برنامج الأمم المتحدة للبيئة

CBD/SBSTTA/28/CRP.4

الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي

Distr.: Limited
31 July 2026
Arabic
Original: English

الهيئة الفرعية للمشورة العلمية
والتقنية والتكنولوجية
الاجتماع الثامن والعشرون
نيروبي، 27 يوليو/تموز – 1 أغسطس/آب 2026
البند 5 من جدول الأعمال
البيولوجيا التركيبية

البيولوجيا التركيبية

مشروع توصية مقدم من الرئيس

إن الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية،

توصي بأن يعتمد مؤتمر الأطراف، في اجتماعه السابع عشر، مقررا على غرار ما يلي:

إن مؤتمر الأطراف،

إذ يشير إلى المقررات 19/14 بتاريخ 29 نوفمبر/تشرين الثاني 2018، و31/15 بتاريخ 19 ديسمبر/كانون الأول 2022، و21/16 بتاريخ 1 نوفمبر/تشرين الثاني 2024،

1- [*يعتمد*] [*يحيط علما*] بخطة العمل المواضيعية [الطوعية] لدعم بناء القدرات وتنميتها، والحصول على التكنولوجيا ونقلها، وتبادل المعرفة في سياق البيولوجيا التركيبية لتنفيذ اتفاقية التنوع البيولوجي[1] وإطار كونمينغ–مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي،[2] على النحو الوارد في المرفق الأول لهذا القرار، كأداة غير مكررة ومكملة تهدف إلى دعم الأطراف وفقا لأولوياتها وظروفها الوطنية، [مع إدراك الحاجة إلى المسح الأفقي الشامل والمنتظم، ورصد وتقييم أحدث التطورات التكنولوجية في البيولوجيا التركيبية]؛]

2- *يلاحظ مع التقدير* نتائج اجتماع فريق الخبراء التقنيين المخصص المعني بالبيولوجيا التركيبية [، ويلاحظ أن الفريق حدد الحاجة إلى مزيد من العمل لتعزيز المنهجيات والنُهج العلمية لتقييم الآثار الإيجابية والسلبية المحتملة للبيولوجيا التركيبية فيما يتعلق بأهداف الاتفاقية، كما هو موضح في تقريره]؛[3]

[3- *يلاحظ* الافتقار إلى آلية أو منهجية واضحة لتحديد أحدث التطورات التكنولوجية وتقييم آثارها على التنوع البيولوجي؛]

---

[1] الأمم المتحدة، *سلسلة المعاهدات*، المجلد 1760، رقم 30619.

[2] المقرر 4/15، المرفق.

[3] CBD/SYNBIO/AHTEG/2026/1/3.

4- *يلاحظ كذلك* الفوائد الحالية والمحتملة لعلم البيولوجيا التركيبية فيما يتعلق بأهداف الإطار، كما هو موضح في المرفقين الثاني والثالث لتقرير فريق الخبراء التقنيين المخصص، مع الإقرار بأن الأمثلة الواردة فيهما توضيحية وليست نتيجة تقييم أجراه فريق الخبراء؛

5- *ويلاحظ كذلك* العمل التمهيدي حول الآثار الإيجابية والسلبية المحتملة لأحدث التطورات التكنولوجية في مجال علم البيولوجيا التركيبية؛[4]

[6- [يذكّر] [يحث] الأطراف على اتخاذ نهج احترازي[5] [و قائم على العلم] فيما يتعلق بالبحث والتطوير والابتكار والانبعاثات البيئية واستخدام تطبيقات البيولوجيا التركيبية في سياق الاتفاقية؛]

[7- *يعترف* بأهمية النُهج الاستباقية، بما في ذلك المسح الأفقي وآليات الرصد، في دعم التحديد والتقييم في الوقت المناسب للآثار الإيجابية والسلبية المحتملة للتطورات المستقبلية في مجال علم البيولوجيا التركيبية؛].

أولا- التطورات التكنولوجية الجديدة في مجال علم البيولوجيا التركيبية

[8- يقرر إنشاء فريق خبراء تقنيين مخصص معني بالبيولوجيا التركيبية، وفقا للاختصاصات الواردة في المرفق الثاني لهذا القرار، لمواصلة معالجة مجالات [الذكاء الاصطناعي والبيولوجيا الحاسوبية] [التقارب بين الذكاء الاصطناعي والبيولوجيا الحاسوبية مع علم البيولوجيا التركيبية] [و] [تطبيقات الاستخدام في مجال الحفظ] [تطوير منهجيات لتقييم الآثار الإيجابية والسلبية المحتملة لتطبيقات علم البيولوجيا التركيبية] في سياق الاتفاقية والإطار؛]

[8-بديل *يلاحظ* نتائج العمل المنجز في مجال البيولوجيا التركيبية عملا بالمقررات 19/14، و31/15، و21/16، ويقرر أنه في الوقت الراهن، لا داعي لاستمرار عمل فريق الخبراء التقنيين المخصص المعني بالبيولوجيا التركيبية؛]

9- *يدعو* الأطراف، والحكومات الأخرى، والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، ومنظمات النساء والشباب، والأوساط الأكاديمية، والمؤسسات البحثية، وغيرها من المنظمات ذات الصلة، إلى تقديم معلومات حول [الذكاء الاصطناعي والبيولوجيا الحاسوبية]، [والتقارب بين الذكاء الاصطناعي والبيولوجيا الحاسوبية مع البيولوجيا التركيبية]، [و] [تطبيقات الاستخدام في مجال الحفظ]، [وتطوير منهجيات لتقييم الآثار الإيجابية والسلبية المحتملة لتطبيقات البيولوجيا التركيبية]، [لدعم عمل فريق الخبراء التقنيين المخصص].

10- *يقرر* عقد جلسات نقاش للمنتدى الإلكتروني المفتوح العضوية حول البيولوجيا التركيبية، لجمع معلومات تتعلق المتعلقة بـ [الذكاء الاصطناعي والبيولوجيا الحاسوبية] [التقارب بين الذكاء الاصطناعي والبيولوجيا الحاسوبية مع البيولوجيا التركيبية]، [تطبيقات الاستخدام في مجال الحفظ] [و] [تطوير منهجيات لتقييم الآثار الإيجابية والسلبية المحتملة لتطبيقات البيولوجيا التركيبية] [لدعم عمل فريق الخبراء التقنيين المخصص]؛

11- *يطلب* إلى الأمينة التنفيذية، رهنا بتوافر الموارد، القيام بما يلي:

[4] انظر CBD/SYNBIO/AHTEG/2026/1/2، المرفق الثاني.

[5] كما هو منصوص عليه في المبدأ 15 من إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية.

