

מלאמת הביובח (ביוכר) – تعديلات " زئير الأسد " - 24.3.26

هذا المستند يفصل التعليمات المحدثّة للمعلمين والطلاب، مقسّمة حسب وضع تسليم الوظيفة ومرحلة تنفيذ البيوبح، مع الأخذ بعين الاعتبار الجدول الزمني والوضع الأمني.

1. تعديلات في تنفيذ التجربة العملية (طلاب الصف الثاني عشر وطلاب الصف الحادي عشر المتقدّمين هذا العام، صيف 2026، لنموذج 043283 وسوف يتمّ التبليغ عن علاماتهم النهائية في منظومه شيلوفيت (شيلوبيت))

ملائمات للطلاب الذين تمّت الموافقة على اقتراحات البيوبح لديهم وهم ملزمين بإنهاء البيوبح في السنة الدراسية الحالية:

- **تنفيذ التجارب في البيت:** المجموعات التي لم تبدأ بعد بالتنفيذ العملي يمكنهم تنفيذ الجزء العملي من البيوبح في بيوت الطلاب، بشرط الحصول على **موافقة موقّعة من الأهل**، وفقاً للتجارب التي يمكن تنفيذها في البيت. هذه التعليمات مناسبة أيضاً للطلاب الذين نفذوا تجربة مُسبقة ويمكنهم ملائمة التجربة الرئيسية لظروف البيت.
 - التجارب البيئية تُركّز على طرق بسيطة وآمنة، تُتيح التحكم في المتغيرات وإجراء قياسات مع اعادة. يجب توثيق تنفيذ التجربة في البيت من خلال التصوير (صور أو فيديو).
 - قائمة **مواضيع مصادق عليها مسبقاً** للتنفيذ في البيت دون الحاجة لموافقة إضافية من مرشد المدرسة (من طرف 1" أو مرشد المنطقة)
 - **قواعد التجربة البيئية:** يجب أن تشمل التجربة على الأقل ثلاث معالجات وثلاث اعادة لكل معالجة، وفي فصل النقاش يجب التطرّق إلى قلة الاعدادات والمعالجات.
- **الاعتماد على نتائج موجودة:** الطلاب الذين نفذوا تجربة مسبقة، أو أن التجربة الرئيسية لديهم أعطت نتائج غير واضحة ولا يمكن إعادتها، يمكنهم الاعتماد على نتائج أصلية يقدمها المعلم/ة من تجارب تتناول نفس المتغيرات (أو متغيرات مشابهة جداً) لسؤال البحث الخاصّ بهم.
- **تشديد في الكتابة:** يدمج الطلاب هذه النتائج في فصل النتائج، وفي فصل النقاش يتطرقون لذلك أنهم حصلوا على جزء من النتائج. في فصل النقاش يجب تحليل الأسباب المُمكنة لعدم نجاح التجربة، مع التطرّق إلى المتغيرات، طريقة القياس وظروف تنفيذ التجربة.

2. מסارات لتقديم وظيفة البيوبحث:

يمكن الاختيار بين مسارين للتقديم:

1. وظيفة مكتوبة: تقديم حسب المسار العادي.
 2. مُلصق علمي: عرض البيوبحث بصيغة مُلصق علمي حسب تعليمات إنشاء مُلصق علمي في قسم البيوبحث في موقع تدريس البيولوجيا.
- يجب إرفاق مع دفتر يوميات العمل مُقدّمة قصيرة أو تلخيص لثلاثة مصادر علمية وكذلك فصل نقاش بطول صفحة تقريباً، يشمل تفسيراً علمياً للنتائج وتحليل انتقادي لمجرى التجربة.

3. موعد التسليم النهائي:

يمكن التبليغ عن علامات البيوبحث إلى قسم الامتحانات (מרב"ד) حتى تاريخ 15.7.26. من المفضل التبليغ عن العلامات في وقت أبكر وعدم الانتظار لليوم الأخير.

4. ملائمت للجولة البيئية:

- طلاب الصف الحادي عشر: من المفضل الانتظار للتطورات القادمة على أمل أن يُصبح بالإمكان الخروج الى جولة خلال السنة الدراسية الحالية أو تأجيل موعد الجولة البيئية للسنة الدراسية القادمة (في الصف الثاني عشر).
- طلاب الصف الثاني عشر: يمكن لمعلمين الطلاب الذين لم يخرجوا بعد الى جولة بيئية الاختيار بين إمكانيتين:
 1. الخروج لجولة مستقلة في البيئة القريبة من مكان السكن خلال عطلة الربيع أو بعدها، مع إرشادات من المعلم/ة.
 2. تنفيذ جولة مركّزة في بيئة المدرسة بعد عطلة الربيع، حسب التطورات.
 3. في حالات استثنائية لا يمكن فيها تنفيذ أي من الامكانيتين أعلاه، يجب التوجه من خلال عنوان بريد الكتروني في موقع البيولوجيا بهدف إيجاد إمكانية ثالثة، وفي رسالة التوجّه يجب تفصيل: ما هي القيود التي بسببها يُطلب الاستثناء عن الامكانيتين الواردتين مُسبقاً، تفاصيل المدرسة بما في ذلك رمز المدرسة وتفاصيل المعلم/ة الذي يدرّس الصف.



לכל سؤال או توضיח:

المعلمات والمعلمون من المدارس التي لديها إرشاد في البيولوجيا ضمن **גפ"ן** يتوجهون إلى المرشدة/ة.
المعلمات والمعلمون من المدارس بدون إرشاد يمكنهم التوجه إلى مرشدة/ة المنطقة في البيولوجيا و/أو
التحدث مع مرشد قطري في **חדר ביומיטינג** الفعال كل يوم ثلاثاء من 15:00 إلى 16:00

بيوبحث في الشبكة (ببوحקר ברשת) _ المرشדות للمدرسه (في إطار גפ"ן) سوف يتواصلن مع
طاقم معلمي البيولوجيا في المدرسة.