

Arkusz zawiera informacje prawnie  
chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Układ graficzny © CKE 2020

**CKE** **CENTRALNA  
KOMISJA  
EGZAMINACYJNA**

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i nadzorowanie produkcji rolniczej i pszczelarskiej**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.17**

Wersja arkusza: **SG**

**R.17-SG-22.06**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

## EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE

Rok 2022

**CZĘŚĆ PISEMNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**

### Instrukcja dla zdającego

1. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 10 stron. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
2. Do arkusza dołączona jest KARTA ODPOWIEDZI, na której w oznaczonych miejscach:
  - wpisz oznaczenie kwalifikacji,
  - zamaluj kratkę z oznaczeniem wersji arkusza,
  - wpisz swój numer PESEL\*,
  - wpisz swoją datę urodzenia,
  - przyklej naklejkę ze swoim numerem PESEL.
3. Arkusz egzaminacyjny zawiera test składający się z 40 zadań.
4. Za każde poprawnie rozwiązane zadanie możesz uzyskać 1 punkt.
5. Aby zdać część pisemną egzaminu musisz uzyskać co najmniej 20 punktów.
6. Czytaj uważnie wszystkie zadania.
7. Rozwiązania zaznaczaj na KARCIE ODPOWIEDZI długopisem lub piórem z czarnym tuszem/atramentem.
8. Do każdego zadania podane są cztery możliwe odpowiedzi: A, B, C, D. Odpowiada im następujący układ krerek w KARCIE ODPOWIEDZI:

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| A | B | C | D |
|---|---|---|---|

9. Tylko jedna odpowiedź jest poprawna.
10. Wybierz właściwą odpowiedź i zamaluj kratkę z odpowiadającą jej literą – np., gdy wybrałeś odpowiedź „A”:

|                                     |   |   |   |
|-------------------------------------|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | D |
|-------------------------------------|---|---|---|

11. Staraj się wyraźnie zaznaczać odpowiedzi. Jeżeli się pomylisz i błędnie zaznaczysz odpowiedź, otocz ją kółkiem i zaznacz odpowiedź, którą uważasz za poprawną, np.

|                                     |   |   |                                     |
|-------------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | B | C | <input checked="" type="checkbox"/> |
|-------------------------------------|---|---|-------------------------------------|

12. Po rozwiązaniu testu sprawdź, czy zaznaczyłeś wszystkie odpowiedzi na KARCIE ODPOWIEDZI i wprowadziłeś wszystkie dane, o których mowa w punkcie 2 tej instrukcji.

**Pamiętaj, że oddajesz przewodniczącemu zespołu nadzorującego tylko KARTĘ ODPOWIEDZI.**

**Powodzenia!**

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

### Zadanie 1.

Które z wymienionych narzędzi stosuje się do formowania redlin na plantacjach ziemniaków i warzyw?

- A. Pług.
- B. Pielnik.
- C. Głębosz.
- D. Obsypnik.

### Zadanie 2.

Który sposób jest najbardziej skuteczny w walce ze szkodnikiem pokazanym na ilustracji?

- A. Brakowanie jasnych plastrów z pyłkiem.
- B. Brakowanie starych i ciemnych plastrów.
- C. Przetrzymywanie plastrów w temperaturze 5°C.
- D. Przechowywanie plastrów w przewiewnych skrzyniach.



### Zadanie 3.

Podczas której fazy rozwojowej rzepaku ozimego należy najpóźniej przeprowadzić oprysk przeciwko słodyszce rzepakowemu?

- A. Wzrostu pędu głównego.
- B. Rozwoju pędów bocznych.
- C. Rozwoju pąków kwiatowych.
- D. Pełni kwitnienia kwiatów.

### Zadanie 4.

Na ilustracji przedstawiono narzędzie rolnicze stosowane do

- A. wyorywania buraków.
- B. pielenia międzyrzędzi.
- C. obsypywania ziemniaków.
- D. spulchniania warstwy podornej.



### Zadanie 5.

Jaki rodzaj pługa należy zastosować, aby wyeliminować nadmierne jałowe przejazdy na uwrociach podczas orki?

- A. Zagonowy dwuskibowy.
- B. Bezzagonowy obracalny.
- C. Zagonowy wieloskibowy.
- D. Zagonowy podorywkowy.

### Zadanie 6.

Wstawienie ramki z węzą wiosną (w maju) między czerw spowoduje

- A. ścieśnienie gniazda.
- B. zmniejszenie wentylacji.
- C. ograniczenie czerwienia.
- D. przyspieszenie jej odbudowy.