(أ) تجميع المعلومات المتعلقة بالبيولوجيا التركيبية المقدمة وفقا للفقرة 7 أعلاه، ومناقشات المنتدى الإلكتروني المفتوح العضوية المشار إليه في الفقرة 8 أعلاه، [لدعم عمل فريق الخبراء التقنيين المخصص المعني بالبيولوجيا التركيبية]؛

[(ب) عقد اجتماع حضوري واحد على الأقل لفريق الخبراء التقنيين المخصص المعني بالبيولوجيا التركيبية قبل اجتماع للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية يُعقد قبل الاجتماع الثامن عشر لمؤتمر الأطراف؛]

(ج) دعم المشاركة الكاملة والفعالة للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية في الأعمال المتعلقة بالبيولوجيا التركيبية التي تُنفذ بموجب الاتفاقية، وفقا للمقرر 40/10 الصادر في 29 أكتوبر/تشرين الأول 2010؛

(د) مواصلة دعم مشاركة منظمات النساء والشباب، والمؤسسات الأكاديمية والبحثية في الأعمال المتعلقة بالبيولوجيا التركيبية التي تُنفذ بموجب الاتفاقية؛

[12- *يطلب* إلى الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية أن تنظر في اجتماع يعقد قبل الاجتماع الثامن عشر لمؤتمر الأطراف في نتائج [عمل فريق الخبراء التقنيين المخصص المعني بالبيولوجيا التركيبية] [التجميع المطلوب بموجب الفقرة الفرعية 11 (أ) أعلاه]، بهدف تقديم مشروع مقرر لينظر فيه مؤتمر الأطراف في اجتماعه الثامن عشر؛]

ثانيا - تجميع واستعراض الأعمال ذات الصلة بالبيولوجيا التركيبية التي أُجريت بموجب الاتفاقية وبروتوكوليها

13- *يطلب* من الأمينة التنفيذية، رهنا بتوافر الموارد، القيام بما يلي:

(أ) إعداد تقرير تقييمي يتضمن توحيدا وتجميعا واستعراضا للأعمال والعمليات المتعلقة بالبيولوجيا التركيبية التي أُجريت بموجب الاتفاقية وبروتوكوليها منذ عام 2010:

(1) تحديد الثغرات، والتداخلات، والازدواجية، وأوجه التكامل مع العمليات القائمة بموجب الاتفاقية وبروتوكوليها؛

(2) تحديد نطاق وولاية المنظمات والكيانات الدولية الأخرى ذات الصلة[6] العاملة في مجال البيولوجيا التركيبية فيما يتعلق بالأهداف الثلاثة لاتفاقية التنوع البيولوجي؛

(ب) تقديم التقرير التقييمي لاستعراض الأقران في الوقت المناسب للنظر فيه في اجتماع للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية يسبق الاجتماع التاسع عشر لمؤتمر الأطراف؛

(ج) تقديم التقرير التقييمي في اجتماع للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية يسبق الاجتماع التاسع عشر لمؤتمر الأطراف؛

[6] على سبيل المثال، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، ومنظمة حظر الأسلحة الكيميائية، وأمانة اتفاقية الاتجار الدولي بأنواع الحيوانات والنباتات البرية المهددة بالانقراض، وأمانة اتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتخزين الأسلحة البكتريولوجية (البيولوجية) والتكسينية وتدمير تلك الأسلحة، ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، ومنظمة الصحة العالمية، والاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة، والاتحاد الدولي لتخليق الجينات.

[14- *يطلب* من الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية النظر في التقرير التقييمي وإعداد مشروع توصية بشأن خيارات العمل المستقبلي في مجال البيولوجيا التركيبية بموجب الاتفاقية للنظر فيها في الاجتماع التاسع عشر لمؤتمر الأطراف؛]

[14-بديل *يطلب* من الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية النظر في التقرير التقييمي وإعداد مشروع توصية بشأن خيارات اتباع نهج متسق، ودقيق علميا، وفعال في العمل المتعلق بالبيولوجيا التركيبية الذي يُجرى بموجب الاتفاقية، بما يضمن أن يعالج أي نهج من هذا القبيل بصورة كافية القضايا العالقة والناشئة ذات الصلة بالأهداف الثلاثة للاتفاقية، للنظر فيه في الاجتماع التاسع عشر لمؤتمر الأطراف.]

المرفق الأول

خطة عمل مواضيعية لدعم بناء القدرات وتنميتها، والحصول على التكنولوجيا ونقلها، وتبادل المعرفة في سياق البيولوجيا التركيبية لتنفيذ اتفاقية التنوع البيولوجي وإطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي

أولاً- مقدمة

1- وُضعت خطة العمل المواضيعية لدعم بناء القدرات وتنميتها، والحصول على التكنولوجيا ونقلها وتبادل المعارف في سياق البيولوجيا التركيبية، لدعم احتياجات وأولويات الأطراف، وخاصة الأطراف من البلدان النامية، ولا سيما أقل البلدان نمواً والدول الجزرية الصغيرة النامية، والأطراف التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، من أجل تنفيذ الأهداف الثلاثة لاتفاقية التنوع البيولوجي وإطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي في سياق البيولوجيا التركيبية.[7]

2- ووفقاً للمقرر 21/16، تم وضع خطة العمل المواضيعية مع مراعاة الجوانب التالية:

(أ) الاحتياجات المحددة للأطراف والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية التي تعتبر مكمّلة لخطة عمل بناء القدرات لبروتوكول قرطاجنة؛[8]

(ب) تحديد المجالات التي تتطلب بناء القدرات وتنميتها والحصول على التكنولوجيا ونقلها وتبادل المعارف من أجل البحث والتطوير والتقييم في مجال البيولوجيا التركيبية؛

(ج) استراتيجيات لتيسير المشاركة المنصفة للأطراف من البلدان النامية، والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، والنساء، والشباب، والأوساط الأكاديمية، وقطاع الأعمال التجارية والمؤسسات ذات الصلة في البحث والتطوير في مجال البيولوجيا التركيبية؛

(د) استراتيجيات من أجل الترويج للتقاسم العادل والمنصف للفوائد الناشئة عن البيولوجيا التركيبية، بما يتماشى مع المادتين 16 و19 من الاتفاقية والإطار؛

(هـ) آليات لنقل التكنولوجيا، وتبادل المعارف والتعاون التقني والعلمي الدولي لتعزيز الابتكار، بما يتماشى مع المادتين 16 و18 من الاتفاقية والإطار؛

[7] تم تعريف البيولوجيا التركيبية عمليًا في المقرر 17/13 على أنها مزيد من التطوير وبُعدٌ جديدُ للتكنولوجيا الحيوية الحديثة التي تجمع بين العلم والتكنولوجيا والهندسة لتيسير وتسريع فهم وتصميم، وإعادة تصميم، وتصنيع و/أو تعديل المواد الوراثية، والكائنات الحية والنظم البيولوجية.

[8] على النحو المحدد من خلال الإخطارات رقم 2025-065 و2025-088.

ثانياً- الهيكل

3- يحتوي المرفق على مجالات النتائج والإجراءات الاستراتيجية الإرشادية لخطة العمل المواضيعية. ومجالات النتائج الثلاثة هي:

(أ) تعزيز القدرات في مجال البحث والتطوير وتقييم البيولوجيا التركيبية؛

(ب) تحسين الحصول على التكنولوجيا ذات الصلة بالبيولوجيا التركيبية ونقلها؛

(ج) تعزيز تبادل المعارف حول البيولوجيا التركيبية، بما في ذلك تطويرها وتقييمها وحوكمتها وتنظيمها.

