

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

Symbol kwalifikacji: **R.17**

Wersja arkusza: **SG**

**R.17-SG-24.01**

Czas trwania egzaminu: **60 minut**

## **EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**

**Rok 2024**

**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 kratek 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.**

I	II	III	IV
Ziemniaki Jęczmień jary Rzepak ozimy Pszenica ozima	Ziemniaki Owies Łubin żółty Żyto	Buraki cukrowe Jęczmień jary Lucerna Lucerna	Buraki cukrowe Pszenica jara Kukurydza Pszenica ozima

Który z wymienionych płodozmianów powinien być zastosowany na glebach kompleksu żytniego słabego?

- A. I
- B. II
- C. III
- D. IV

**Zadanie 2.**

Które pestycydy są najbardziej niebezpieczne dla pszczół?

- A. Herbicydy.
- B. Fungicydy.
- C. Akarycydy.
- D. Insektycydy.

**Zadanie 3.**

Kiedy można zastosować środki chemiczne o okresie prewencji krótszym niż 6 godzin?

- A. Od godziny 18.00.
- B. Tylko w dni pochmurne i deszczowe.
- C. Wyłącznie wieczorem po ustaniu lotu pszczół.
- D. O każdej porze dnia przy temperaturze do 20°C.

**Zadanie 4.**

Jaki może być maksymalny wzrost plonu rzepaku ozimego, jeżeli będzie on zapylony przez pszczoły?

- A. 20%
- B. 40%
- C. 60%
- D. 80%

### Zadanie 5.

Którą maszynę, z przedstawionych na ilustracjach, należy zastosować do spulchniania głębszych warstw gleby?



I.



II.



III.



IV.

- A. I.
- B. II.
- C. III.
- D. IV.

### Zadanie 6.

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 7.

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 8.**

Do tuczu mięsnego trzody chlewnej należy dobrać typ zwierząt, który cechuje

- A. szybki wzrost i późne dojrzewanie.
- B. powolny wzrost i późne dojrzewanie.
- C. szybki wzrost i wczesne dojrzewanie.
- D. powolny wzrost i wczesne dojrzewanie.

**Zadanie 9.**

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

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

**Zadanie 10.**

W jakiej fazie rozwojowej traw należy kosić łąki z przeznaczeniem na siano?

- A. Koniec kłoszenia gatunków dominujących.
- B. Początek kłoszenia gatunków dominujących.
- C. Początek kłoszenia gatunków będących w mniejszości.
- D. Początek kwitnienia gatunków będących w mniejszości.

**Zadanie 11.**

Układanie dawki pokarmowej dla krowy należy zacząć od zaplanowania

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

**Zadanie 12.**

Która rasa pszczół najlepiej wykorzystuje pożytki wczesne i wczesnoletnie na terenie Polski?

- A. Włoska.
- B. Kraińska.
- C. Kaukaska.
- D. Środkowoeuropejska.

**Zadanie 13.**

W co najmniej jakiej odległości od drogi lokalnej należy usytuować pasiekę wg zaleceń dobrej praktyki pszczelarskiej?

- A. 5 m
- B. 10 m
- C. 15 m
- D. 20 m

**Zadanie 14.**

Który z wymienionych zestawów jest podstawowym sprzętem pasiecznym, niezbędnym do obsługi rodzin pszczelich?

- A. Dłuto pasieczne, podkurzacz, kapelusz pszczelarski.
- B. Szczotka pasieczna, dłuto pasieczne, miodarka.
- C. Podkurzacz, szczotka pasieczna, kombinezon.
- D. Rojnica transportówka, podkurzacz, kapelusz.

### Zadanie 15.

W gospodarstwie o powierzchni 75 ha prowadzona jest hodowla zwierząt wymienionych w zamieszczonej tabeli. Jaką powierzchnię płyty gnojowej należy zaprojektować dla wymienionego stada na okres 6 miesięcy, 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 16.

Która z wymienionych lokalizacji pasieki stacjonarnej jest korzystna dla pszczół?

- A. Łąka w dolinie rzeki.
- B. Południowy skraj lasu.
- C. Intensywny sad jabłoniowy.
- D. Pole uprawne z pożytkiem gryczanym.

### Zadanie 17.

Która z wymienionych części ula **nie powinna** być wykorzystywana w pasiekach ekologicznych?

- A. Słomiana mata.
- B. Drewniany korpus.
- C. Daszek pokryty blachą.
- D. Nadstawka ze styropianu.

### Zadanie 18.

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 19.

Pszczelarz wyposażył swoją pasiekę w urządzenie pokazane na ilustracji. Co ile dni będzie musiał wybierać z niego obnóża pyłkowe?

- A. 1-2 dni.
- B. 4-5 dni.
- C. 7-8 dni.
- D. 9-10 dni.



**Zadanie 20.**

Na pożytki zakwitające stopniowo należy wywozić pszczoły

- A. przed rozpoczęciem kwitnięcia pożytku.
- B. gdy zakwitnie 10% roślin pożytkowych.
- C. gdy zakwitnie 25% roślin pożytkowych.
- D. po tygodniu od początku kwitnięcia pożytku.

