



Каркач П.М.,
Синельникова І.С.,
Машкін Ю.О.,
Цвид-Гром О.П.



Poultry breeding

**Навчальний посібник
«Птахівництво. Галузевий переклад»**

Біла церква
2022

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

БІОЛОГО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра технології виробництва продукції птахівництва та свинарства

Кафедра іноземних мов

POULTRY BREEDING

Навчальний посібник

Птахівництво. Галузевий переклад

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Спеціальності 035 – Філологія (переклад)

Галузі знань 03 – Гуманітарні науки

Освітньої програми – Германські мови та літератури (переклад включно),
перша – англійська

для здобувачів другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового)
рівнів вищої освіти

Спеціальності 204 – Технологія виробництва і переробки продукції
тваринництва

Біла Церква

2022

Рекомендовано до друку
Вченою радою БНАУ

Автори: Каркач П.М. канд.біол.наук,
Синельникова І.С, канд.філол.наук,
Машкін Ю.О., канд. с.-г. наук,
Цвид-Гром О.П. канд.філол.наук.

Птахівництво. Галузевий переклад: навчальний посібник для студентів денної та заочної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 035 – Філологія (переклад), ОП Германські мови та літератури (переклад включно), перша – англійська; спеціальності 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва першого (бакалаврського), другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового) рівнів / П.М. Каркач, І.С. Синельникова, І.С. Машкін, О.П.Цвид-Гром. – Біла Церква: БНАУ, 2022. – 171 с.

Навчальний посібник складається із шести змістових модулів: «Chicken. Breeding and Farming», «Ducks. Breeding and Farming», «Geese. Breeding and farming», «Turkeys. Breeding and Farming», «Quails. Breeding and Farming», «Ostriches. Breeding and Farming». У посібнику пропонуються вправи для засвоєння фахової термінології зоотехнічного профілю, зокрема, птахівництва, а також формування перекладацьких навичок і вмінь у галузі аграрного сектору України.

Посібник призначений для здобувачів вищої освіти спеціальності 035 – Філологія (переклад) аграрного спрямування, та спеціальності 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва першого (бакалаврського), другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового) рівнів, а також для всіх, хто цікавиться галузевим перекладом.

Рецензенти: Р.В. Ставецька, д-р. с.- г. наук, доцент
О.М. Михайленко, канд. філол. наук, доцент

© П.М. Каркач, 2022
© І.С. Синельникова, 2022
© Ю.О. Машкін, 2022
© О.П. Цвид-Гром, 2022

CONTENTS

	BCTYII	4
1	FOREWORD	7
2	CHICKENS. BREEDING AND FARMING	9
3	DUCKS. BREEDING AND FARMING	35
4	GEESE. BREEDING AND FARMING	55
5	TURKEYS. BREEDING AND FARMING	75
6	QUAILS. BREEDING AND FARMING	99
7	OSTRICHES BREEDING AND FARMING	115
8	GLOSSARY	134
9	USEFUL PHRASES	139
10	TEXT BOX FOR INDIVIDUAL WORK	144
11	TIPS ON WRITING REVIEWS AND SUMMARIES	168
12	LITERATURE	171

ВСТУП

Професійна підготовка фахівців у аграрній сфері – важливе завдання сучасної вищої освіти. Адже, професійні кадри з технології виробництва і переробки продукції тваринництва – це підготовлені фахівці, здатні забезпечити успішну діяльність у всьому її різноманітті, розв’язати проблеми і виконати завдання, поставлені перед аграрною сферою як на вітчизняному, так і на міжнародному рівнях. Забезпечити реалізацію поставлених стратегічних завдань може тільки фахівець, який має ґрунтовні професійні знання, володіє розвинутими вміннями і навичками, спроможний ефективно використовувати новітні технології в зоотехнічній галузі, зокрема, птахівництві, співпрацювати з колегами на міжнародному рівні.

Для вітчизняного птахівництва важлива тісна співпраця як із європейськими фахівцями, так і фахівцями світового рівня. Обмін практичним і науковим досвідом можливий за умови навиків професійного спілкування іноземною мовою.

У процесі вивчення освітнього компоненту «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Ділова іноземна мова» має бути сформована **загальна компетентність** – здатність спілкуватися іноземною мовою на фаховому рівні, працювати в міжнародному контексті. Як **результат навчання** здобувачі повинні уміти:

1. Вільно спілкуватися з професійних питань із фахівцями та нефахівцями іноземною мовою усно й письмово, використовувати її для організації ефективної міжкультурної комунікації.

2. Співпрацювати з колегами у міжнародному контексті.

3. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями та нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми технологій виробництва і переробки продукції тваринництва, зокрема птахівництва, державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних наукових виданнях.

Посібник містить різноманітні типи і види вправ (некомунікативні, умовно-комунікативні, комунікативні, рецептивні, репродуктивні та продуктивні), що сприяють досягненню програмних результатів навчання та ефективному засвоєнню знань під час аудиторної та самостійної роботи. Автори пропонують сучасні фахові тексти наукового-практичного характеру англійською мовою для читання та перекладу; практичні рекомендації для написання резюме та анотації до наукової статті, довідник-глосарій.

