصادية.	B
	المرجعيات التاريخية.	C
	المرجعيات الاجتماعية.	D
	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.	E

الوضعية 2

خلال التخطيط لمقطع تعليمي يخص دراسة بعض الظواهر الفيزيائية بالمستوى الرابع من التعليم الابتدائي، اختار مدرس(ة) بين اختبار إحدى الوثيقتين (1) أو (2) لبناء وضعية انطلاق درس جديد. تقدم الوثيقة (1) رسما لقوس قزح خلف شلال وتقدم الوثيقة (2) صورة لغواص في أعماق البحر حيث اللون الأزرق هو اللون الطاغي في الوسط.



Q83 المفهوم العلمي الذي تسمح الوثيقتان ببنائه هو:

A	تنوع الكائنات الحية.
B	الأوساط الطبيعية.
C	مصادر المياه المختلفة.
D	تركيب الضوء الأبيض.
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

Q84 قرر المدرس(ة) استبعاد الوثيقة (1) لأنه يتعذر على المتعلم(ة) تحديد :

A	موقع تدفق الشلال على الصخور.
B	موقع توزيع الأشجار قرب الشلال.
C	موقع قوس قزح بالنسبة للشلال.
D	غياب الأشجار على الصخور.
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

Q85	مبرر اعتماد المدرس(ة) الوثيقة (2) كوضعية انطلاق هو:
A	قدرة الغواص على الوصول إلى أعماق البحر.
B	قدرة الأسماك على التنفس في أعماق البحر.
C	قدرة الغواص على التنفس في أعماق البحر.
D	قدرة الأسماك على الرؤية في أعماق البحر.
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

الوضعية 3

يتصور أو يتمثل العديد من المتعلمين(ات) أن اللون الأزرق المميز للبحر ناتج عن انعكاس لون السماء.

Q86	العائق الابدستمولوجي الذي يرتبط بهذا التصور أو التمثل هو:
A	العائق اللغوي.
B	العائق الإحيائي.
C	العائق الجوهري.
D	العائق الاصطناعي.
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

المجال 3: مبادئ ديدكتيكية

الوضعية 1

تصنف Sabine Daro et al. (2009) التجارب حسب وظيفتها إلى: تجارب حسية؛ تجارب تدخلية؛ تجارب التتبع؛ تجارب التصميم.	صنف التجارب	تحديد
تجارب حسية	توظيف الحواس لإدراك المعلومة من لذن المعنيين.	
تجارب تدخلية	تجارب تلقائية للاستكشاف الحر من لذن المعنيين.	
تجارب التتبع	تجارب توضيحية تنجز أمام المعنيين أو تتبع برتوكول.	
تجارب التصميم	تجارب تُصمم وتنجز من لذن المعنيين للتحقق من فرضية.	

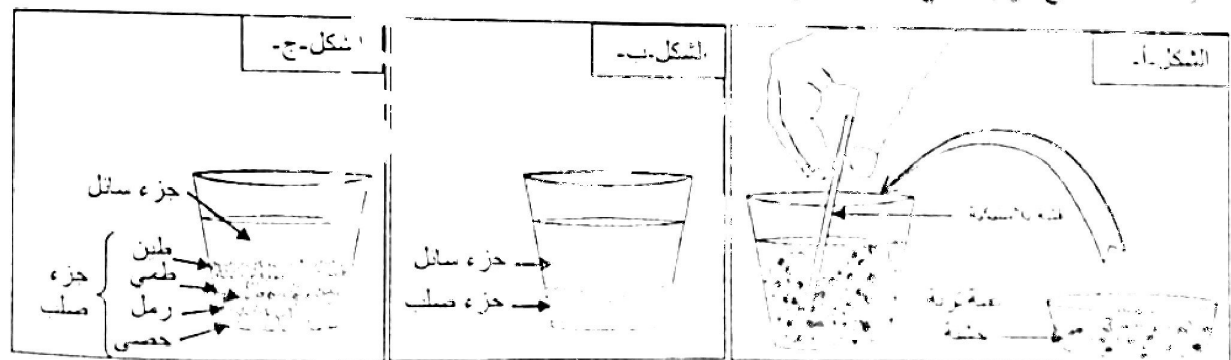


من أجل بناء مفهوم الضغط، طلب مدرس(ة) من المتعلمين(ات) القيام بالتجربة الممثلة في الصورة جانبه (غطس الأيدي في حوض مائي).

