Zestaw 1

1. **Wyjaśnij na wybranym przykładzie co oznacza pojęcie: nisza ekologiczna.**

   (3 pkt.)

2. **Scharakteryzuj i wskaż miejsce występowania ekosystemu tundry na Ziemi.**

   (5 pkt.)

3. **Udowodnij słuszność tezy lub jej brak w stwierdzeniu:**

   W XXI w. dla zachowania zasobów natury priorytetem jest ścisła ochrona przyrody.

   (5 pkt.)

4. **Podaj własny pomysł na poprawę działań w zakresie gospodarki wodnej w miejscu Twego zamieszkania.**

   (3 pkt.)

5. **Zaprojektuj doświadczenie, w którym można wykazać znaczenie zagęszczenia populacji dla jej rozwoju. Sformułuj problem badawczy i hipotezę roboczą oraz przedstaw potrzebne materiały i sposób opracowania wyników.**

   (5 pkt.)

6. **Wyjaśnij co to jest i do czego służy elektrofiltr?**

   (3 pkt.)

Zestaw 2

1. **Wyjaśnij na wybranym przykładzie co oznacza pojęcie: optimum ekologiczne.**

(3 pkt.)

2. **Scharakteryzuj i wskaż miejsce występowania ekosystemu tajgi na Ziemi.**

(5 pkt.)

3. **Udowodnij słuszność tezy lub jej brak w stwierdzeniu:**

Każdy z nas nie ma żadnego wpływu na postępujące zubożenie zasobów wody pitnej.

(5 pkt.)

4. **Podaj własny pomysł na poprawę działań w zakresie gospodarki odpadami w miejscu Twego zamieszkania.**

(3 pkt.)

5. **Zaprojektuj doświadczenie, w którym można wykazać znaczenie światła dla kiełkowania wybranego gatunku roślin. Sformułuj problem badawczy i hipotezę roboczą oraz przedstaw potrzebne materiały i sposób opracowania wyników.**

(5 pkt.)

6. **Wyjaśnij co to jest i do czego służy osad czynny?**

(3 pkt.)

Zestaw 3

1. **Wyjaśnij na wybranym przykładzie co oznacza pojęcie: ekoton.**

(3 pkt.)

2. **Scharakteryzuj i wskaż miejsce występowania ekosystemu stepu na Ziemi.**

(5 pkt.)

3. **Udowodnij słuszność tezy lub jej brak w stwierdzeniu:**

Organizmy modyfikowane genetycznie to przyszłość polskiego rolnictwa i gospodarki żywnościowej.

(5 pkt.)

4. **Podaj własny pomysł na poprawę działań w zakresie ograniczenia smogu w miejscu Twego zamieszkania.**

(3 pkt.)

5. **Zaprojektuj doświadczenie, w którym można wykazać istnienie zjawiska geotropizmu łodyg. Sformułuj problem badawczy i hipotezę roboczą oraz przedstaw potrzebne materiały i sposób opracowania wyników.**

(5 pkt.)

6. **Wyjaśnij co to jest i do czego służy anemometr?**

(3 pkt.)

Zestaw 4

1. **Wyjaśnij na wybranym przykładzie co oznacza pojęcie: rozwój zrównoważony.**

(3 pkt.)

2. **Scharakteryzuj i wskaż miejsce występowania ekosystemu rafy koralowej na Ziemi.**

(5 pkt.)

3. **Udowodnij słuszność tezy lub jej brak w stwierdzeniu:**

Rozwijanie źródeł energii odnawialnej (OZE) to konieczność wszystkich państw Unii Europejskiej.

(5 pkt.)

4. **Podaj własny pomysł na poprawę działań w zakresie ograniczenia hałasu komunikacyjnego w miejscu Twego zamieszkania.**

(3 pkt.)

5. **Zaprojektuj doświadczenie, w którym można wykazać znaczenie temperatury dla procesu transpiracji. Sformułuj problem badawczy i hipotezę roboczą oraz przedstaw potrzebne materiały i sposób opracowania wyników.**

(5 pkt.)

6. **Wyjaśnij co to jest i do czego służy piezometr?**

(3 pkt.)

Zestaw 5

1. **Wyjaśnij na wybranym przykładzie co oznacza pojęcie: różnorodność biologiczna.**

   (3 pkt.)