4- وتم دمج استراتيجيات تيسير المشاركة العادلة في مجال البيولوجيا التركيبية؛ واستراتيجيات تعزيز المشاركة العادلة والمنصفة للمنافع الناشئة عن البيولوجيا التركيبية، بما يتماشى مع المادتين 16 و19 من الاتفاقية؛ وآليات نقل التكنولوجيا وتبادل المعارف والتعاون التقني والعلمي الدولي لتعزيز الابتكار، بما يتماشى مع المادتين 16 و18 من الاتفاقية، في مجالات النتائج الثلاثة.

5- وعند الاقتضاء، ولتجنب الازدواجية، تتضمن خطة العمل المواضيعية إشارات إلى خطط العمل الأخرى الموضوعة في إطار الاتفاقية وبروتوكوليها، بالإضافة إلى الوثائق والموارد ذات الصلة التي أعدتها منظمات حكومية دولية أخرى.

ثالثاً- الصلة باتفاقية التنوع البيولوجي، وإطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي والخطط القائمة

6- وُضعت خطة العمل المواضيعية لدعم الأطراف والجهات المعنية الأخرى في تحقيق أهداف الاتفاقية الثلاثة في سياق البيولوجيا التركيبية، وهي: حفظ التنوع البيولوجي، والاستخدام المستدام لمكوناته، والتوزيع العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية. وبذلك، تُسهم الخطة في الحد من الآثار السلبية المحتملة على التنوع البيولوجي (المواد 7 (ج)، و8 (ز)، و14 من الاتفاقية)، مع تيسير الحصول على التكنولوجيا ونقلها، والتعاون العلمي والتقني، وتوزيع المنافع الناشئة عن التكنولوجيا الحيوية القائمة على الموارد الجينية (المواد 16، و18، و19). كما تُسهم الخطة في تنفيذ أهداف وغايات الإطار، وتحديدًا الغايات 2، و4، و6، و7، و8، و9، و10، و11، و13، و16، و17، و19، و20، و21، و22، و23، حيثما ينطبق ذلك، وذلك كمكمل للإجراءات الأخرى التي قد تُسهم في تحقيقها.

7- وبالإضافة إلى ذلك، فإن خطة العمل المواضيعية مكملة لخطة عمل بناء القدرات لبروتوكول قرطاجنة وخطة عمل بناء القدرات وتنميتها لبروتوكول ناغويا بشأن الحصول على الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها. ويمكن لخطة تنفيذ بروتوكول قرطاجنة أيضاً أن تدعم الأطراف وتوجهها في معالجة العناصر المتعلقة بالسلامة الأحيائية.

رابعاً- استخدام خطة العمل المواضيعية

8- يمكن لأي جهة فاعلة أن تستخدم خطة العمل المواضيعية. وتُعدّ الإجراءات المقترحة طوعية، وتختلف باختلاف الظروف والأولويات والاحتياجات الوطنية، فضلاً عن دور الجهات الفاعلة المعنية. وينبغي اتخاذ الإجراءات بما يتماشى مع المبادئ التوجيهية الواردة في القسم الخامس أدناه.

9- ومن أجل ضمان التنفيذ الفعال، يُوصى باتباع نهج تدريجي، يبدأ بتحديد الاحتياجات والأولويات المتعلقة بالبحث والتطوير، والحصول على التكنولوجيا ونقلها، والتنظيم، والتقييم، والرصد، وتبادل المعارف

في سياق البيولوجيا التركيبية، والتي تُعدّ ذات صلة بتنفيذ الاتفاقية والإطار. وبناءً على الظروف الوطنية والتنظيمية، يمكن بعد ذلك ترتيب الأنشطة حسب الأولوية لتلبية الاحتياجات المحددة (انظر مجالات النتائج 1، المخرجات 1-1).

10- وينبغي النظر في تنفيذ أي عناصر ذات صلة بخطة العمل المواضيعية في ضوء الأنشطة القائمة لبناء القدرات والتنمية، ومبادرات الوصول إلى التكنولوجيا ونقلها، وجهود تبادل المعارف المتعلقة بالسلامة الأحيائية والوصول وتقاسم المنافع وآليات تنفيذ إطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي، وذلك بهدف تجنب الازدواجية.

[11- ويجوز إعادة ترتيب أولويات الإجراءات المقترحة أو تحديثها لمعالجة الثغرات في القدرات في ضوء التطورات المستقبلية في مجال البيولوجيا التركيبية، حسب الحاجة [ووفقاً للظروف والأولويات الوطنية]. ويجوز تحديد هذه التطورات [، عند الاقتضاء ورهناً بتوافر الموارد،] من خلال [تبادل المعلومات،] [وأنشطة مسح أفقي واستشراف [منسقة] [وشاملة ومنتظمة]، والتواصل مع الخبراء عند الضرورة.]

خامساً- المبادئ التوجيهية

12- تهدف خطة العمل المواضيعية إلى المساهمة في تحقيق الأهداف الثلاثة للاتفاقية وغايات وأهداف الإطار. ولذلك، ينبغي اتخاذ جميع الإجراءات المشار إليها في سياق الاتفاقية وبروتوكوليها والإطار.

13- وتمشياً مع المقرر 21/16، ينبغي تطبيق المبادئ والاستراتيجيات العامة لتعزيز بناء القدرات وتنميتها، والحصول على التكنولوجيا ونقلها بشروط متفق عليها بشكل متبادل، وتبادل المعارف في الإطار الاستراتيجي الطويل الأجل لبناء القدرات وتنميتها على خطة العمل المواضيعية ووضعها في الاعتبار عند تخطيط الأنشطة.[9]

14- وعند استخدام خطة العمل المواضيعية، ينبغي على الجهات الفاعلة الاضطلاع بما يلي:

(أ) اتباع نهج وقائي، على النحو المنصوص عليه في المبدأ 15 من إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية؛

(ب) اعتماد نهج قائم على العلم ويراعي كل حالة على حدة؛

(ج) اعتماد نهج قائم على الاحتياجات يتماشى مع الأولويات والظروف الوطنية؛

(د) النظر في الآثار الإيجابية والسلبية المحتملة لتطبيقات البيولوجيا التركيبية على الأهداف الثلاثة للاتفاقية وأهداف وغايات إطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي؛

(هـ) النظر في الآثار [والمخاطر] المحتملة فيما يتعلق بالاستخدام المقصود والبيئة المتلقية المحتملة [(على سبيل المثال، البيئات غير المُدارة أو البرية؛ والبيئات شبه المُدارة أو المُدارة أو الحضرية؛ والبيئات المُحكمة)؛[10]]

(و) اتباع نهج متعدد التخصصات أو جامع بين التخصصات في البحث والتطوير وتقييم البيولوجيا التركيبية؛

[9] انظر المقرر 8/15، المرفق الأول، الفقرتين 8 و9.

