امتحان الكفاءة المهنية لولوج الدرجة الأولى
من إطار أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي
دورة دجنبر 2020
الموضوع

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتعليم الدائم والبحث العلمي

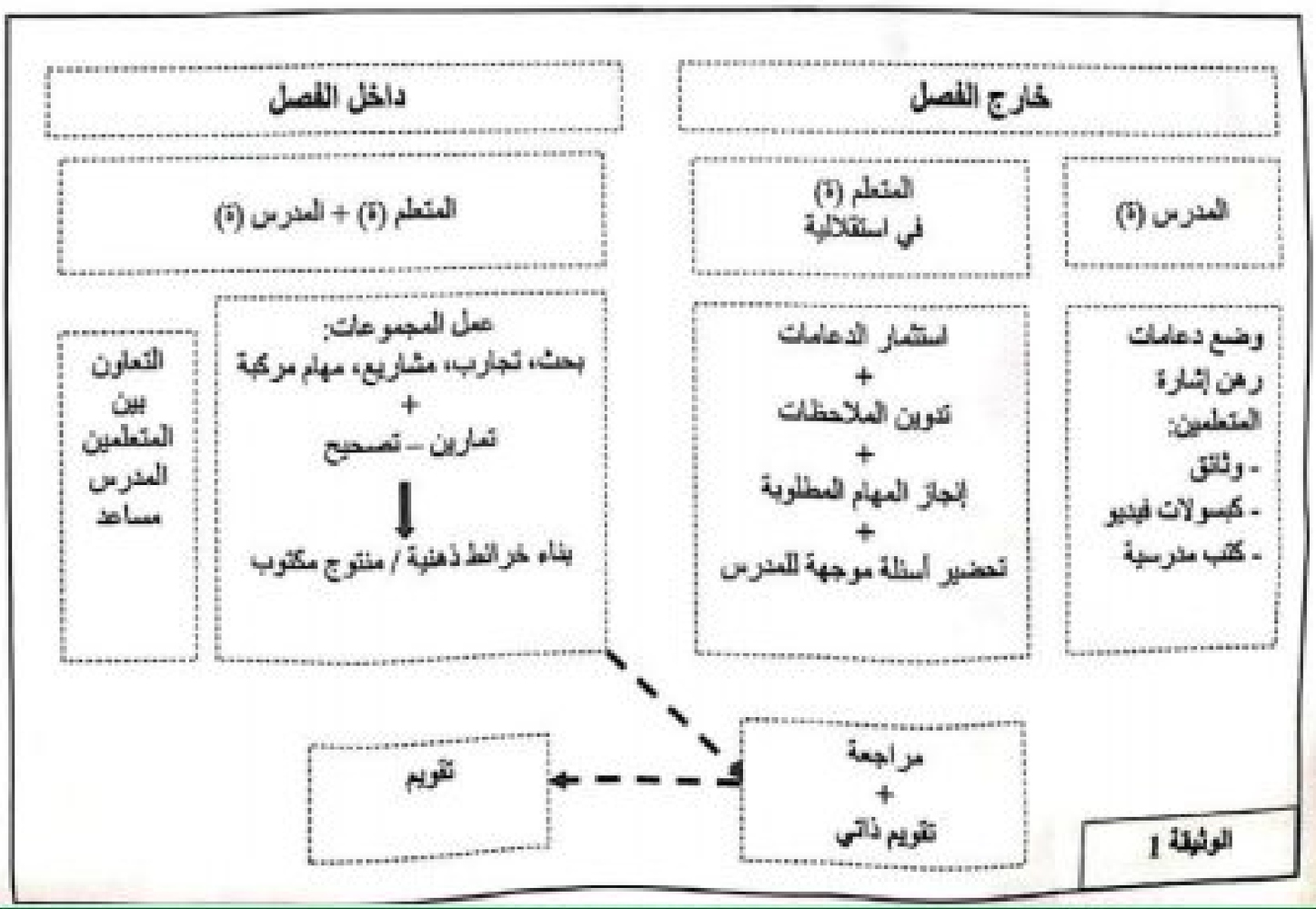
المركز الوطني للتقويم والامتحانات

المادة	اختبار في ديداكتيك مادة التخصص : علوم الحياة والأرض
مدة الإنجاز :	ثلاث ساعات
المعامل	1