Q87	تدرج التجربة التي اقترحها المدرس (5) ضمن :
A	التجارب الحسية.
B	التجارب التدخلية.
C	تجارب التتبع.
D	تجارب التصميم.
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

الوضعية 2

خلال حصّة للنشاط العلمي بمستوى السنة الخامسة من التعليم الابتدائي في موضوع الخلانط؛ ويتوجّه من المدرّسة، طرح المتعلمون (ات) السؤال الآتي: " كيف يمكن فصل مكونات خليط غير متجانس؟"، وقصد التحقق من الفرضيات المطروحة، اختاروا إنجاز تجربة على عينة من تربة خشنة (الشكل أ). واحتقادا من المدرّسة أن استقرار نتيجة التجربة يتطلب حيزا زمنيا كبيرا، قدمت لهم، بدل النتيجة المنتظرة، نتيجة تحريرة منحّزة على عينة رمل شاطئي، ممثلة في الوثيقة (الشكل ب). وقيل ذبابة الحصّة، لاحظ بعض المتعلمين (ات) استقرار النتيجة في الكأس (الشكل ج) بشكل مختلف عن النتيجة الممثلة في الوثيقة التي قدّمها المدرّسة (الشكل ب)؛ فتساءلوا حول ذلك.



Q88	الاجراء الديداكتيكي الذي نتج عنه تناقض بين النتيجةين هو:
A	إخراج نتيجة التجربة المنحّزة على تربة خشنة.
B	إخراج نتيجة التجربة المنحّزة على عينة رمل شاطئي.
C	التظاهر بنتيجة التجربة قصد المقارنة.
D	م طرح سؤال تفحصي قبل إنجاز التجربة.
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

تشارك المواقف، طوّت المدرّسة من المتعلمين (ات) تفسير الاختلاف بين النتيجةين.
المطالبة بتفسير الاختلاف بين النتيجةين اجراء صحيح لأن النتيجةين تخصان:

Q89	
A	عينتان من نفس التربة الخشنة.
B	عينتان من نفس الرمل الشاطئي.
C	عينة من الرمل وأخرى من العلي.
D	عينة من الرمل وأخرى من العلي.
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

بعد ذلك، طلبت المُدرّسة إنجاز تجارب باستعمال رمل شاطئي ومقارنته بالنتيجة المحصلة بالنسبة للتجربة المنجزة على التربة الخشنة.

990	مطالبة الأستاذة المتعلمين(ات) بإعادة إنجاز تجارب على رمل شاطئي، هو:
A	تعديل لسيرورة ومسار العملية التعليمية.
B	تقويم تشخيصي لمكتسبات المتعلمين(ات).
C	تقويم إجمالي لمكتسبات المتعلمين(ات).
D	تعديل مراحل إنجاز التجربة من لدن المتعلمين(ات).
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

991	الهدف من التدخل الديداكتيكي الذي باشرته المدرسة فيما سبق قصد إعادة توجيه المتعلمين(ات) هو:
A	تعرف مكونات خلائط متجانسة وغير متجانسة.
B	تعميم فهم شروط ترسب مكونات خليط غير متجانس.
C	تعميم فهم شروط فصل مكونات خليط غير متجانس.
D	ترتيب مكونات خلائط غير متجانسة.
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

الوضعية 3
حدد الباحث "هرن" (Herron, 1971) خصائص أربع مستويات متدرجة من التقصي تراءى في المستوى النمائي للمتعلم، نذكرها غير مرتبة.

- (1) التقصي الموجه: يُحدد المدرس (ة) المشكلة ويحدد المتعلمون (ات) الإجراءات ويبحثون عن الحل.
- (2) التقصي المنظم: يُحدد المدرس (ة) المشكلة والإجراءات ويبحث المتعلمون (ات) عن الحل.
- (3) التقصي المفتوح: يُحدد المتعلمون (ات) المشكلة والإجراءات، ويبحثون عن الحل.
- (4) تقصي التأكيد: يُحدد المدرس (ة) المشكلة والإجراءات والحل.

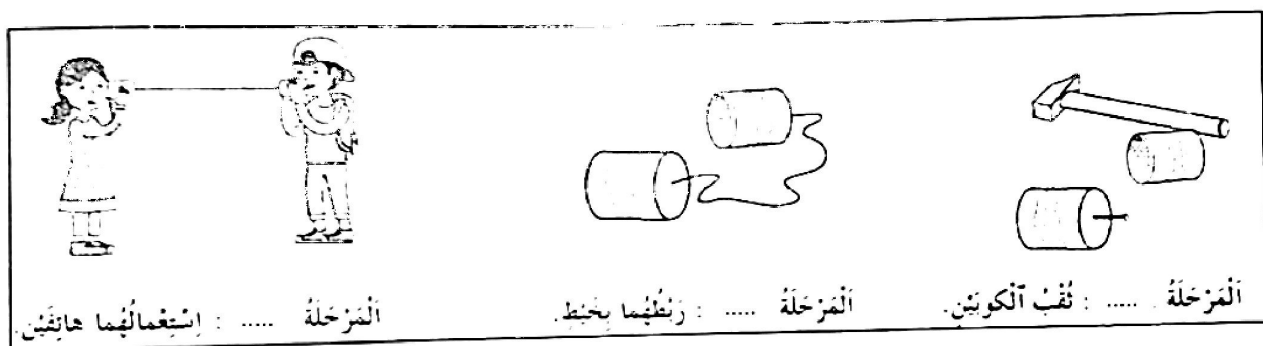
992	الترتيب الصحيح لمستويات التقصي وفق تطور المستوى النمائي للمتعلم (ة) هو:
A	(2) - (4) - (1) - (3).
B	(4) - (2) - (3) - (1).
C	(3) - (2) - (1) - (4).
D	(1) - (2) - (4) - (3).
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

