اسم الطالب/ التاريخ/ / / 14هـ

الموضوع/ **تابع خصائص الحياة**

ضع خاصية المخلوق أمام المعلومات الموضحة له

التكيف | **المحافظة على الاتزان الداخلى** | **الاستجابة للمثيرات** | **الحاجة إلى الطاقة**

- تحتاج المخلوقات الحية **إلى** .....بوصفه **مصدرا** للطاقة ،المستخدمة **في** نمو المخلوق والمحافظة **على اتزانه الداخلي** . تستعمل معظم النباتات وبعض المخلوقات الحية الوحيدة الخلية **طاقة** الضوء لتصنع غذاءها، بينما تستخدم بعض المخلوقات الحية الأخرى الوحيدة الخلية **طاقة المواد الكيميائية** لصنع غذائها. أما المخلوقات التي لا تستطيع صنع غذائها بنفسها – ومنها الحيوانات والفطريات- فتحصل على الطاقة بالتغذي **على مخلوقات أخرى**

- .....**الحية للمثيرات** الداخلية والخارجية. وتتمثل **المثيرات** الخارجية في جميع الأشياء التي تحيط بالفرد، **من** مخلوقات حية كالنباتات والحيوانات **أوأشياء غير حية** كالهواء والماء والتربة والصخور. أما **المثيرات** الداخلية للفرد فهي كل الأشياء الموجودة داخله. إن أي شيء يسبب رد فعل للمخلوق الحي **يسمى مثير** أما ردُّ فعل المخلوق الحي **فيسمى** استجابة تستجيب النباتات لبيئتها **بشكل** ابطاء فإذاُ وضعت نباتات قرب نافذة تصلها أشعة الشمس فإنها تتجه **نحو** الضوء القادم من النافذة.

- تنظيم .....للفرد من أجل الحفاظ على حياته **يسمى الاتزان الداخلي** وتشترك فيه **جميع** المخلوقات الحية فإذاحدث شيء للمخلوق الحي يسبب اضطرابا لحالته الطبيعية فإن مجموعة **من** العمليات تبدأ داخله في إعادة اتزانه الداخلي، **وإلا مات**

أي ..... ناتجة عن تغير في تركيب جسم المخلوق الحي لملاءمة الوظيفة التي يؤديها،وتحافظ على بقاء نوعه **تعرف بـ**التكيف

النبات أو البيئة	التغير في التركيب	الملاءمة
الأوراق **ذات** القمة الناقطة الغابة المطيرة	الشكل يخلّصها من الماء الزائد ؛ إذ ينزلق بيسر وسرعة فوق سطوحها	**تبقى** جافة نسبيا، فلا تنمو **عليها** الفطريات و يمنحها فرصة أكبر للبقاء.
النباتات الصحراوية	تحورت أوراقها إلى أشواك	يقلل **فقدها** الماء
مثل **أشجار** النخيل	امتدت جذورها إلى مساحة أكبر في التربة	يمكّنها **من جمع** كمية كبيرة من الماء القليل في بيئتها.
مثل الرتم	تنعدم فيها الأوراق، وتقوم الساق بعملية البناء الضوئي	لتقليل **عملية** النتح
مثل نبات الشبرم	تفقد أوراقها في أثناء الجفاف والحرارة المرتفعة صيفا	يقلل **من** فقدان الماء

صفات موروثة | **الغذاء** | **تستجيب المخلوقات** | **الظروف الداخلية**

حرك المفاهيم لتتمم المادة العلمية لمعلومات الخصائص