التمرين الأول (8 نقط)

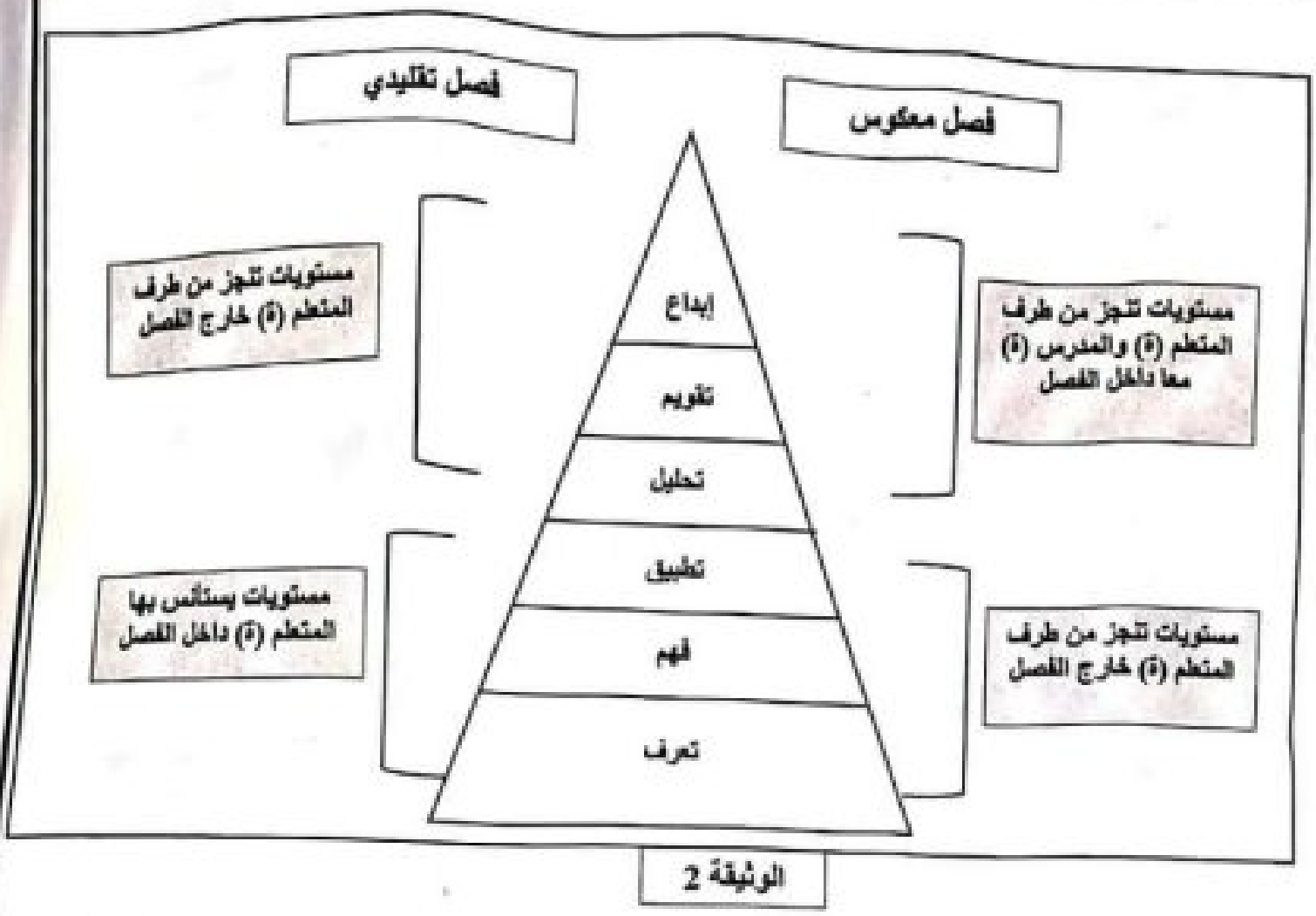
تعتبر الفصول المعكوسة Classes Inversées مقاربة بيداغوجية تغير طبيعة أنشطة التعلم التي تتم داخل الفصل الدراسي وتلك التي تتم خارجه مما يقود إلى تغيير في الأدوار التقليدية لكل من المدرس(ة) والمتعلم(ة)، حيث يركز المتعلمون والمتعلمات خارج الفصل على أنشطة تتطلب عمليات ذهنية بسيطة استعدادا لأنشطة تعلمية مبرمجة في الفصول الدراسية تستدعي عمليات ذهنية عليا توظف خلال إنجاز واستثمار التجارب والمناولات والملاحظات بمختلف أشكالها، وكذا القيام بعروض وورشات تسمح بخلق صراعات سوسيومعرفية وإنجاز تمارين وتصحيحها.

