

28. عملية تحويل النيتروجين بواسطة الكثيروجين
شكل يسهل اتساعه هي **a. النيتروجين**
29. انتقال المواد الكبائية على نطاق واسع من
الاحيويون إلى الأجزاء الحيوية من **b. الكثيروجين**
c. الياء
d. الياء.
- ثبت المفاهيم الرئيسية**
30. العملية التي تحول فيها الكثيروجين والبروتين إلى
مركبات مفيدة للحيوانات هي
a. إنتاج الأمونيا. **b. تغير الترات.**
c. إزالة الترات. **d. ثبت التروس.**
- استخدم المخطط الآتي للإجابة عن السؤال 30



31. يوجد أعلى تركيز من النيتروجين في:
a. الحيوانات. **b. الكثيروجين.**
c. الياء. **d. الياء.**
32. يدخل الكربون والأكسجين ضمن حلقات حسنه:
رئتين هما:
a. تكوين الفحم والبناء الضوئي.
b. البناء الضوئي والت نفس.
c. احتراق الوقود واحتراق العيارات.
d. الموت والتحلل.

21. أي مخلوق في الرسم السابق ذاتي التغذية?
a. الفهد. **b. الثعلب.**
c. الجراد. **d. الأعشاب.**
22. أي المخلوقات التالية من المخلوقات الكائنة?
a. القط. **b. ثباع الشمس.**
c. الفأر. **d. سملق الفريديس.**

أسئلة بنائية

23. نهاية مفتوحة. ارسم سلسلة غذائية من ثلاث خطوات
وتقع في منطقتك، مستخدماً مخلوقات حية محددة.
24. إجابة قصيرة. صف لماذا تُعد الشبكات الغذائية نماذج
أفضل من السلالس الغذائية لشرح انتقال الطاقة.
25. إجابة قصيرة. حدد الكمية التقريبية المفقودة من الطاقة
في سلسلة غذائية مكون من ثلاث خطوات، إذا كانت
كمية الطاقة في مستوى المستجفات 1000 سعر.

التفكير الناقد

26. طبق المعلومات. أعمل ملصقاً لشبكة غذائية توجد في
نظام بيئي يختلف عما في منطقتك، وضمن أكبر عدد
ممكن من المخلوقات الحية في الشبكة الغذائية.

7-3**مراجعة المفردات**

- الجمل الآتية غير صحيحة. صُنح كل واحدة منها باستبدال
الكلمة التي تحتها خط بمصطلح من صفحة دليل مراجعة
الفصل.
27. يكون النيتروجين ضرورياً للنمو، فإنه يعد من نترات
الأساسية.

d.21

d.22

أسئلة بنائية

23. تنوع الإجابات. مثلاً: أعشاب - جندب - زرزور،
أو شيء مشابه. ويجب ألا يتوقف الطلاب عند كلمة
حشرة أو طائر بل يسموا نوعاً بعينه.

24. الشبكات الغذائية أكثر تعقيداً من السلالس الغذائية،
وهي نماذج أفضل تبين تدفق الطاقة في المجتمعات
الحيوية أو الأنظمة البيئية لأنها توضح المزيد من
التفاصيل.

25. 990 سعر حراري.

التفكير الناقد

26. تنوع الملصقات بناء على المنطقة التي يعيش فيها
الطالب. أقبل جميع تفاعلات الشبكة الغذائية المعقولة.

7-3**مراجعة المفردات**

27. مادة مغذية.

28. ثبت النيتروجين.

29. الدورة الجيوكيميائية الحيوية.

ثبت المفاهيم الرئيسية

d.30

b.31

b.32