[10] انظر سلسلة اتفاقية التنوع البيولوجي التقنية رقم 100.

(ز) الاعتراف بالقيم المتنوعة للطبيعة وفوائدها، بما في ذلك التنوع البيولوجي والبيئة وخدمات النظام الإيكولوجي؛[11]

(ح) الاعتراف بأنظمة المعرفة المتنوعة والعناصر المرتبطة بالنوع الاجتماعي واحترامها، وذلك وفقاً للتشريعات الوطنية؛

(ط) الاعتراف بالمعارف التقليدية والابتكارات والممارسات والتقنيات الخاصة بالشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية واحترامها، وذلك بما يتماشى مع الأولويات والظروف الوطنية؛

(ي) تعزيز نهج شامل للمجتمع يضمن المشاركة الكاملة والفعالة والهادفة لجميع الجهات الفاعلة، بما يتماشى مع الأولويات والظروف الوطنية؛

(ك) ضمان الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة[12] للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، بما يتماشى مع الأولويات والظروف الوطنية؛

(ل) تعزيز التوزيع العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن الاستخدام التجاري وغيره من استخدامات الموارد الجينية؛[13]

(م) دعم التعاون العلمي والتقني الدولي والإقليمي لتعزيز الأنشطة المتعلقة بالبحث والتطوير وتقييم البيولوجيا التركيبية في سياق الاتفاقية وبروتوكوليها والإطار؛

(ن) اتباع نهج منسق وغير متكرر ومتكامل فيما يتعلق بالبيولوجيا التركيبية والمجالات الأخرى ذات الصلة؛[14]

[(س) الاعتراف بالقيم الأخلاقية والدينية والثقافية المتنوعة للمجتمعات واحترامها.]

15- ويمكن، حسب الاقتضاء، مراعاة المبادئ والأطر والمبادئ التوجيهية الأخرى التي تتضمن إجراءات تكميلية عند تخطيط الأنشطة والنظر في استخدام البيولوجيا التركيبية ذات الصلة بالاتفاقية والإطار.[15]

سادساً- وسائل التنفيذ

16- يُعدّ توفير موارد كافية ومتوقعة في الوقت المناسب أمراً بالغ الأهمية للتنفيذ الفعال للأهداف الثلاثة للاتفاقية والإطار في سياق البيولوجيا التركيبية. لذا، ثمة حاجة إلى تعبئة الموارد من جميع المصادر، بما في

[11] انظر *تقرير التقييم المنهجي حول القيم المتنوعة وتقييم الطبيعة* للمنبر الحكومي الدولي للعلوم والسياسات في مجال التنوع البيولوجي وخدمات النظم الإيكولوجية.

[12] يشير مصطلح ''الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة'' إلى المصطلحات الثلاثية المتمثلة في ''الموافقة المسبقة والمستنيرة'' و''الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة" و''الموافقة والمشاركة''.

[13] تماشياً مع المادة 2 من الاتفاقية، وكذلك القرارات ذات الصلة الصادرة عن مؤتمر الأطراف.

[14] بما في ذلك البناء على العمل الذي تم إنجازه بموجب بروتوكولي الاتفاقية ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، حسب الاقتضاء.

[15] على سبيل المثال، خطة تنفيذ بروتوكول قرطاجنة، وخطة العمل الجنسانية (2023-2030)، The Akwé: المبادئ التوجيهية الطوعية لـ Kon، والمبادئ التوجيهية الطوعية لموووز كوكستال، وخطة العمل بشأن الاستخدام المستدام التقليدي للتنوع البيولوجي، واستراتيجية إدارة المعارف لدعم تنفيذ الإطار، وإعلان الأمم المتحدة بشأن حقوق الشعوب الأصلية، وتوصية منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة بشأن العلوم المفتوحة، والإطار التوجيهي العالمي لمنظمة الصحة العالمية للاستخدام المسؤول لعلوم الحياة، واستراتيجية منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة للعلوم والابتكار وخطة العمل المقابلة لها، وسياسة الاتحاد الدولي لحفظ الطبيعة بشأن البيولوجيا التركيبية فيما يتعلق بحفظ الطبيعة (8.086)، وإطار منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية للحوكمة الاستباقية للتقنيات الناشئة، وآليات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية المرنة لتطوير التكنولوجيا المسؤول.

ذلك تلك بموجب المادة 20 من الاتفاقية، وتحديد واختيار الموارد المالية التي ستدعم خطة العمل المواضيعية. وينبغي أن يكون حشد هذه الموارد قائماً على الاحتياجات وأن يكون متاحاً ومتوافقاً مع الظروف والأولويات الوطنية، وموجهاً نحو دعم تنفيذ الاتفاقية والإطار. وينبغي إيلاء اهتمام خاص لأقل البلدان نمواً، والدول الجزرية الصغيرة النامية، والأطراف ذات الاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية، وكذلك البلدان الأكثر عرضة للمخاطر البيئية في سياق أحكام الفقرة 7 من المادة 20 من الاتفاقية.

17- ويمكن استخدام خطة العمل المواضيعية كمرجع لتوجيه تطوير التوجهات البرنامجية للآلية المالية للاتفاقية وبروتوكوليها (مرفق البيئة العالمية وصندوق الإطار العالمي للتنوع البيولوجي التابع له)، بالإضافة إلى مبادرة تمويل التنوع البيولوجي التابعة لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، والمبادرات الإقليمية، فضلاً عن صناديق وجهات مانحة أخرى.

18- وتُدعى الحكومات الوطنية أيضاً على إدراج تمويل مخصص في خططها المالية الوطنية أو أدوات التخطيط المماثلة الأخرى في سياق الاستراتيجيات وخطط العمل الوطنية للتنوع البيولوجي، وفقًا للأولويات والقدرات الوطنية (انظر أيضًا المخرجات 1-1).

19- ينبغي أن يستند تنفيذ خطة العمل المواضيعية إلى الاحتياجات مع تقديم الدعم المالي والفني والمؤسسي بما يتماشى مع الأولويات والظروف والاحتياجات والتشريعات الوطنية، حسب الاقتضاء.

سابعاً- دور الأمانة ومراكز الدعم العلمي والتقني

20- في حين أن خطة العمل المواضيعية موجهة إلى الحكومات الوطنية وأصحاب المصلحة ذوي الصلة، فإن أمانة اتفاقية التنوع البيولوجي ستدعم الأطراف في جهودها لتنفيذ الخطة، وفقًا للمادة 24 من الاتفاقية. وقد يشمل ذلك القيام بأنشطة استجابةً لطلبات مؤتمر الأطراف، بما في ذلك جمع المعلومات وتوليفها وتبادلها من خلال آليات تبادل المعلومات وتيسير أنشطة بناء القدرات.