ويعتبر التعلم الذاتي من بين الركائز الأساسية التي تعتمدها الفصول المعكوسة، إذ لم يعد المدرس(ة) مصدرا وحيدا للمعرفة بل مساعدا للمتعلمين/ات على استيعاب المفاهيم الأساسية، مما يتيح له وقتا أكبر لمتابعة حالات كل متعلم(ة). فالمدرس(ة) مصاحب ومساعد للمتعلم(ة) خلال بناء تعلماته. تقدم الوثيقة 1 نموذجا للأنشطة المنجزة من طرف المتعلم(ة) والمدرس(ة) باعتماد مقاربة الفصل المعكوس، وتقدم الوثيقة 2 مختلف المستويات المعرفية لصنافة بلوم في علاقتها بأدوار كل من المتعلم(ة) والمدرس(ة) في الفصل التقليدي والفصل المعكوس.



الوثيقة 1

wadifa-info.com
نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو



الوثيقة 2

1. بالاعتماد على تجربتك المهنية ومعلوماتك، أعط إيجابيات التعلم الذاتي. (1 ن)
2. مستعينا بالوثيقتين 1 و2، استخرج (ي) مميزات الفصل المعكوس. (1 ن)

تقدم الوثائق المرقمة من 3 إلى 7 معطيات تندرج ضمن المجال الفرعي " دور العضلة الهيكلية في تحويل الطاقة" بالسنة الثانية بكالوريا شعبة العلوم التجريبية.

3. باستثمار الوثائق من 3 إلى 7، اقترح (ي) سيناريو بيداغوجي يسمح بتوظيف الفصل المعكوس لمعالجة مقطع تعلمي يرتبط بدور العضلة الهيكلية في تحويل الطاقة، يتضمن الأنشطة المنجزة داخل الفصل والأنشطة المنجزة خارجه من خلال تحديد:

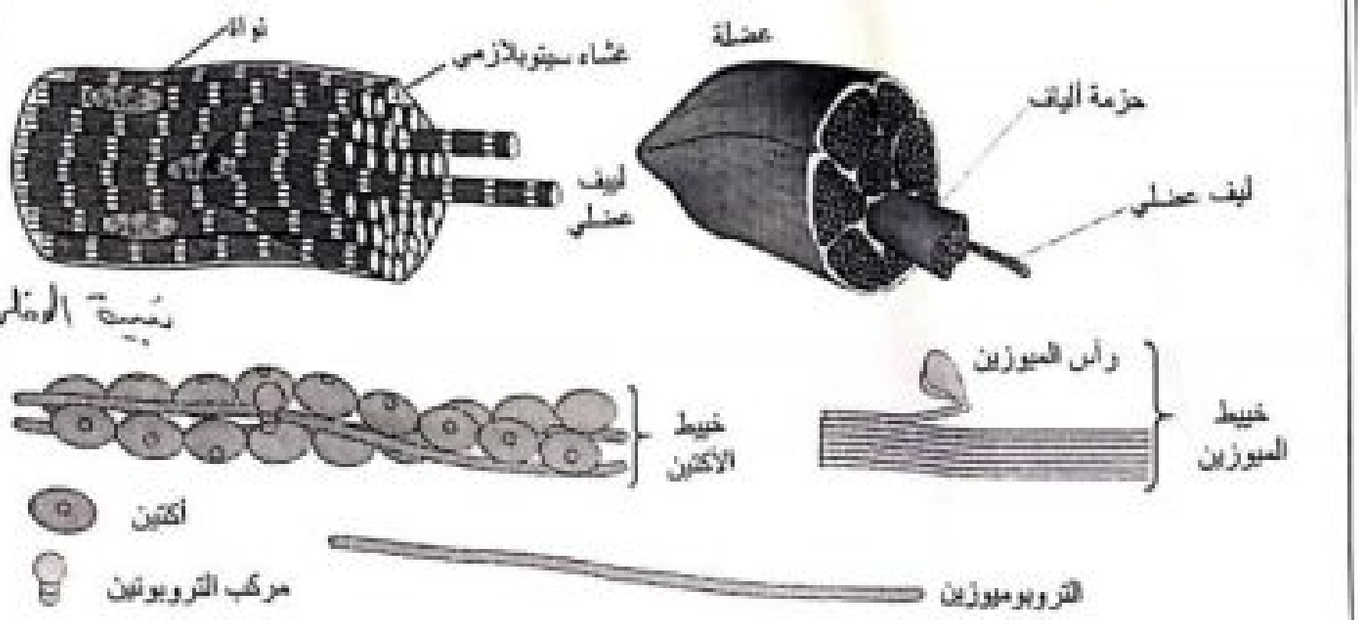
1.3. ثلاثة أهداف تعلمية للأنشطة المنجزة خارج الفصل وثلاثة أهداف تعلمية للأنشطة المنجزة داخله. (1.5 ن)

2.3. التعليمات الخاصة بكل وثيقة من الوثائق المرقمة من 3 إلى 7، مع اقتراح الوثائق التي يمكن استثمارها خلال الأنشطة المنجزة خارج الفصل والأنشطة المنجزة داخله. (1.25 ن)

3.3. أدوار المدرس ومهام المتعلم لاستثمار الوثائق السابقة في الأنشطة المنجزة خارج الفصل وتلك المنجزة داخله. (3.25 ن)

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1466 - Wadifa Info - page 2/7

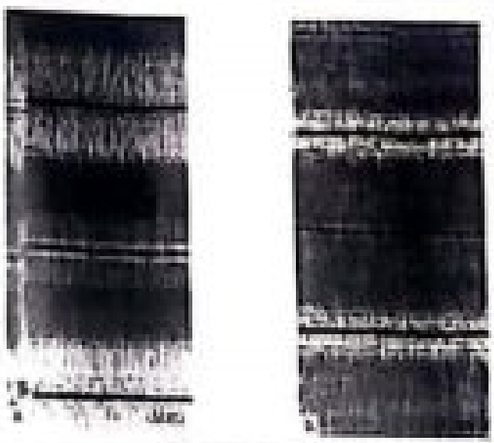
امتحان الكفاءة المهنية لولوج الدرجة الأولى من إطار أساتذة التعليم الثانوي التأهيلي- دورة دجنبر 2020
الموضوع
مادة : اختبار في ديداكتيك مادة التخصص - علوم الحياة والأرض



