

Zaliczono wykonanie próby:

Dnia,..... podpis.....

Sprawność przyznano rozkazem:.....

Dnia,..... podpis.....

EKOLOGIA ZAAWANSOWANA Ecology Advanced



Sprawność zdobywana przez:

.....

Opracowanie: KZS, 2020 r.

Zaliczono wykonanie próby:

Dnia,..... podpis.....

Sprawność przyznano rozkazem:.....

Dnia,..... podpis.....

EKOLOGIA ZAAWANSOWANA Ecology Advanced



Sprawność zdobywana przez:

.....

Opracowanie: KZS, 2020 r.

Wymagania próby na sprawność

1. Zdobądź sprawność Ekologia.

Zaliczono: data, podpis

2. Przedstaw pierwszą i drugą zasadę termodynamiki. Wyjaśnij ich znaczenie dla ekologii.

Zaliczono: data, podpis

3. Wymień trzy podstawowe poziomy troficzne i omów, czym charakteryzuje się każdy z nich. Podaj po jednym przykładzie gatunku rośliny lub zwierzęcia dla każdego z poziomów.

Zaliczono: data, podpis

4. Wyjaśnij co przedstawiają trzy rodzaje piramid ekologicznych w sieci troficznej. Podaj przykłady gatunków organizmów znajdujących się na każdym z jej poziomów.

Zaliczono: data, podpis

5. Zdefiniuj cykl biogeochemiczny, a następnie omów lub narysuj jego przebieg z uwzględnieniem najważniejszych elementów.

Zaliczono: data, podpis

6. Sporządź wykres lub wyjaśnij, na czym polega przepływ energii przez biocenozę, począwszy od energii słonecznej.

Zaliczono: data, podpis

7. Wyjaśnij na czym polega Prawo minimum Liebiga oraz Zasada tolerancji ekologicznej Shelforda. Określ, jak powyższe prawa wyjaśniają, w jaki sposób i dlaczego niektóre zwierzęta i rośliny stają się zagrożone wyginięciem lub wymarłe, gdy zostaje naruszona równowaga w ich środowisku lub biocenozie.

Zaliczono: data, podpis

8. Opisz wybrany biosystem w okolicy (las, bagno, pastwisko, łąka, kanion, leśny strumień), w którym została naruszona równowaga biologiczna. Opis powinien uwzględniać w jaki sposób i w jakim stopniu równowaga tego biosystemu została naruszona. Sporządź listę rozwiązań, które mogłyby poprawić stan tego środowiska i jeśli jest to możliwe zastosuj je.

Zaliczono: data, podpis

9. Poświęć min. 20 godzin wykonując pracę na rzecz ekologicznego projektu w okolicy. Projekt może być realizowany indywidualnie lub w grupie. Sporządź krótkie sprawozdanie z przebiegu projektu, przedstawiając własny wkład w jego wykonanie.

Zaliczono: data, podpis

10. Wyjaśnij poniższe pojęcia:

- biocenoza,
- substancje egzogenne,
- fotosynteza,
- chemosynteza,
- autotrofizm,
- heterotrofizm,
- równowaga biocenotyczna,
- saprobiont
- reducent,
- producent,
- konsument,
- czynnik ograniczający.

Zaliczono: data, podpis

11. W Biblii i dziełach Ducha Proroctwa odszukaj teksty dotyczące ekologii, a następnie wyjaśnij ich znaczenie i zastosowanie w codziennym życiu.

Zaliczono: data, podpis

Wymagania próby na sprawność

1. Zdobądź sprawność Ekologia.

Zaliczono: data, podpis

2. Przedstaw pierwszą i drugą zasadę termodynamiki. Wyjaśnij ich znaczenie dla ekologii.

Zaliczono: data, podpis

3. Wymień trzy podstawowe poziomy troficzne i omów, czym charakteryzuje się każdy z nich. Podaj po jednym przykładzie gatunku rośliny lub zwierzęcia dla każdego z poziomów.

Zaliczono: data, podpis

4. Wyjaśnij co przedstawiają trzy rodzaje piramid ekologicznych w sieci troficznej. Podaj przykłady gatunków organizmów znajdujących się na każdym z jej poziomów.

Zaliczono: data, podpis

5. Zdefiniuj cykl biogeochemiczny, a następnie omów lub narysuj jego przebieg z uwzględnieniem najważniejszych elementów.

Zaliczono: data, podpis

6. Sporządź wykres lub wyjaśnij, na czym polega przepływ energii przez biocenozę, począwszy od energii słonecznej.

Zaliczono: data, podpis

7. Wyjaśnij na czym polega Prawo minimum Liebiga oraz Zasada tolerancji ekologicznej Shelforda. Określ, jak powyższe prawa wyjaśniają, w jaki sposób i dlaczego niektóre zwierzęta i rośliny stają się zagrożone wyginięciem lub wymarłe, gdy zostaje naruszona równowaga w ich środowisku lub biocenozie.

Zaliczono: data, podpis

8. Opisz wybrany biosystem w okolicy (las, bagno, pastwisko, łąka, kanion, leśny strumień), w którym została naruszona równowaga biologiczna. Opis powinien uwzględniać w jaki sposób i w jakim stopniu równowaga tego biosystemu została naruszona. Sporządź listę rozwiązań, które mogłyby poprawić stan tego środowiska i jeśli jest to możliwe zastosuj je.

Zaliczono: data, podpis

9. Poświęć min. 20 godzin wykonując pracę na rzecz ekologicznego projektu w okolicy. Projekt może być realizowany indywidualnie lub w grupie. Sporządź krótkie sprawozdanie z przebiegu projektu, przedstawiając własny wkład w jego wykonanie.

Zaliczono: data, podpis

10. Wyjaśnij poniższe pojęcia:

- biocenoza,
- substancje egzogenne,
- fotosynteza,
- chemosynteza,
- autotrofizm,
- heterotrofizm,
- równowaga biocenotyczna,
- saprobiont
- reducent,
- producent,
- konsument,
- czynnik ograniczający.

Zaliczono: data, podpis

11. W Biblii i dziełach Ducha Proroctwa odszukaj teksty dotyczące ekologii, a następnie wyjaśnij ich znaczenie i zastosowanie w codziennym życiu.

Zaliczono: data, podpis