21- وبإمكان مراكز الدعم الإقليمية ودون الإقليمية التي تشكل جزءًا من آلية التعاون التقني والعلمي المنشأة بموجب المقرر 8/15 والتي تم تفعيلها بموجب المقرر 3/16 أن تدعم الأطراف، بناءً على طلبها، في تحديد الثغرات في القدرات العلمية، ودعم نقل التكنولوجيا والابتكار، وتيسير التعاون العلمي والتقني، والمساعدة في أنشطة تبادل المعارف عند تنفيذ خطة العمل المواضيعية.

22- ولرصد تنفيذ خطة العمل المواضيعية، يجوز للأمانة أن تطلب تقديم معلومات طوعية لاستكمال المعلومات ذات الصلة من مصادر أخرى محتملة، بما في ذلك التقارير الوطنية المطلوبة بموجب الاتفاقية وبروتوكوليها، حسب الضرورة.

ثامناً- رصد التقدم المحرز في تنفيذ خطة العمل المواضيعية والإبلاغ عنه

23- سيجري رصد التقدم المحرز في تنفيذ خطة العمل المواضيعية والإبلاغ عنه بالتزامن مع رصد التقدم المحرز في تنفيذ الإطار الاستراتيجي الطويل الأجل لبناء القدرات وتنميتها وآلية التعاون التقني والعلمي والإبلاغ عنه.

24- ويجوز استعراض خطة العمل المواضيعية، حسب الاقتضاء، بناءً على طلب مؤتمر الأطراف، وذلك في ضوء الخبرات المكتسبة من استخدام الخطة والتطورات الجديدة في مجال البيولوجيا التركيبية.

الضميمة

مجال النتائج والإجراءات الاستراتيجية الإرشادية لدعم بناء القدرات وتنميتها، والحصول على التكنولوجيا وتبادل المعارف ونقلها في سياق البيولوجيا التركيبية لتنفيذ اتفاقية التنوع البيولوجي وإطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي

مجال النتائج 1: تعزيز القدرات في مجال البحث والتطوير وتقييم البيولوجيا التركيبية **الهدف:** تحسين قدرات الجهات الفاعلة *وبنيتها التحتية من أجل* إجراء البحوث والتطوير و[الابتكار المسؤول] والتقييم و[الرصد والحوكمة] والرقابة [التنظيمية] على تطبيقات البيولوجيا التركيبية ذات الصلة بتنفيذ الأهداف الثلاثة لاتفاقية التنوع البيولوجي وإطار كونمينغ-مونتريال العالمي للتنوع البيولوجي	
المخرجات	*الإجراءات الاستراتيجية الإرشادية*
1-1 تحديد الاحتياجات والأولويات	(أ) تقييم القدرات وتحديد الاحتياجات المتعلقة بالبحث والتطوير، والحصول على التكنولوجيا ونقلها، والتنظيم، والتقييم، والرصد، وتبادل المعارف في سياق البيولوجيا التركيبية؛ (ب) إعطاء الأولوية للأنشطة المتعلقة بالإجراءات القصيرة والمتوسطة والطويلة الأجل بناءً على الاحتياجات المحددة والظروف الوطنية؛ (ج) دمج احتياجات البحث والتطوير والتقييم في مجال البيولوجيا التركيبية في مختلف خطط الميزانية القطاعية، وتحديد احتياجات بناء القدرات والتطوير.
2-1 تعزيز البنية التحتية المادية	(أ) إنشاء أو تعزيز أو توفير الوصول إلى البنية التحتية التقنية للمختبرات مع مراعاة السلامة الأحيائية والأمن البيولوجي؛[16] (ب) تطوير آليات الحوكمة والدعم التقني ونماذج الاستدامة لضمان الأداء الوظيفي الطويل الأمد والاستخدام العادل للبنية التحتية للمختبرات؛ (ج) تطوير البنية التحتية الحاسوبية؛[17] (د) إنشاء أو تعزيز المختبرات على المستوى الوطني أو دون الإقليمي أو الإقليمي؛ (هـ) تشجيع التمويل المستمر والمستدام لصيانة البنية التحتية وشراء الكواشف والمواد؛ (و) دمج بروتوكولات الأمن البيولوجي المادي والرقمي والأمن البيولوجي الإلكتروني في عمليات تصميم وتشغيل وصيانة البنية التحتية للمختبرات والبنية التحتية الحاسوبية.
3-1 دعم قدرات الموظفين	(أ) إضفاء الطابع المؤسسي على عمليات بناء القدرات والتطوير وضمان استمرارها من خلال مؤسسات عالمية وإقليمية ووطنية، بما في ذلك ما يتعلق بالتقييم والرصد [والتنظيم والحوكمة]؛ (ب) توفير منح دراسية وفرص تدريب وإرشاد للطلاب على المستوى الجامعي ومستوى الدراسات العليا في مجالات البحث والتطوير وتقييم البيولوجيا التركيبية، لا سيما للطلاب والنساء من البلدان النامية والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية؛ (ج) دعم تطوير أو استخدام برامج التبادل القائمة كآليات لبناء القدرات ونقل المعارف وتعزيز التواصل والتعاون المستدام بين الجهات المعنية؛

[16] عند الحاجة لاستكمال البنية التحتية المدعومة بموجب خطة عمل بناء القدرات لبروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية وخطة عمل بناء القدرات وتنميتها لبروتوكول ناغويا بشأن الحصول على الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها، بالنسبة للأطراف في تلك الصكوك المعنية.

[17] على سبيل المثال، المرافق الحاسوبية لمعالجة البيانات، والتصميم بمساعدة الحاسوب، والنمذجة، والمعلوماتية الحيوية والذكاء الاصطناعي؛ والبرمجيات؛ والخوادم.