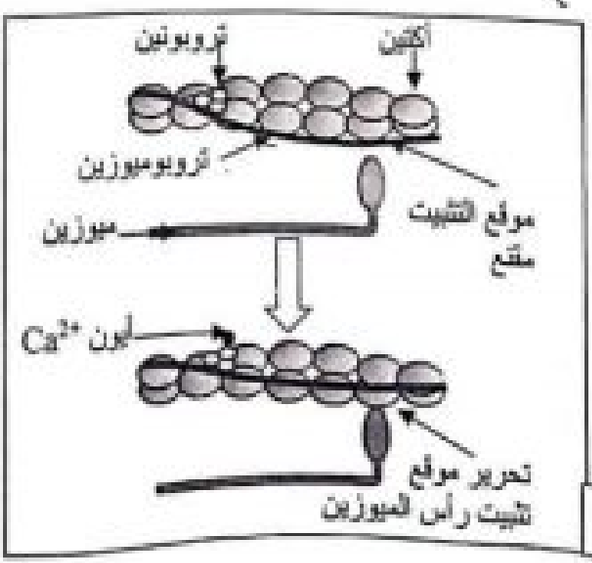
الوثيقة 3

الأوساط التجريبية	مكونات الأوساط	
	بداية التجربة	نهاية التجربة
الوسط 1	خيط الميوزين + خيط الأكتين + ATP + Ca^{2+}	مركبات أكتوميوزين + Ca^{2+} + كمية كبيرة من ADP و Pi
الوسط 2	خيط الأكتين + ATP + Ca^{2+}	خيط الأكتين + ATP + Ca^{2+}
الوسط 3	خيط الميوزين + ATP + Ca^{2+}	خيط الميوزين + ATP + Ca^{2+} + كمية ضعيفة من ADP و Pi