خلال انجازها لحصة في مادة النشاط العلمي بالمستوى الثاني من التعليم الابتدائي، تتناول موضوع الحركة عند الحيتوان، اعتمد مدرس (ة) نهج التقصي، حيث طلب من المتعلمين (ات) ملاحظة شريط يبرز مراحل الطيران عند بطور مختلفة، وبعد طرحه للمشكل، اقترح عليهم فرضيات بخصوص الأعضاء المساعدة على الطيران ومن أجل التحقق من الفرضية المختارة وصياغة نتيجة التحقق، طلب المدرس (ة) من المتعلمين(ات) ملاحظة مدققة لبعض الرسوم وملاحظات لبطور في أوضاع طيران مختلفة، من خلال العمل في شكل مجموعات.

098	مستوى التقصي الذي يناسب هذه الوضعية هو:
A	التقصي الموجه.
B	التقصي المنظم.
C	التقصي المفتوح.
D	تقصي التأكيد.
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

الوضعية 4

خلال معالجة محور الصوت والحركة المبرمج بالمستوى الثاني للتعليم الابتدائي، اتفق المتعلمون (ات) بتوجيه من المدرس (ة) على صنع شاتف بسيط؛ وقد عملوا على تحديد الأدوات واللوازم الضرورية قصد تنفيذ المراحل المبينة في الوثيقة أسفله.



094	يندرج هذا النشاط ضمن:
A	أنشطة الدعم والمعالجة.
B	أنشطة التفتح الفني.
C	أنشطة التفتح التكنولوجي.
D	أنشطة موازية.
E	جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.

المجال 4: موارد ديدكتيكية

الوضعية 1:

يقتضي تدريس العلوم، كما جاء في المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي، تحويل حجرة الدرس إلى مختبر علمي صغير، يُمكن من توظيف وسائل تعليمية مختلفة مثل العينات الصلبة والظرية والمجسمات وأجهزة القياس والمعايرة، إلخ، حسب المواضيع المتطرق لها.
 اقترح Edgar Dale سنة 1969 تصنيفا للوسائل التعليمية، نقدم أبرز عناصره في الجدول أسفله.

نوع الخبرة	صنف الوسيلة
خبرات علمية حقيقية : التعلم عن طريق الأفعال أو الممارسات أو الأنشطة.	وسائل محسوسة.
خبرات ممثلة: التعلم عن طريق الملاحظات والمشاهدات المحسوسة.	وسائل شبه محسوسة.
خبرات مجردة : التعلم عن طريق التحليل العقلي والتجريد.	وسائل مجردة.

جميع الوسائل التعليمية الآتية تُصنّف ضمن الوسائل المحسوسة:	023
A منيع ضوئي؛ عظام حيوان مرتبة في شكل هيكل؛ موقد غازي؛ بذور نباتية.	
B أنابيب اختبار؛ فيديو لحركات تنفسية عند الجراد؛ محرار طبي؛ عينات صخرية.	
C أداة قياس الجهد الكهربائي؛ هياكل عظمية؛ برنامج يحاكي حركية النظام الشمسي؛ بذور نباتية.	
D منيع ضوئي؛ هياكل عظمية؛ موشور زجاجي؛ فيلم يقدم مراحل الطيران عند الحمام.	
E جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.	

يتم انتقاء الوسيلة التعليمية وفق شروط من بينها: الإيجابية، السياقية، المعينة، والإشراك.

شرط الانتقاء	تعريفه
الإيجابية	تُمنى الوسيلة التعليمية مواقف إيجابية اتجاه البيئة والصحة وترشيد استعمال الموارد.
السياقية	توفّر الوسيلة التعليمية في بيئة المتعلم(ة) ومحيطه(ا)، بحيث يمكنه(ا) احضارها معه (ا).
المعينة	تجريب الوسيلة التعليمية قبل استعمالها أمام المتعلمين(ات).
الإشراك	تتيح الوسيلة التعليمية إمكانية إشراك المتعلمين(ات) في مختلف مراحل استعمالها.