	(د) تطوير برامج تدريبية متعددة التخصصات للبحث والتطوير وتقييم البيولوجيا التركيبية، بما في ذلك جوانب التقييم والرصد في الجامعات الوطنية أو الإقليمية وعلى منصات التعلم الإلكتروني، بما في ذلك دورات متخصصة للهيئات التنظيمية وصناع القرار، في العلوم المتقدمة والملكية الفكرية؛ (هـ) تعزيز تدريب أفراد الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية في مجال البحث والتطوير وتقييم البيولوجيا التركيبية باللغات ذات الصلة محليًا وبما يتماشى مع احتياجاتهم وأولوياتهم المحددة ذاتيًا.
4-1 تنمية القدرات في مجال البحث والتطوير المحلي	(أ) وضع خرائط طريق وطنية أو إقليمية للبحث والتطوير [والابتكار المسؤول] في مجال البيولوجيا التركيبية، بما في ذلك عقد حلقات عمل وطنية أو إقليمية؛ [(ب) دعم التوحيد القياسي الدولي في مجال البيولوجيا التركيبية؛[18]] (ج) إنشاء مراكز تميز إقليمية ودولية، وشبكات مختبرات، أو اتحادات للأبحاث، لا سيما في البلدان النامية، للأنشطة التي تُجرى في مجال البيولوجيا التركيبية؛ (د) تعزيز البحوث المتعلقة بالموارد الجينية المحلية، بما في ذلك من خلال تقديم المنح للبحوث المحلية؛
5-1 تعزيز القدرة على التقييم	[(أ) بالنسبة للأطراف الموقعة على بروتوكول قرطاجنة للسلامة الأحيائية، يُنصح باستخدام الإجراءات المرتبطة بالهدفين ألف-5 وألف-9 من خطة عمل بناء القدرات للبروتوكول[19] فيما يتعلق بتطبيقات البيولوجيا التركيبية التي تُعتبر كائنات حية محورة؛] [(ب) [استحداث أو استخدام] أو تعزيز الإجراءات الوطنية والدولية القائمة، حيثما كان ذلك مناسباً، لتقييم الأثر البيئي لمكونات وكائنات ومنتجات البيولوجيا التركيبية التي يُحتمل أن يكون لها آثار سلبية كبيرة على التنوع البيولوجي، بما يتماشى مع المادة 14 من الاتفاقية ومع تجنب استحداث عمليات تنظيمية مكررة؛] (ج) ضمان مشاركة عامة وتفاعل مع مجموعة متنوعة من الخبراء، بمن فيهم ممثلون عن الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، والنساء، والشباب، والأوساط الأكاديمية، وغيرهم من أصحاب المصلحة ذوي الصلة، في تقييم تطبيقات البيولوجيا التركيبية؛ (د) تمويل وتعزيز برامج البحث لتحسين قدرات تقييم ورصد الآثار المحتملة، الإيجابية أو السلبية، للبيولوجيا التركيبية؛ [(هـ) إجراء مسح وتقييم ورصد شامل ومنتظم لتحديد التطورات الحديثة في مجال البيولوجيا التركيبية ذات الآثار الإيجابية والسلبية المحتملة على أهداف الاتفاقية؛] [(و) وضع أدوات ومنهجيات لتقييم الآثار الإيجابية والسلبية المحتملة للبيولوجيا التركيبية على أهداف الاتفاقية والإطار؛] (ز) وضع معايير قائمة على أسس علمية لتقييم وضمان موثوقية أنظمة الاحتواء البيولوجي، بالتوافق مع التشريعات القطرية.
مجال النتائج 2: تحسين الحصول على التكنولوجيا ذات الصلة بالبيولوجيا التركيبية ونقلها	

[18] مثل تلك التي تم تنفيذها من قبل الاتحاد الدولي لتخليق الجينات، ولغة البيولوجيا التركيبية المفتوحة، والمبادرة الدولية للأمن البيولوجي والسلامة الأحيائية للعلوم، واتحاد معايير البيولوجيا التركيبية، وسجل iGEM للأجزاء البيولوجية، واتحاد أبحاث الهندسة البيولوجية.

[19] الهدف ألف-5: تجري الأطراف تقييمات سليمة علميا لمخاطر الكائنات الحية المحورة، وتدير وتتحكم في المخاطر المحددة لمنع الآثار الضارة للكائنات الحية المحورة على حفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام، مع أخذ في الاعتبار أيضا المخاطر للصحة البشرية؛ الهدف ألف-9: تراعي الأطراف، التي تختار القيام بذلك الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية عند اتخاذ قرارات بشأن استيراد الكائنات الحية المحورة وتتعاون في البحوث وتبادل المعلومات وفقا للمادة 26 من البروتوكول (المقرر CP-10/4، المرفق).

الهدف: يُعدّ الحصول على التكنولوجيا ونقلها أمرًا أساسيًا لتحقيق الأهداف الثلاثة للاتفاقية والإطار. ولذلك، يهدف مجال النتائج 2 إلى ضمان الحصول على تكنولوجيا البيولوجيا التركيبية ذات الصلة بحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام، والتي لا تُلحق ضررًا كبيرًا بالبيئة، وإلى تهيئة بيئات مواتية تُيسر نقل هذه التكنولوجيا، بما يتماشى مع المادتين 16 و19 من الاتفاقية.	
المخرجات	*الإجراءات الاستراتيجية الإرشادية*
2-1 زيادة إمكانية الحصول على التكنولوجيا ونقلها	(أ) إقامة شراكات بين القطاعين العام والخاص، وبين القطاعين العام والخاص والأوساط الأكاديمية، وبين الأوساط الأكاديمية والقطاع الخاص، في مجال التكنولوجيا ذات الصلة بالبحث والتطوير وتقييم البيولوجيا التركيبية؛ (ب) تطوير قاعدة بيانات يسهل الوصول إليها الأدوات والمنهجيات اللازمة للكشف والتحديد والتقييم، والحفاظ عليها؛ (ج) تشجيع تطوير واستخدام الأدوات المفتوحة المصدر، ومنصات التكنولوجيا المنخفضة التكلفة، ونماذج التصنيع الموزعة؛ (د) الاستثمار في سلاسل التوريد وتعزيزها بما في ذلك من خلال مرافق سلسلة التبريد، والتصنيع القطري والإقليمي، وتنويع الموردين؛ (هـ) تيسير عمليات استيراد مستلزمات البحث؛ (و) تشجيع وتيسير تبادل المرافق بما يتماشى مع الاحتياجات والأولويات الوطنية؛ (ز) تشجيع استخدام برامج التبادل وتنظيم فعاليات التوفيق بين الجهات ومعارض التكنولوجيا لدعم إقامة روابط بين مزودي التكنولوجيا، والجهات التنظيمية، والمقيّمين، والمستخدمين المحتملين، بما في ذلك على المستوى الإقليمي؛ (ح) تطوير أدوات وإرشادات للحصول على تكنولوجيات البيولوجيا التركيبية ونقلها، على أن تكون ذات صلة بحفظ التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام أو أن تعتمد على الموارد الجينية ولا تتسبب في ضرر كبير للبيئة وتكون متكيفة مع السياقات المحلية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية؛ (ط) تشجيع ترتيبات الترخيص الطوعية بشروط متفق عليها بين الطرفين للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية؛ (ي) تشجيع التخفيض الطوعي لرسوم التراخيص وقل المعارف التقنية لاستخدامها في الابتكار المحلي والبحوث غير التجارية في البلدان النامية.
2-2 إنشاء بيئات تنظيمية قوية تتماشى مع اللوائح القائمة	] (أ) إنشاء أطر عمل فعّالة للسلامة الأحيائية، والحفاظ عليها، وتطويرها، وبالنسبة للأطراف في بروتوكول قرطاجنة، ينبغي أن تتوافق هذه الأطر مع الهدف ألف-1 من خطة عمل بناء القدرات للبروتوكول؛[20] (ب) استعراض الأطر التنظيمية للسلامة الأحيائية لتحديد أي ثغرات محتملة تتعلق بالبيولوجيا التركيبية، وتحديث هذه الأنظمة لمعالجة هذه الثغرات، حسب الضرورة؛ (ج) إنشاء آليات تنسيق وطنية للأنشطة المتعلقة بالبيولوجيا التركيبية؛ (د) تشجيع استخدام المبادئ التوجيهية لتعزيز حوكمة البيولوجيا التركيبية بما يتماشى مع الاحتياجات والأولويات الوطنية، واللوائح الوطنية القائمة؛ (هـ) تشجيع التعاون بين بلدان الشمال وبلدان الجنوب والتعاون فيما بين بلدان الجنوب، والتعاون الثلاثي، بما في ذلك من خلال تبادل المعرفة العلمية والخبرة التقنية والخبرة التنظيمية وأفضل الممارسات المتعلقة بالبيولوجيا التركيبية، مع احترام التشريعات الوطنية والظروف الوطنية والحق السيادي للأطراف في إنشاء وتنفيذ أطرها التنظيمية الخاصة؛

[20] الهدف ألف-1: تكون لدى الأطراف أطر وطنية للسلامة الأحيائية (المقرر **CP-10/4**، المرفق).