Навчальний посібник рекомендовано для здобувачів вищої освіти спеціальності 035 – Філологія (переклад) аграрного спрямування та спеціальності 204 – Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва першого (бакалаврського), другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового) рівнів, а також для всіх, хто цікавиться галузевим перекладом.

1. FOREWORD

1.1. Read the text and guess the meaning of the words in bold using the context as a kind of a prompt.

POULTRY. INTORUDUCTION.

The modern **poultry industry** has seen remarkable growth over the past 50 years. Three major factors played a role in helping the poultry industry to become the billion dollar industry.

1.1.1. Scientific research: Since the early beginning of the poultry industry, scientific research has played a major role in helping the industry produce **poultry eggs** and meat more efficiently.

Some important findings include the following:

a. Nutritional discoveries like Vitamin D, B12, **feeding high-energy diets** and the importance of amino acids and other **essential nutrients**.

b. **Disease control** like Pullorum, Marek's and the development of vaccines to help in **controlling diseases**.

c. **Genetic improvements** initiated by the "Chicken of Tomorrow Contest" has helped to focus attention on better **meat-type chickens**. Later, the 4-way cross helped to develop extremely efficient and uniform birds.

d. Knowledge related to **managing the birds** for optimum growth and improving management techniques resulted in better efficiency and high quality products.

1.1.2. Integration of the various segments of the industry and adopting industrial-like methods for the production, **slaughter**, and marketing of poultry meat and eggs.

1.1.3. The industry has also been innovative in developing new, convenient, further-processed, value added products that have replaced **whole and cut-up chicken** and **whole egg** sales. The percentage of whole and cut-up chicken sales has dropped from nearly 100% in 1960 to around 60% today. Products like **breast tenders, cooked breast rolls, boneless wings, deli meats, ground turkey meat, liquid pasteurized eggs** and an assortment of has aided in the overall industries

growth. Chicken has also become a **mainstay** of the fast food menus over the past 20 years.

1.2. Study the table, match the English words with their Ukrainian equivalents and compare your variants of translation with those given below.

poultry industry	птахівництво
poultry eggs	харчові яйця домашньої птиці
feeding high-energy diet	дієта з високим вмістом вуглеводів
essential nutrients	незамінні поживні речовини
disease control	протиепідемічне забезпечення
genetic improvement	генетичне вдосконалення
meat-type chicken	кури м'ясних порід
managing the birds	утримання птахів
whole and cut-up chicken	ціла тушка курки та поріzana
whole egg	ціле яйце
breast tenders	філе курячої грудки
liquid pasteurized eggs	пастеризовані фасовані яйця
breast rolls	рулетики з курячої грудки
boneless wings	крильця без кісток
deli meats	м'ясні делікатеси
ground turkey meat	заморожене м'ясо індички
frozen pre-cooked meals	заморожені м'ясні полуфабрикати
mainstay	основа

1.3. Look through the text again and guess what word combinations can be useful as introductory phrases.

1.4. Propose a brief English review of the text. Make sure your review is as long as 300 words.

1.5. Look though the review of your classmate and interpret it into Ukrainian.

1.6. Use the English English dictionary and guess the meaning of the following word when talking about poultry.

Breed, class, cuticle, domestic, fluff, fowl, layer, offspring, origine, plumage, shell to lay, to mate, variety.

2. CHICKENS. BREEDS AND FARMING.

2.1. Read the text and guess the meaning of the words in bold using the context as a kind of a prompt.

The breeds and varieties of chickens are so numerous that it would be impossible to discuss all of them in detail at this time. However, a basic knowledge of how to identify and classify fowl may be helpful.

The **bird is classified into classes, breeds, varieties of breeds and cross country** depending on morphological characteristics, place of breeding, body structure, origin from wild ancestors. According to the direction of the main productivity of the breed of chickens are divided into egg, meat, meat-egg, decorative and fighting.

Class: *A grouping of breeds according to the geographic area of their origin or to similar characteristics.*

Breed: *An established group of individuals with similar physical features (i.e., body shape or type, skin color, number of toes, feathered or non-feathered legs) that when mated with others of its own kind produce offspring that have the same characteristics. The Plymouth Rock breed is a good example.*

Variety: *Subdivision of the breed. Differentiated characteristics, including plumage color and pattern, type of comb, and the presence of beards or muffs. For example, the Plymouth breed is available in many colors - fenced, white, buff, partridge, silver pencil, etc. In each physical form and features are the same, but the color and pattern of the pen are different, which confirms the variety of the breed.*

According to the direction of productivity breeds of chickens are classified into:
Egg breeds.