2. **Scharakteryzuj i wskaż miejsce występowania ekosystemu sawanny na Ziemi.**

   (5 pkt.)

3. **Udowodnij słuszność tezy lub jej brak w stwierdzeniu:**

   Źródła tzw. niskiej emisji to podstawowy czynnik powstawania smogu.

   (5 pkt.)

4. **Podaj własny pomysł na poprawę działań w zakresie czynnej ochrony przyrody w miejscu Twego zamieszkania.**

   (3 pkt.)

5. **Zaprojektuj doświadczenie, w którym można wyjaśnić istnienie zjawiska suszy fizjologicznej. Sformułuj problem badawczy i hipotezę roboczą oraz przedstaw potrzebne materiały i sposób opracowania wyników.**

   (5 pkt.)

6. **Wyjaśnij co to jest i do czego służy ekran akustyczny?**

   (3 pkt.)

Zestaw 6

1. **Wyjaśnij na wybranym przykładzie co oznacza pojęcie: półpasożyt.**

(3 pkt.)

2. **Scharakteryzuj i wskaż miejsce występowania ekosystemu lasu monsunowego na Ziemi.**

(5 pkt.)

3. **Udowodnij słuszność tezy lub jej brak w stwierdzeniu:**

Zwiększenie liczby alergii i brak odporności dzieci oraz młodzieży zależą od stopnia skażenia środowiska przyrodniczego.

(5 pkt.)

4. **Podaj własny pomysł na poprawę działań w zakresie zagospodarowania terenów zdegradowanych w miejscu Twego zamieszkania.**

(3 pkt.)

5. **Zaprojektuj doświadczenie, w którym można wykazać wpływ kwasowości podłoża na kiełkowanie nasion. Sformułuj problem badawczy i hipotezę roboczą oraz przedstaw potrzebne materiały i sposób opracowania wyników.**

(5 pkt.)

6. **Dlaczego w Polsce nie likwiduje się obecnie odpadów niebezpiecznych przez składowanie w mogilnikach?**

(3 pkt.)

Zestaw 7

1. **Wyjaśnij na wybranym przykładzie co oznacza pojęcie: hierarchia społeczna w świecie przyrody.**

(3 pkt.)

2. **Scharakteryzuj i wskaż miejsce występowania ekosystemu pustyni na Ziemi.**

(5 pkt.)

3. **Udowodnij słuszność tezy lub jej brak w stwierdzeniu:**

Gleby terenów przemysłowych nie podlegają rekultywacji.

(5 pkt.)

4. **Podaj własny pomysł na poprawę działań w zakresie zagospodarowania elektrośmieci w miejscu Twego zamieszkania.**

(3 pkt.)

5. **Zaprojektuj doświadczenie, w którym można sprawdzić występowanie fototropizmu w korzeniach roślin. Sformułuj problem badawczy i hipotezę roboczą oraz przedstaw potrzebne materiały i sposób opracowania wyników.**

(5 pkt.)

6. **Wyjaśnij co to jest i do czego służy bioindykator?**

(3 pkt.)

Zestaw 8

1. Wyjaśnij na wybranym przykładzie co oznacza pojęcie: rewitalizacji obszarów przyrodniczo cennych.

(3 pkt.)

2. Scharakteryzuj i wskaż miejsce występowania ekosystemu gór typu alpejskiego na Ziemi.

(5 pkt.)

3. Udowodnij słuszność tezy lub jej brak w stwierdzeniu:

Ogrody botaniczne i zoologiczne w XXI w. nie mają żadnego znaczenia w ochronie przyrody.

(5 pkt.)

4. Podaj własny pomysł na poprawę działań w zakresie ograniczenia wpływu pola elektromagnetycznego na ludzi w miejscu Twego zamieszkania.

(3 pkt.)

5. Zaprojektuj doświadczenie, w którym można wykazać poziom pyłowego zanieczyszczenie powietrza wybranego terenu. Sformułuj problem badawczy i hipotezę roboczą oraz przedstaw potrzebne materiały i sposób opracowania wyników.

(5 pkt.)

6. Wyjaśnij czy recykling jest skuteczną metodą odzysku cennych metali?

(3 pkt.)