	(و) تشجيع التدابير الرامية إلى احترام المعارف والابتكارات والممارسات التقليدية للشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية ذات الصلة بالبيولوجيا التركيبية، والحفاظ عليها، وصيانتها، لضمان الحصول على استخدامها فقط بموافقتهم الحرة والمسبقة والمستنيرة،[21] وأن تُوزع المنافع الناشئة عن استخدامها بطريقة عادلة ومنصفة، وفقًا لأطر الملكية الفكرية ذات الصلة.]
3-2 تعزيز الحصول على تكنولوجيا البيولوجيا التركيبية وتقاسم منافعها	] (أ) بالنسبة للأطراف الموقعة على بروتوكول ناغويا بشأن الحصول على الموارد الجينية والتقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدامها، يُنصح باستخدام خطة عمل بناء القدرات والتنمية للبروتوكول لتعزيز نظم الحصول وتقاسم المنافع؛ (ب) تعبئة الموارد المالية من المستفيدين من تكنولوجيا البيولوجيا التركيبية لتمكين البلدان النامية من المشاركة في البحث والتطوير وتقييم البيولوجيا التركيبية؛ (ج) تشجيع التقاسم العادل والشامل للمنافع غير النقدية، لا سيما للبلدان النامية والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية؛ (د) إدراج بنود المعاملة بالمثل والمنافع المشتركة في اتفاقات الشراكة أو الترخيص بين القطاعين العام والخاص، وبين القطاع العام والأوساط الأكاديمية، وغيرها من اتفاقات الشراكة أو الترخيص؛ (ه) تطوير الأدوات والآليات المناسبة لتعزيز التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن البحث والتطوير وتطبيق تكنولوجيا البيولوجيا التركيبية.]
مجال النتائج 3: تعزيز تبادل المعارف في مجال البيولوجيا التركيبية، بما في ذلك تطويرها وتقييمها وحوكمتها وتنظيمها. **الهدف:** نشر المعرفة ذات الصلة بأبحاث البيولوجيا التركيبية وتطويرها وتقييمها وحوكمتها وتنظيمها على نطاق واسع، بما يتماشى مع المادة 17 من الاتفاقية، وإتاحتها لجميع الجهات الفاعلة لاستخدامها في البحث والتطوير في مجال البيولوجيا التركيبية وتقييمها وحوكمتها وتنظيمها.	
المخرجات	*الإجراءات الاستراتيجية الإرشادية*
3-1 تحسين الحصول على المعارف العلمية	(أ) تشجيع نشر المقالات العلمية المتاحة للجميع في مجال البيولوجيا التركيبية [وفي المجالات المتعلقة بتقييمها وحوكمتها وتنظيمها] [مع احترام التشريعات الوطنية بشأن حماية المعلومات السرية والسيادة على الموارد الجينية]؛ [(ب) تشجيع نشر المعلومات ذات الصلة في قواعد البيانات العامة بما يتماشى مع مبادئ إمكانية العثور عليها، وسهولة الوصول إليها، وقابلية التشغيل البيني، وإعادة استخدامها، والمنفعة الجماعية وسلطة التحكم والمسؤولية والأخلاقيات؛ (ج) تشجيع بناء القدرات في مجال إدارة البيانات، وتنسيقها، وإدارتها على المدى الطويل، بما في ذلك تحسين الشفافية، ومعايير البيانات الوصفية، والتعامل مع المعلومات السرية؛ (د) تشجيع تبادل المعارف العلمية والتقنية المتعلقة بالبيولوجيا التركيبية وتقييمها، بما في ذلك من خلال آليات تبادل المعلومات المنصوص عليها في الاتفاقية وبروتوكوليها؛ (ه) دعم تيسير وصول الباحثين والطلاب من البلدان النامية إلى المجلات العلمية وقواعد البيانات التقنية (على سبيل المثال، من خلال تخفيض رسوم الاشتراكات)؛

[21] يشير مصطلح ''الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة'' إلى المصطلحات الثلاثية المتمثلة في ''الموافقة المسبقة والمستنيرة'' و''الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة" و''الموافقة والمشاركة''.

	(و) إنشاء مراكز معلوماتية في مجال البيولوجيا التركيبية لتحسين الوصول إلى المعلومات ذات الصلة.]
3-2 إنشاء مبادرات وآليات لتبادل المعارف	[(أ) تنظيم فعاليات وطنية وإقليمية ودولية لتبادل المعارف في مجال البيولوجيا التركيبية والمجالات ذات الصلة، بما في ذلك الجوانب التنظيمية والتقييم والإشراف، وتشجيع المشاركة في التجمعات الإقليمية والدولية ذات الصلة، لا سيما بالنسبة للدول النامية؛ (ب) دعم مشاركة الباحثين والطلاب في المسابقات المتخصصة؛ (ج) إبرام اتفاقات لتبادل المعارف والتعاون بين المؤسسات، وتشجيع المشاركة في شبكات البحث الدولية أو الإقليمية؛ (د) توفير منح دراسية وفرص تدريب دولية لمبادرات تبادل المعارف في مجال البيولوجيا التركيبية، ولا سيما بالنسبة للبلدان النامية والنساء والشباب؛ (هـ) تيسير مشاركة الباحثين من الدول النامية وممثلي الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية في فعاليات تبادل المعارف الدولية؛ (و) تشجيع التبادل التنظيمي بين البلدان ذات الأطر التنظيمية المتقدمة والبلدان ذات الأطر التنظيمية النامية؛ (ز) تشجيع أنشطة تبادل المعارف التي تشمل جميع أصحاب الحقوق وأصحاب المصلحة ذوي الصلة؛ (ح) تعزيز التعاون الإقليمي، والتعاون بين بلدان الشمال وبلدان الجنوب والتعاون فيما بين بلدان الجنوب، والتعاون الثلاثي في مجال البيولوجيا التركيبية والبحوث البيئية.]
3-3 توسيع نطاق التواصل والتوعية	[(أ) تشجيع نشر المواد التقنية والمنشورات العلمية باللغات المحلية؛ (ب) دعم تطوير وحدات التواصل بشأن المخاطر، والأمن البيولوجي، والأخلاقيات، ووحدات الحصول وتقاسم المنافع باللغات المحلية، بالتعاون مع أصحاب المصلحة؛ (ج) تيسير التوعية العامة من خلال استخدام وسائل إعلامية متنوعة وباللغات المحلية؛ (د) إجراء حوارات وحملات توعية متاحة ومتعددة اللغات ومُكيّفة لجمهور متنوع، بما في ذلك عامة الناس، والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، والنساء والشباب؛ (هـ) عقد منتديات ومشاورات عامة متخصصة بمشاركة الشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية، ومنظمات المجتمع المدني، والنساء، والشباب، والهيئات التنظيمية، والمجتمع العلمي؛ (و) تشجيع تنظيم أيام للاحتفال باكتشاف الأبحاث العامة في الجامعات لتيسير نشر المعارف المتعلقة بالبيولوجيا التركيبية وآثارها المحتملة؛ (ز) إنشاء مجتمع ممارسين للحوار بين الجهات التنظيمية والعلماء في مجال البيولوجيا التركيبية لتحديد القضايا الناشئة للرقابة التنظيمية.]
3-4 تعزيز تبادل المعارف على نحو شامل	[(أ) إعطاء الأولوية للحوارات بين الثقافات في بناء المعارف من خلال آليات تحترم وتدمج أنظمة المعارف واللغات وأساليب النقل المتنوعة، مع ضمان مشاركة فعّالة قائمة على الموافقة الحرة والمسبقة والمستنيرة، والمشاركة الملائمة ثقافياً، واحترام المعارف التقليدية والمنظورات الجنسانية؛ (ب) تعزيز التعلم المتبادل بين المؤسسات العلمية والشعوب الأصلية والمجتمعات المحلية.]