### Zadanie 7.

Na podstawie danych w zamieszczonej tabeli oceń potrzebę wapnowania gleby średniej o pH 4,5.

- A. Konieczne.
- B. Potrzebne.
- C. Wskazane.
- D. Zbędne.

| Ocena potrzeb wapnowania | Kategoria agronomiczna gleb ornych<br>pH<br>w KCL |         |         |         |
|--------------------------|---------------------------------------------------|---------|---------|---------|
|                          | bardzo lekkie                                     | lekkie  | średnie | ciężkie |
| Konieczne                | do 4,0                                            | do 4,5  | do 5,0  | do 5,5  |
| Potrzebne                | 4,1-4,5                                           | 4,6-5,0 | 5,1-5,5 | 5,6-6,0 |
| Wskazane                 | 4,6-5,0                                           | 5,1-5,5 | 5,6-6,0 | 6,1-6,5 |
| Ograniczone              | 5,1-5,5                                           | 5,6-6,0 | 6,1-6,5 | 6,6-7,0 |
| Zbędne                   | od 5,6                                            | od 6,1  | od 6,6  | od 7,1  |

### Zadanie 8.

Jeżeli w gospodarstwie istnieje zbyt duża produkcja nawozów naturalnych (powyżej 170 kg N/ha) w stosunku do powierzchni gruntów rolnych, to rolnik zobowiązany jest posiadać

- A. roczny plan nawożenia.
- B. umowę zbytu nawozów naturalnych.
- C. ewidencję wydawania pasz z gospodarstwa.
- D. umowy dzierżawy lub użytkowania gruntów.

### Zadanie 9.

Zgodnie z Kodeksem Dobrej Praktyki Rolniczej w celu ochrony przed erozją gleb gruntów o nachyleniu powyżej 20% zaleca się

- A. pozostawianie roli na zimę w ostrej skibie.
- B. obsiewanie roślinami jarymi.
- C. uprawę podłużno-stokową.
- D. trwałe zadarnianie.

### Zadanie 10.

W oborze należy przewidzieć miejsce do leżenia dla krów, na którym mogłyby odpoczywać

- A. 30% stada.
- B. 50% stada.
- C. 80% stada.
- D. 100% stada.

**Zadanie 11.**

Do którego z wymienionych pokarmów powinny mieć dostęp, jak najszybciej, nowonarodzone cielęta?

- A. Do mleka.
- B. Do wody.
- C. Do pójła.
- D. Do siary.

**Zadanie 12.**

Układanie dawki pokarmowej dla krowy należy zacząć od zaplanowania

- A. pasz objętościowych soczystych.
- B. pasz objętościowych suchych.
- C. mieszanek paszowych.
- D. dodatków paszowych.

**Zadanie 13.**

Ile wody w swoim składzie może zawierać siano, aby nie uległo zagrzaniu i spleśnieniu?

- A. Poniżej 15%
- B. 16-20%
- C. 21-25%
- D. Powyżej 26%

**Zadanie 14.**

W jakiej odległości od granicy działki można urządzić płytę gnojową?

- A. 2 m
- B. 4 m
- C. 8 m
- D. 10 m

**Zadanie 15.**

Wartość pokarmowa lucerny w zależności od fazy rozwojowej rośliny

| Faza rozwojowa roślin | Plon zielonej masy | Zawartość białka ogólnego | Plon białka ogólnego | Strawność masy organicznej | Zawartość witamin |
|-----------------------|--------------------|---------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------|
| Przed pąkowaniem      | mały               | duża                      | średni               | wysoka                     | duża              |
| Pąkowanie             | średni             | duża                      | duży                 | wysoka                     | duża              |
| Początek kwitnienia   | duży               | średnia                   | duży                 | średnia                    | średnia           |
| Kwitnienie            | bardzo duży        | mała                      | średni               | niska                      | mała              |
| Koniec kwitnienia     | od 5,6             | bardzo mała               | mały                 | bardzo niska               | bardzo mała       |

Na podstawie informacji zawartych w tabeli określ, w której fazie rozwojowej lucerny należy ją zebrać, aby zielonka zawierała dużo białka i witamin oraz charakteryzowała się wysoką strawnością przy średnim plonie.

- A. Pąkowania.
- B. Kwitnienia.
- C. Na początku kwitnienia.
- D. Na końcu kwitnienia.

**Zadanie 16.**

W gospodarstwie o powierzchni 75 ha prowadzona jest hodowla zwierząt wymienionych w tabeli. Jaką powierzchnię płyty gnojowej należy zaprojektować dla wymienionego stada na okres 6 m-cy, aby była zgodna z Dyrektywą Azotanową (OSN)?