الوثيقة 5

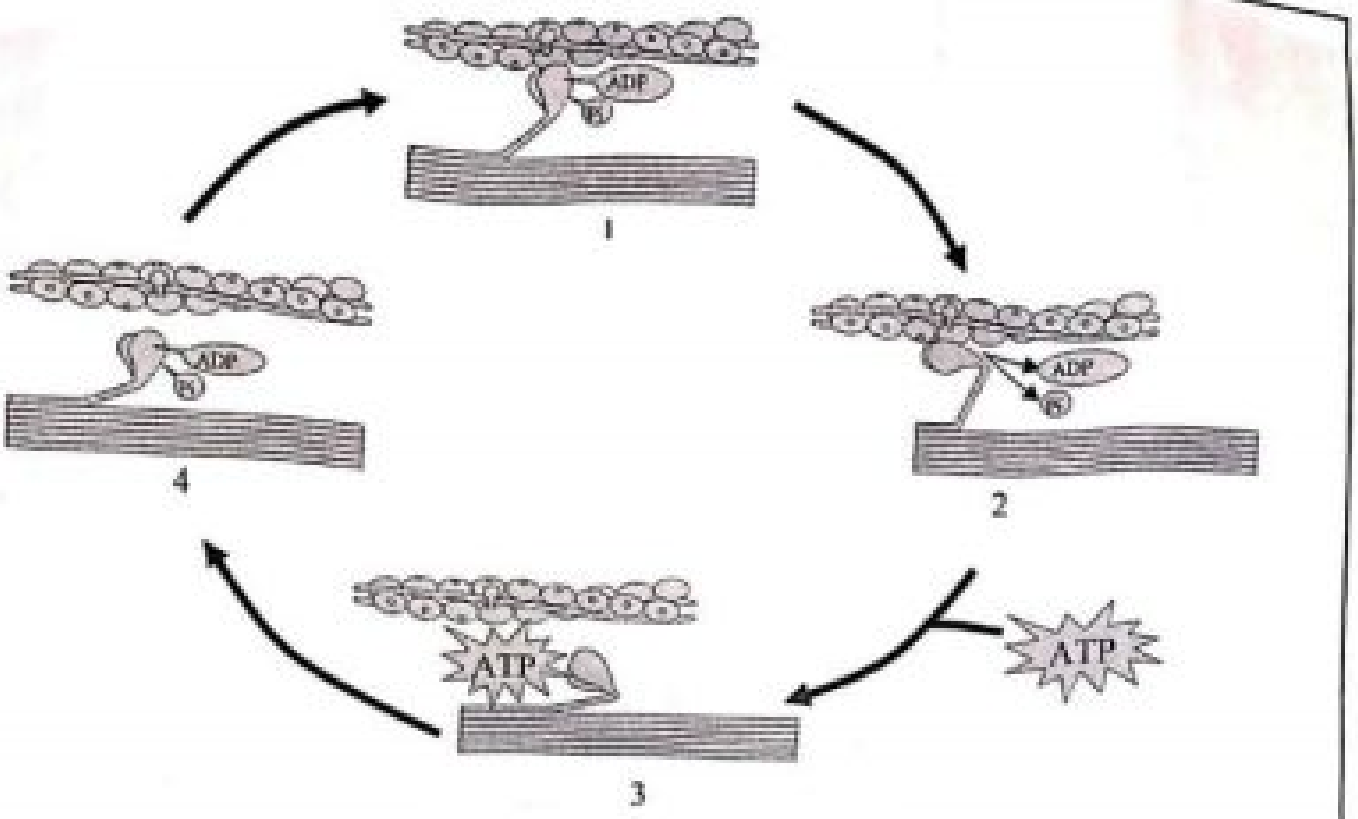


الوثيقة 4



الوثيقة 6

wadifa-info.com
نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1466 - Wadifa Info - page 3/7



الوثيقة 7

التمرين الثاني (6 نقط)

في إطار معالجة المقطع المرتبط بالانقسام غير المباشر والذي يندرج ضمن المجال الفرعي "مفهوم الخبر الوراثي" بمستوى الثانية بكالوريا علوم تجريبية، أراد أحد الأساتذة الجدد إنجاز ملاحظة مجهرية لخلايا جذور البصل في مراحل مختلفة من الانقسام غير المباشر. بعد الاستشارة مع زملائه تم مده ببروتوكولين تجريبيين مختلفين. يقدم الجدول أسفله المواد المستعملة لإنجاز الملاحظة وفق البروتوكولين التجريبيين.

البروتوكول التجريبي	المواد المستعملة لإنجاز الملاحظة	بعض علامات الخطر التي تحملها المواد المستعملة
1	- حمض الكلوريدريك Acide chlorhydrique - محلول الأورسيين Solution d'Orcéine - حمض الأستيك Acide acétique	
2	- القرمزي الخلي Carmin –acétique	

wadifa-info.com
نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1466 - Wadifa Info - page 4/7

بالاعتماد على معلوماتك وعلى تجربتك المهنية:

1. أعط أدوار مختلف المواد المستعملة في كل من البروتوكولين التجريبيين 1و2. (2 ن)
2. أذكر(ي) مراحل البروتوكولين 1 و 2. (3 ن)
3. أذكر(ي) الاحتياطات التي يجب اتخاذها عند استعمال المواد المقدمة في الجدول. (1 ن)

التمرين الثالث (6 نقط)

في إطار الجهود المبذولة لإرساء نظام التقويم والامتحانات بمنظومة التربية والتكوين الوطنية على قاعدة تكافؤ الفرص، وصونا لحق التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة في الانصاف وفق ما تشير إليه الرؤية الاستراتيجية 2015 – 2030، أصدرت الوزارة بتاريخ 23 ماي 2018 مذكرة تحت رقم 18×88 في شأن تكييف اختبارات امتحانات نيل شهادة البكالوريا لفائدة المترشحين في وضعية إعاقة، لتشمل المترشحات والمترشحون الممدرسون الذين يوجدون في وضعية إعاقة ذهنية وحالات التوحد والمترشحات والمترشحون الصم بعد تقديمهم لطلب تكييف موضوع الامتحان مشفوع بملف طبي تبث فيه اللجن الطبية المنصوص عليها في دفتر المساطر.

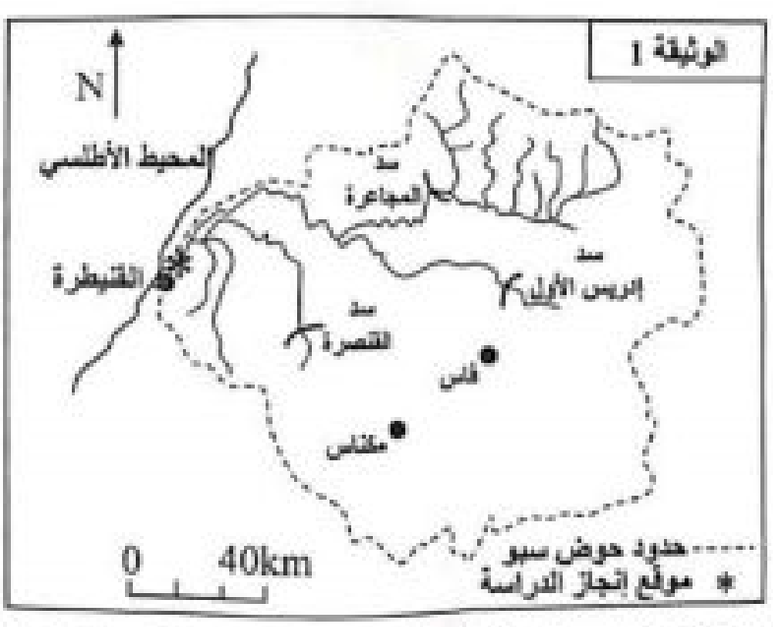
1. أذكر(ي) صيغ التكييف المنصوص عليها في هذه المذكرة. (1.5 ن)