الوسائل التعليمية الآتية التي تراعي السياقية هي:	026
A موشور زجاجي، كاشف كهربائي، مجسم هيكل عظمي للإنسان.	
B أسلاك موصلة؛ مواد طرية؛ مصابيح.	
C أداة قياس الجهد الكهربائي؛ أدوات التثريح؛ مجسم النظام الشمسي.	
D مكبر زوحي؛ محنطات حيوانية؛ ممطار.	
E جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.	

الوضعية 2

نُصّل المنهاج الدراسي على إمكان اعتماد المدرسين(ات) الحقيبة التربوية الشخصية Portfolio الخاصة بالمتعلمين(ات) كأداة لتقويم عمل متعلميهم.

هذه الحقيبة التربوية ملف تراكمي يرصد:	027
A المدرس(ة) من خلاله مدى تحسن مواقف المتعلم(ة) الإيجابية اتجاه القضايا البيئية والصحية.	
B المتعلم(ة) من خلاله مدى تحقيقه/ مسيرته لمواصفات التخرج من سلوكه الدراسي.	
C المتعلم(ة) بواسطته مدى مسيرته لمستوى زملانه في إنجازهِ واجباتهِ المنزلية.	
D المدرس(ة) بواسطته مدى تقدم المتعلم(ة) في اكتساب المهارات والمعارف العلمية.	
E جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.	

الوضعية 3

يمثل النص الآتي منطوق الكفاية النوعية النهائية بالنسبة لمستوى السنة الأولى من سلك التعليم الابتدائي مقتبسة من من المنهاج الدراسي للتعليم الابتدائي (ص 368) :

" يكون المتعلم (ة) في نهاية السنة الأولى، وأمام وضعيات مرتبطة بمحيطه المباشر، وباعتماد خطوات ملائمة من نهج التقصي العلمي، قادرا على حل وضعية مشكلة، بتوظيف مكتسباته المتصلة بتعرف جسم الإنسان وحواسه وتنقله وحركته

وتنفسه وتغذيته ونموه، وما يتصل بتغذية الحيوان، وما يتعلق بالماء والطبيعة وحركة الأجسام، وذلك عبر التساؤل بشأنها والتعبير عنها شفوياً وكتابياً بكلمات وجمل وتخطيطات ورسوم بسيطة، ومن خلال الملاحظة والافتراض والمناقشة والتعريف والمقارنة والمقابلة والتصنيف والاستنتاج؛ وذلك لأجل تأمين سلامة جسمه(أ) ونظافته(أ) وتغذيته(أ) والحفاظ على محيطه(أ) البيئي."

وقد حدد المنهاج الدراسي لكل كفاية، الأبعاد الأتية: البعد الاستراتيجي، البعد التواصل، البعد الثقافي، البعد المنهجي والبعد التكنولوجي.

البعد المهمين على هذه الكفاية هو:	الرقم
الاستراتيجي.	A
الثقافي.	B
المنهجي.	C
التكنولوجي.	D
جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.	E

صياغة نص الكفاية الذوقية تتطلب تضمينه عناصر تُجسدها في الجدول الآتي:

المهمة	الموارد	ظروف الإنجاز	الوظيفة
- تفعيل مركبات الوعي والقيم	- المحاربي التحاري.	- تحديد المستوى الدراسي. - الزمن المفترض الذي تتطلبه الكفاية من أجل تحقيقها. - نوع الزمن، مراتب المتكافئة التي تآجل من خلالها الكفاية.	- الغاية من امتلاك الكفاية وأجرائها في وضعية متكافئة.

عناصر كفاية الذي يقابل العبارة التي تحتها خط في نص الكفاية أعلاه، هو:	الرقم
الموارد	A
البيئات	B
الوظيفة	C
ظروف الإنجاز	D
جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.	E

الوظيفة:

تعتبر الصعوبة توفر شروط إنجاز العديد من المحاربي، يتم اعتماد موارد بيضاء ورمية رقمية في تدريس النشاط العلمي.

معتبر المحاكاة الرقمية من بين البدائل التي تسمح بـ:	الرقم
تقليد وسيلة أداة فيزيائية أو إحصائية بواسطة نموذج ملموس.	A
تقليد أداة فيزيائية أو إحصائية بواسطة نموذج محسوس.	B
تقليد وسيلة أداة فيزيائية أو إحصائية بواسطة نموذج رقمي.	C
تقليد أداة فيزيائية أو إحصائية بواسطة نموذج بصوري.	D
جميع الاقتراحات السابقة خاطئة.	E