- A. 177,75 m<sup>2</sup>
- B. 182,70 m<sup>2</sup>
- C. 293,10 m<sup>2</sup>
- D. 470,85 m<sup>2</sup>

| Wyszczególnienie | Duże Jednostki Przeliczeniowe (DJP) | Powierzchnia płyty gnojowej, m <sup>2</sup> OSN – 6 m-cy/szt. | Pojemność zbiornika, m <sup>3</sup> OSN – 6 m-cy |
|------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Bydło            | 61                                  | 3,5                                                           | 2,5                                              |
| Trzoda chlewna   | 5                                   | 3,5                                                           | 2,5                                              |
| Konie            | 15                                  | 3,5                                                           | 0,25                                             |
| Drób             | 6                                   | 1,6                                                           | 1,5                                              |
| Razem            | 87                                  | -                                                             | -                                                |

**Zadanie 17.**

Którą z wymienionych ras geograficznych pszczoł powinien wybrać pszczelarz, jeżeli wokół pasieki znajdują się duże pożytki koniczyny czerwonej?

- A. Włoską.
- B. Kraińską.
- C. Kaukaską.
- D. Środkowoeuropejską.

### Zadanie 18.

Który dodatkowy element wyposażenia jest niezbędny w pasiece korzystającej z pożytku wrzosowego?

- A. Cedzidło do miodu.
- B. Miodarka promienista.
- C. Rozluźniacz do miodu.
- D. Odsklepiacz widelcowy.

### Zadanie 19.

Na podstawie zamieszczonych danych określ liczbę rodzin pszczelich, jaką można wywieźć na pożytek z rzepaku ozimego.

- A. 72-87 rodzin.
- B. 90-116 rodzin.
- C. 101-108 rodzin.
- D. 168-189 rodzin.

*Z oceny zasobów rzepaku ozimego wynika, że pszczoły mogłyby zebrać około 7560 kg.*

*Rodzina na własne potrzeby wykorzystuje:*

- w maju: 20-25 kg,
- w czerwcu: 30-32 kg,
- w lipcu: 15-17 kg,
- w sierpniu: 2-12 kg.

*Pszczelarz zakłada zbiór z tego pożytku: ok. 20 kg od rodziny pszczelej.*

### Zadanie 20.

W sprzedaży najbardziej wartościowe są odkłady, w których matka pszczela jest

- A. unasienniona, czerwiąca.
- B. nieunasienniona, czerwiąca.
- C. unasiennionymi, nieczerwiąca.
- D. nieunasienniona, nieczerwiąca.

### Zadanie 21.

Nadstawki ze styropianu **nie można** wykorzystywać do produkcji

- A. kitu pszczelego.
- B. jadu pszczelego.
- C. mlecza pszczelego.
- D. miodu ekologicznego.

### Zadanie 22.

W jakiej minimalnej odległości od polnej drogi można ustawić pasiekę, przy założeniu, że nie będzie ona ogrodzona?

- A. 5 m
- B. 10 m
- C. 25 m
- D. 40 m

**Zadanie 23.**

Który z wymienionych zestawów zawiera podstawowy sprzęt pasieczny, niezbędny do obsługi rodzin pszczelich?

- A. Dłuto pasieczne, podkurzacz, siatka ochronna.
- B. Podkurzacz, szczotka pasieczna, kombinezon.
- C. Szczotka pasieczna, dłuto pasieczne, miodarka.
- D. Rojница transportówka, podkurzacz, siatka ochronna.

**Zadanie 24.**

Jakie jest podstawowe przeznaczenie zagiętego końca dłuta pasiecznego?

- A. Przycinanie węzy.
- B. Rozdzielanie elementów ula.
- C. Zeskrobywanie z ramek kitu.
- D. Wycinanie woszczyny z ramek.



**Zadanie 25.**

Którą z wymienionych czynności należy wykonać w pierwszej kolejności, gdy podczas przeglądu wiosennego na ścianach ula stwierdzono liczne ślady kału?

- A. Oczyszczenie ściany.
- B. Ścieśnienie gniazda rodziny.
- C. Podkarmienie rodziny syropem.
- D. Pobranie próbki pszczoł do analizy.

**Zadanie 26.**

Siła rodziny pszczelej jest ustalana podczas przeglądu na podstawie liczby plastrów

- A. tylko z czerwem krytym.
- B. obsiadanych przez pszczoły, bez czerwiu.
- C. obsiadanych przez pszczoły i z czerwem.
- D. nieobsiadanych przez pszczoły i bez czerwiu.