تقدم الوثيقة أسفله تمرينا مستخلصا من الامتحان الوطني للبكالوريا مسلك العلوم الفزيائية مرفقا بسلم التنقيط وعناصر الإجابة.

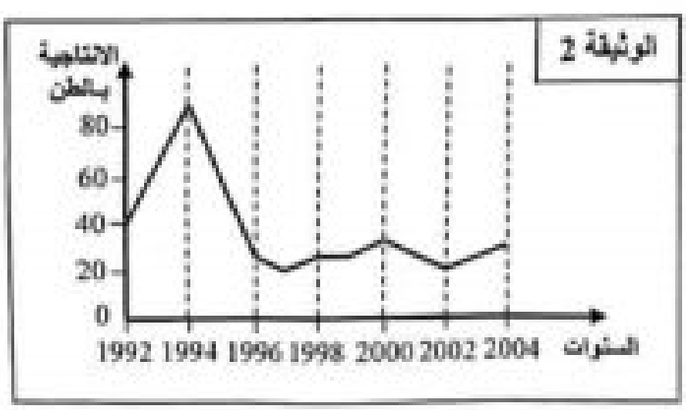
يشكل نهر سبو وروافده أحد مساكن سمك الأنكليس (Anguille) في المغرب. في السنوات الأخيرة أصبحت مياه هذا النهر مهددة بتلوث مرتبط ببعض الأنشطة البشرية. لإبراز تأثير هذا التلوث على تكاثر سمك الأنكليس، نقترح استثمار نتائج دراسة أنجزت على مياه حوض سبو في الموقع المشار إليه في الوثيقة 1 .

- تبرز الوثيقة 2 تطور إنتاجية سمك الأنكليس بنهر سبو خلال الفترة الممتدة من 1992 إلى 2004.

الوثيقة 1



الوثيقة 2



1. صف(ي) تطور إنتاجية سمك الأنكليس الممثلة في الوثيقة 2 . (1.5ن)

لتفسير التغير الملاحظ في إنتاجية الأنكليس من 1994 إلى 1997، اقترح أحد المهتمين بعلم البيئة فرضيتين التاليتين:

فرضية 1: التغير الملاحظ مرتبط بتشييد السدود في المنطقة المعنية.

فرضية 2 : التغير الملاحظ راجع إلى تلوث مياه نهر سبو بمواد ناتجة عن أنشطة الوحدات الصناعية المجاورة للنهر المدروس.

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1466 - Wadifa Info - page 5/7

امتحان الكفاءة المهنية لولوج الدرجة الأولى من إطار أساتذة التعليم الثانوي
الموضوع
مادة : اختبار في ديداكتيك مادة التخصص - علوم الحياة والأرض

• للتأكد من مدى صحة الفرضيتين المقترحتين، نقدم المعطيات الآتية:

- تؤدي أنشطة الوحدات الصناعية المنتشرة في حوض سبو إلى تلوث عضوي للمياه: يعود مصدر 70% من الملوثات العضوية المطروحة في مياه هذا النهر إلى وحدات إنتاج السكر والورق وزيت الزيتون، كما يعود مصدر 100% من المعادن الثقيلة المطروحة في هذه المياه إلى الأنشطة الصناعية.