**Zadanie 21.**

Po ilu godzinach od utraty pełnowartościowej matki w rodzinie pszczelej pszczoły zaczynają budować mateczniki ratunkowe?

- A. Po 6 godzinach.
- B. Po 12 godzinach.
- C. Po 18 godzinach.
- D. Po 24 godzinach.

**Zadanie 22.**

Którą z wymienionych czynności należy wykonać podczas głównego przeglądu wiosennego?

- A. Włożyć do gniazda ramkę pracy.
- B. Podać pszczołom kilka ramek węży.
- C. Podać pszczołom półnadstawkę lub dodatkowy korpus.
- D. Usunąć z gniazda puste plastry nie obsiadane przez pszczoły.

**Zadanie 23.**

W czasie rozwoju wiosennego poszerzanie gniazd rodzin pszczelich przez wstawienie plastrów suszu powinno mieć miejsce

- A. podczas pierwszego wglądu wiosennego.
- B. podczas głównego przeglądu wiosennego.
- C. gdy zaczerwione są wszystkie plastry z wyjątkiem osłonowych.
- D. gdy zaczerwione jest przynajmniej 50% plastrów w gnieździe.

**Zadanie 24.**

Po ilu dniach od przełożenia jednodniowych larw do miseczek matecznikowych następuje wygryzanie się matek pszczelich?

- A. Po 6 dniach.
- B. Po 9 dniach.
- C. Po 12 dniach.
- D. Po 16 dniach.

**Zadanie 25.**

Plastry z jakim miodem należy usunąć z gniazda rodzin pszczelich przed zimowlą, chcąc uniknąć wystąpienia przepełnienia jelita pszczół?

- A. Lipowym.
- B. Malinowym.
- C. Akacjowym.
- D. Spadziowym.

### Zadanie 26.

Na ilustracji przedstawiono sposób rozpoznawania jednego z rodzajów zgnilca. Którą czynność musi wykonać pszczelarz, jeżeli stwierdzi podobne objawy podczas przeglądu w swojej pasiece?

- A. Poszerzyć rodnię wężą.
- B. Wymienić matkę na czerwiącą.
- C. Zawiadomić Powiatowego Lekarza Weterynarii.
- D. Zgłosić taki fakt do miejscowego Koła Pszczelarzy.



### Zadanie 27.

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 28.

Którym z wymienionych pokarmów należy dokarmiać pszczoły na zimę w pasiece ekologicznej?

- A. Izoglukozą.
- B. Cukrem buraczanym.
- C. Miodem z własnej pasieki.
- D. Syropem glukozowo-fruktozowym.

### Zadanie 29.

Prowadząc wychów matek pszczelich metodą Dolittle i Pratta, wykorzystuje się do niej ramkę

- A. Nicota.
- B. Jentera.
- C. sekcyjną.
- D. koreczkową.

### Zadanie 30.

Ilustracje przedstawiają gałązki drzew. Na obszarach występowania których z nich może pojawić się miód cementowy?



I.



II.



III.



IV.

- A. I.
- B. II.
- C. III.
- D. IV.

### Zadanie 31.

W którym miejscu gniazda pszczelego, przy poszerzaniu na początku maja, należy wstawić dwie ramki z węzłą?

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

### Zadanie 32.

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 33.**

Biorąc pod uwagę warunki zdrowotne pszczół określ, jakie plastry należy wycofać z ula podczas drugiego przeglądu jesiennego wykonanego pod koniec sierpnia.

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

**Zadanie 34.**

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

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

**Zadanie 35.**

Który typ miodarki wymaga ręcznego obracania plastrów podczas wirowania miodu?

- A. Hordalna.
- B. Diagonalna.
- C. Radialno-kasetowa.
- D. Kasetowa elektryczna.

**Zadanie 36.**

Objawy której choroby pszczół można stwierdzić na podstawie przedstawionej ilustracji?

- A. Grzybicy wapiennej.
- B. Zgnilca europejskiego.
- C. Choroby woreczkowej.
- D. Zgnilca amerykańskiego.



**Zadanie 37.**

Który z wymienionych sposobów odkażania ula należy zastosować do zniszczenia form wegetatywnych i przetrwalnikowych patogenów występujących w korpusie ula, wykonanego ze styropianu?

- A. Umycie gorącą wodą.
- B. Opalanie płomieniem palnika.
- C. Umycie roztworem sody kaustycznej.
- D. Użycie oparów kwasu octowego lodowatego.

**Zadanie 38.**

Który z wymienionych kosztów produkcji pszczelarskiej w pasiece zalicza się do kosztów stałych?

- A. Karma dla pszczół.
- B. Podatek od nieruchomości.
- C. Paliwo na dojazd do pasieki.
- D. Wynagrodzenie pracowników sezonowych.

**Zadanie 39.**

Który z wymienionych zabiegów jest skuteczny przy pozyskiwaniu jadu pszczelego?

- A. Drażnienie dymem.
- B. Drażnienie prądem.
- C. Spryskiwanie wodą.
- D. Spryskiwanie melisą.

**Zadanie 40.**

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi w sprawie „Jakości handlowej miodu i jego przetworów” określ, jaka może być maksymalna zawartość wody w dojrzałym miodzie wrzosowym.

- A. 18%
- B. 20%
- C. 23%
- D. 25%