**Zadanie 27.**

Na 100 ulików weselnych Zandera wystarcza jeden pień ojcowski, który przez cały sezon ma dwa do trzech plastrów czerwiu trutowego.

Ile ulików weselnych trapezoidalnych należy wystawić na trutowisku, na którym umieszczono 8 rodzin ojcowskich?

- A. 400 ulików.
- B. 600 ulików.
- C. 800 ulików.
- D. 900 ulików.

**Zadanie 28.**

Który z wymienionych sprzętów pasiecznych może być zastosowany do usprawnienia i przyspieszenia odbioru plastrów z miodem?

- A. Rojołapka.
- B. Podkurzacz.
- C. Odsiewacz trutni.
- D. Omiatacz pszczół.

**Zadanie 29.**

Jaka będzie konsekwencja utrzymywania rodziny pszczelej wiosną w zbyt ciasnym gnieździe?

- A. Choroby czerwiu.
- B. Opóźnienie rozwoju.
- C. Przyspieszenie rozwoju.
- D. Wejście w nastrój rojowy.

**Zadanie 30.**

Wstawienie ramki z suszem pomiędzy czerw jest wskazane, gdy

- A. gniazdo jest rozbijane na dwa.
- B. należy ograniczyć matkę w czerwieniu.
- C. następuje wybranie plastrów z miodem.
- D. zachodzi potrzeba likwidacji nastroju rojowego.

**Zadanie 31.**

W którym miejscu gniazda pszczelego, przy poszerzaniu, należy wstawić dwie ramki z węzą?

- A. Obok siebie na skraju czerwiu.
- B. Po jednej z każdej strony czerwiu.
- C. Między plastry z czerwem krytym.
- D. Między plastry z czerwem otwartym.

**Zadanie 32.**

W którym momencie gniazdo powinno być poszerzane ramką, przedstawioną na ilustracji?

- A. Gdy w rodzinie pojawią się trutówki.
- B. Gdy rodzina jest w nastroju rojowym.
- C. Gdy pszczoły zaczną pobielać plastry.
- D. Gdy matka rozpocznie czerwć na wiosnę.



**Zadanie 33.**

Która z wymienionych roślin, płytko korzeniąca się, powinna być posiana po roślinach o głębokim systemie korzeniowym, w celu utrzymania właściwej struktury gleby?

- A. Rzepak ozimy.
- B. Burak cukrowy.
- C. Pszenica ozima.
- D. Lucerna siewna.

**Zadanie 34.**

W którym dniu rozwoju osobniczego matki pszczelej nie jest wskazane wykonywanie w rodzinie wychowującej żadnej pracy pasiecznej ze względu na histolizę?

- A. W 8. dniu.
- B. W 9. dniu.
- C. W 10. dniu.
- D. W 11. dniu.

**Zadanie 35.**

Jaka powinna być temperatura i wilgotność w pomieszczeniu do przekładania larw?

- A. 18-20°C i 60%
- B. 18-20°C i 70%
- C. 20-27°C i 60%
- D. 22-27°C i 70%

**Zadanie 36.**

Jakie plastry są najlepsze do zazimowania?

- A. Jasne.
- B. Czarne.
- C. Jasnobrązowe.
- D. Ciemnobrązowe.

**Zadanie 37.**

Który z wymienionych miodów może być pozostawiony pszczołom na zimę?

- A. Lipowy.
- B. Rzepakowy.
- C. Lipowy z domieszką spadzi.
- D. Wrzosowy z domieszką spadzi.

**Zadanie 38.**

Przy pozyskiwaniu którego produktu pasiecznego wykorzystuje się impulsy elektryczne?

- A. Kitu pszczelego.
- B. Jadu pszczelego.
- C. Mleczka pszczelego.
- D. Obnóży pyłkowych.

**Zadanie 39.**

Która pora roku jest optymalnym terminem stosowania obornika pod rośliny okopowe?

- A. Wiosna.
- B. Lato.
- C. Jesień.
- D. Zima.

**Zadanie 40.**

Podczas dezynfekcji plastrów zastosowano ich siarkowanie. Na czym polega ta czynność?

- A. Na spalaniu siarki w komorach przeznaczonych do przechowywania plastrów.
- B. Na spryskiwaniu plastrów wodnym roztworem kwasu siarkowego.
- C. Na zanurzaniu plastrów w kwasie siarkowym.
- D. Na posypywaniu plastrów siarką.