- يُبرز جدول الوثيقة 3 عن نتائج قياس تركيز ثلاثة معادن ثقيلة (Cd, Pb, Hg) في أعضاء سمك الأنكليس الذي يعيش في نهر سبو خلال الفترة الممتدة من 1994 إلى 1997، إضافة إلى التركيزات العادية لنفس المعادن المحددة من طرف منظمة الصحة العالمية.

الوثيقة 3

المعادن الثقيلة	Hg	Pb	Cd
التركيز في أعضاء الأنكليس الذي يعيش في نهر سبو (بـ µg في كل g من المادة الطرية)	0.58	0.51	0.16
التركيزات العادية حسب منظمة الصحة العالمية (بـ µg في كل g من المادة الطرية)	0.5	0.4	0.1

2. اعتمادا على المعطيات السابقة وعلى الوثيقة 3:

أ. قارن(ي) تركيز المعادن الثقيلة في أعضاء سمك الأنكليس الذي يعيش في مياه نهر سبو مع التركيزات العادية، ثم فسر(ي) الاختلاف الملاحظ. (1.5ن)

ب. ما الفرضية التي تم التأكد من صحتها؟ علل(ي) إجابتك. (1 ن)

3. اقترح(ي) تدبيرين ملائمين يمكنان من الحد من التغير الملاحظ في إنتاجية سمك الأنكليس في مياه نهر سبو. (1 ن)

السؤال	عناصر الإجابة
1	- من 1992 إلى 1994، نلاحظ ارتفاعا ملحوظا في إنتاجية الأنكليس حيث تمر من القيمة 40 طن إلى 83 طن. - من 1994 إلى 1997، نسجل انخفاضا كبيرا لإنتاجية الأنكليس حيث تصل إلى قيمة 20 طن. - ابتداء من 1997، نلاحظ شبه استقرار في إنتاجية هذا النوع من الأسماك حيث تتراوح الكمية المنتجة ما بين 20 طن و 30 طن.
2	أ. المقارنة : مقارنة مع التركيزات العادية لمنظمة الصحة العالمية، يلاحظ ارتفاع تركيز المعادن الثقيلة الثلاث في أعضاء سمك الأنكليس. التفسير: يرجع ارتفاع تركيز المعادن الثقيلة في أعضاء سمك الأنكليس مقارنة بالتركيزات العادية المحددة من طرف منظمة الصحة العالمية إلى كون هذا السمك يعيش في مياه ملوثة بملوثات ناجمة عن الأنشطة الصناعية. ب. الفرضية التي تم التأكد منها هي الفرضية 2 . التعليل : انخفاض إنتاجية سمك الأنكليس خلال فترة الدراسة راجع إلى تلوث مياه نهر سبو بملوثات مصدرها النشاط الصناعي.
3	اقتراح تدبيرين من قبيل: - معالجة النفايات السائلة الناتجة عن الأنشطة الصناعية قبل طرحها في مياه نهر سبو. - إنشاء الوحدات الصناعية بعيدا عن مجرى مياه نهر سبو.

2. كيف(ي) أسئلة هذا التمرين من خلال صياغة: (2.5 ن)

- السؤال 1 على شكل أسئلة الوصل أو المزاوجة.
- السؤال 2 على شكل أسئلة من نمط الاختيار من متعدد (QCM).
- السؤال 3 على شكل سؤال من نمط صحيح أو خطأ.

3. اقترح(ي) كتيب ترميز (أو شبكة) لتصحيح هذا التمرين. (2 ن)

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer — **النموذج التالي للتحضير**

نموذج مباراة التعليم - مسلك تأهيل أساتذة التعليم الثانوي الإعدادي والتأهيلي، تخصص اللغة العربية -

Modèle : Concours de l'enseignement – qualification des professeurs du secondaire – spécialité langue arabe –

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1319

Chaîne WhatsApp — **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

www.wadifa-info.com/wa

Chaîne YouTube — **قناة يوتيوب**

امتحانات تجريبية بالتصحيح، بالدارجة

Examens blancs corrigés, expliqués en darija

youtube.com/@wadifainfo

Envoyer à un ami — **أرسل النموذج لصديق**

شارك هذا النموذج على واتساب مع من يحضّر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me