

**KARTA PRACY UCZNIA**  
**do zastosowania przed wycieczką badawczą**  
**z rozwiązaniami**

**Zadanie 1. (10 pkt.)**

Wypełnij tabelę, wpisując przyczynę oraz skutki działania określonego czynnika powodującego degradację gleby.

Czynnik	Przyczyna i skutek
Przenawożenie	nadmierne użycie nawozów sztucznych powoduje obumieranie roślin zbyt duża ilość nawozów powoduje nagromadzenie się w roślinach zbyt dużej ilości związków chemicznych
Zakwaszenie	kwaśne deszcze zakwaszają glebę nawozy sztuczne rozkładają się i zmieniają pH gleby
Wyjaławienie	prowadzenie tych samych upraw na tym samym miejscu prowadzi do wyczerpania się składników odżywczych dla roślin
Nagromadzenie w glebie soli metali ciężkich	popioły i odpady komunalne są źródłem soli metali ciężkich ścieki i odpady przemysłowe zawierają metale ciężkie, które są toksyczne dla ludzi i zwierząt, mogą zaburzać działanie układu nerwowego, wywoływać chorobę nowotworową
Nagromadzenie w glebie innych substancji toksycznych	ścieki komunalne, kanalizacyjne są źródłem wielu drobnoustrojów i bakterii chorobotwórczych niewłaściwe stosowanie środków ochrony roślin powoduje likwidację wielu zwierząt żyjących w glebie, wywołuje choroby u ludzi substancje ropopochodne likwidują życie biologiczne gleby, przyczyniają się do rozwoju choroby nowotworowej

**Zadanie 2. (2 pkt)**

Wyjaśnij, na czym polegają właściwości sorpcyjne gleby.

„Właściwości sorpcyjne gleby polegają na pochłanianiu i zatrzymywaniu różnego rodzaju substancji na powierzchni składników mineralnych i organicznych gleby.”

**Zadanie 3. (4 pkt.)**

Wymień cztery składniki gleby:

- A. substancje mineralne
- B. składniki organiczne
- C. woda glebowa
- D. powietrze glebowe .