Zestaw 9

1. **Wyjaśnij na wybranym przykładzie co oznacza pojęcie: Obszar Natura 2000.**

(3 pkt.)

2. **Scharakteryzuj i wskaż miejsce występowania ekosystemu lasu liściastego strefy klimatu umiarkowanego na Ziemi.**

(5 pkt.)

3. **Udowodnij słuszność tezy lub jej brak w stwierdzeniu:**

Ekologia i sozologia to synonimy tej samej dziedziny wiedzy.

(5 pkt.)

4. **Podaj własny pomysł na poprawę działań w zakresie ograniczenia skutków ocieplania klimatu w miejscu Twego zamieszkania.**

(3 pkt.)

5. **Zaprojektuj doświadczenie, w którym można wykazać wpływ spalin samochodowych na kiełkowanie nasion. Sformułuj problem badawczy i hipotezę roboczą oraz przedstaw potrzebne materiały i sposób opracowania wyników.**

(5 pkt.)

6. **Wyjaśnij zjawisko powstawania tzw. zakwitów wody.**

(3 pkt.)

Zestaw 10

1. **Wyjaśnij na wybranym przykładzie co oznacza pojęcie: użytek ekologiczny.**

   (3 pkt.)

2. **Scharakteryzuj i wskaż miejsce występowania torfowisk w Polsce.**

   (5 pkt.)

3. **Udowodnij słuszność tezy lub jej brak w stwierdzeniu:**

   Monokultury w lasach gwarantują ich zdrowotność i kondycję.

   (5 pkt.)

4. **Podaj własny pomysł na poprawę działań w zakresie przeciwdziałania rozprzestrzenianiu gatunków inwazyjnych w miejscu Twego zamieszkania.**

   (3 pkt.)

5. **Zaprojektuj doświadczenie, w którym można wykazać lokalizację aparatów szparkowych u roślin. Sformułuj problem badawczy i hipotezę roboczą oraz przedstaw potrzebne materiały i sposób opracowania wyników.**

   (5 pkt.)

6. **Wyjaśnij co to jest i do czego służy piaskownik - element oczyszczalni ścieków?**

   (3 pkt.)

Zestaw 11

1. **Wyjaśnij na wybranym przykładzie co oznacza pojęcie: relikt.**

(3 pkt.)

2. **Scharakteryzuj i wskaż miejsce występowania ruchomych wydm w Polsce.**

(5 pkt.)

3. **Udowodnij słuszność tezy lub jej brak w stwierdzeniu:**

Pole elektromagnetyczne nośników elektronicznych (smarfonów, laptopów itp.) mają istotny wpływ na układ nerwowy człowieka.

(5 pkt.)

4. **Podaj własny pomysł na poprawę działań w zakresie przeciwdziałania niewłaściwym nawykom żywieniowym dzieci i młodzieży w miejscu Twego zamieszkania.**

(3 pkt.)

5. **Zaprojektuj doświadczenie, w którym można wykazać lokalizację aparatów szparkowych u roślin. Sformułuj problem badawczy i hipotezę roboczą oraz przedstaw potrzebne materiały i sposób opracowania wyników.**

(5 pkt.)

6. **Wyjaśnij jak należy rozumieć pojęcie: biodegradacja?**

(3 pkt.)

Zestaw 12

1. Wyjaśnij na wybranym przykładzie co oznacza pojęcie: endemit.

(3 pkt.)

2. Scharakteryzuj i wskaż miejsce występowania źródeł termalnych w Polsce.

(5 pkt.)

3. Udowodnij słuszność tezy lub jej brak w stwierdzeniu:

Obowiązkowe szczepienia dzieci i młodzieży są gwarancją odporności na choroby zakaźne.

(5 pkt.)

4. Podaj własny pomysł na poprawę działań w zakresie przywracania tzw. małej retencji w miejscu Twego zamieszkania.

(3 pkt.)

5. Zaprojektuj doświadczenie, w którym można wykazać geotropizm korzeni. Sformułuj problem badawczy i hipotezę roboczą oraz przedstaw potrzebne materiały i sposób opracowania wyników.

(5 pkt.)

6. Wyjaśnij jak należy rozumieć pojęcie: fragmentacja siedlisk?

(3 pkt.)