]

المرفق الثاني

اختصاصات فريق الخبراء التقنيين المخصص المعني بالبيولوجيا التركيبية

1- يتم تشكيل فريق الخبراء التقنيين المخصص المعني بالبيولوجيا التركيبية وفقًا للقسم حاء من آلية العمل الموحدة للهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية[22] [مع توسيع العضوية لتشمل [أربعة] خبراء لكل إقليم]. [يُراعى في اختيار الخبراء التوازن الجغرافي والجنساني، فضلا عن التمثيل المتوازن للخبرات في مجالات البحث والتطوير، والابتكار، والسلامة الأحيائية، وتقييم المخاطر، والتنظيم، وبناء القدرات وتنميتها، والوصول إلى التكنولوجيا ونقلها، والتعاون العلمي والتقني، [مع إيلاء اهتمام خاص لـ [بما في ذلك] خبرات الدول النامية الأطراف].

[2- يتم اختيار الخبراء بناء على المواضيع التي سيتم تناولها، مع ضمان التمثيل المناسب لمجالات الخبرة المتعددة التخصصات ذات الصلة بالبيولوجيا التركيبية.]

3- يُطبَّق على فريق الخبراء التقنيين المخصص الإجراء المُتَّبع لتجنب أو إدارة تضارب المصالح في فرق الخبراء، والوارد في مرفق المقرر 33/14 الصادر بتاريخ 29 نوفمبر/تشرين الثاني 2018، بصيغته المُعدَّلة في المقرر 26/16 الصادر بتاريخ 1 نوفمبر/تشرين الثاني 2024.

4- يتولى فريق الخبراء التقنيين المخصص المهام التالية:

]

[(أ) تطوير منهجية شفافة ومنظمة ودقيقة علميا وتطبيقها لتقييم الآثار الإيجابية والسلبية المحتملة لعلم البيولوجيا التركيبية، بالاستناد إلى العمل السابق بموجب اتفاقية التنوع البيولوجي وبروتوكوليها.[23] ويمكن لهذه المنهجية، حسب الاقتضاء، أن:

(1) تقييم جودة المعلومات والأدلة المتاحة، ومدى ملاءمتها، وحدودها؛

(2) تحديد خطوط الأساس والمقارنات المناسبة؛

(3) النظر في الآثار التراكمية والطويلة الأجل، وعدم إمكانية عكسها، وتوزيع الآثار المحتملة ومواطن عدم اليقين؛

(4) مراعاة الاستخدام المقصود؛]

[(ب) تقييم، باستخدام المنهجية المشار إليها في الفقرة الفرعية 3 (أ) أعلاه، التأثيرات الإيجابية والسلبية المحتملة لـ [البيولوجيا التركيبية، بما في ذلك] [عنصر نائب لموضوع واحد فقط] [الذكاء الاصطناعي والبيولوجيا الحاسوبية] [التقارب بين الذكاء الاصطناعي والبيولوجيا الحاسوبية مع البيولوجيا التركيبية] و[تطبيقات الاستخدام في مجال الحفظ] على أهداف الاتفاقية وتنفيذ إطار كونمينغ – مونتريال العالمي للتنوع

[22] المقرر 10/8، المرفق الثالث.

[23] الأمم المتحدة، سلسلة المعاهدات، المجلد 1760، رقم 30619.

البيولوجي،[24] بما في ذلك السلامة الأحيائية، والاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية والإيكولوجية والثقافية والتقليدية والدينية والأخلاقية؛]

[(ج) استعراض منهجية المسح الأفقي على النحو الوارد في المرفق الرابع للوثيقة CBD/SBSTTA/26/4، بهدف مواصلة تطبيقها على الاتجاهات والقضايا الناشئة في البيولوجيا التركيبية]؛

(د) إعداد تقرير عن نتائج عملها لتنظر فيه الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتقنية والتكنولوجية في اجتماع يعقد قبل الاجتماع الثامن عشر لمؤتمر الأطراف.

5- يراعي فريق الخبراء التقنيين المخصص الاحتياجات والأولويات الخاصة [للأطراف، بما في ذلك] الأطراف من البلدان النامية، ولا سيما أقل البلدان نموا والدول الجزرية الصغيرة النامية، والأطراف ذات الاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية، والبلدان ذات التنوع البيولوجي الشديد].

6- يستند فريق الخبراء الفني المخصص إلى الأعمال السابقة التي أُنجزت بموجب الاتفاقية وبروتوكوليها، مع ضمان اتباع نهج منسق ومتكامل وغير ازدواجي.

7- يعمل فريق الخبراء التقنيين المخصص استنادا إلى التقرير التجميعي الذي ستعدّه الأمانة وفقا للفقرة الفرعية 11 (أ) من هذا المقرر، وإلى المعلومات العلمية والتقنية الأخرى ذات الصلة عند الضرورة.

8- يأخذ فريق الخبراء التقنيين المخصص بعين الاعتبار، حسب الاقتضاء، عمل المنظمات الدولية الأخرى فيما يتعلق بمجالات [البيولوجيا التركيبية] [الذكاء الاصطناعي والبيولوجيا الحاسوبية] [التقارب بين الذكاء الاصطناعي والبيولوجيا الحاسوبية مع البيولوجيا التركيبية]، و[تطبيقات الاستخدام في مجال الحفظ]

[

---

[24] المقرر 4/15، المرفق.