Leghorn is the most common breed of chicken in the world. The origin of the aboriginal breed is Italy. They belong to the Mediterranean group of laying hens. In the first half of the XIX century leghorns were brought to the United States, where their qualities have improved significantly. The main advantages of the breed are: **the highest egg-laying among all breeds in the world** (on average 240 - 260 eggs per laying hen); high viability and adaptability; record low feed consumption per 1

kg of egg mass (except for mini-chickens); **almost complete lack of hatching instinct.** The exterior is typical of an egg bird. The plumage is dense, mostly white, but there are 9 varieties of feather color (brown, black, speckled and others). It has a large red crest. The disadvantages of the breed are: relatively slow growth rate; insufficient muscularity, which reduces the profitability of the use of roosters, as well as chickens that have completed the productive period for meat (live weight of adult chickens is 1.7 ... 2.2 kg., Roosters - 2.2 ... 2.8 kg.); increased fear, which contributes to stressful situations and increases the effects of harmful stressors; white shell color with high demand for eggs with brown shell. At the same time, the **Leghorn breed is the main breed in the creation of modern egg crosses of chickens.**

Ameraucana were discovered in South America and are nicknamed **Easter egg chickens because of the blue and green eggs they lay.** This is again a genetic modification in which a blue cuticle is applied to the egg. When introduced to brown egg layers, the result is an **olive-green shell**; introduced to white egg layers, the result is a blue shell.

Meat and egg breeds.

Some of the most common breeds include:

New Hampshire Red have yellow skin, lay brown-shelled eggs and have **orange-red adult plumage. This is a dual-purpose breed which means it has been selected for both a meaty body and to produce eggs.**

Rhode Island Red are similar to the New Hampshire Reds. **The breed is part of modern egg crosses of chickens.** The chicks of Rhode Island Reds are brown in color.

Barred Plymouth Rock are **dual-purpose chickens** that have gray and white striped plumage. The black fluff with a white spot on the tops of their head easily identifies the chicks. This breed was developed in America during the 19th century.

La Bresse Gauloise large meat and egg chickens, which **are rightly considered the most delicious in the world.** Beautiful birds of **snow-white color with a bright red comb and blue legs for their taste became known from the**

chronicle of 1591. The so-called Brest chaplain is especially valuable. Roosters are castrated, after which they no longer sing or trample chickens, but eat a lot and get very fat. The Brest chaplain is popular in France also because for this bird **the French arrange a whole chicken show, known all over the world.**

***A capon (from Latin: caponem) is a cockerel (rooster) that has been castrated or neutered, either physically or chemically, to improve the quality of its flesh for food, and, in some countries like Spain, fattened by forced feeding.**

2.2. Read the following proper names. Mind their pronunciation.

Ameraucana, Bantams, Barred Plymouth Rock, Cochin, Cornish, Frizzle, Leghorn, Naked Neck, New Hampshire Red, Polish, Rhode Island Red, Silkie.

2.3. Find the English equivalents of the following proper names. Use the previous exercise.

Род-айленд червоні, червоні н'ю гемпшир, амераукани, бентамки, смугасті плімутрок, кохінхінки, корниши, фризи, легорн, голошії, польська, китайські шовкові.

2.4. Match the left column with the right one.

a. how to identify and to classify fowl	1. мають чуб або капелюх із пір'я на голові
b. to be divided into classes, breeds and varieties	2. одиничний ген впливає
c. similar characteristic	3. включають у себе колір пір'я, його структуру та тип гребня
d. non-feathered legs	4. безпері ноги
e. to mate	5. схрещувати
f. to produce offspring	6. спільні риси
g. including plumage colour and pattern, comb type	7. приносити виплід

2.5. Read the text edit it so it sounds good English. Mind the text has been translated with the help of Google Translator.

Crosses of egg breeds of chickens.

In connection with the increase in consumer demand for chicken eggs, breeding work with poultry was aimed at creating crosses of egg and meat chickens, which exceed the output of the breed lines. Autostat is important in creating egg crosses of chickens, ie determining the sex of chickens at one day of age. It is not economically viable to raise egg roosters for meat, so they are discarded, and only chickens are planted in poultry houses to obtain edible eggs.

Cross is a hybrid derived from crossing lines (mostly four) of such major breeds as Leghorn White, Plymouth Rock White or Red and Rhode Island Red. A characteristic feature of egg-laying crosses is to obtain a final hybrid of hens that can lay eggs with both white and brown shells. When crossing and receiving a cross, **the color of the plumage of the final hybrid is passed crosswise - from father to daughter, from mother to son** (Fig.1). That is, in order for the hens of the industrial flock (hens without roosters) to lay brown eggs, the parent flock is equipped with Rhode Island Red roosters and White Leghorn hens. If the industrial herd has to lay white eggs, the parent herd is completed on the contrary.

The main crosses of laying hens are **Lohmann Brown**, Haysex Brown, Haysex White, Hy-Line.

Among the egg crosses of chickens, more than 60% of the population are brown crosses. They have become particularly widespread in recent years due to increasing consumer demand for eggshells. Hens of these crosses are quite large and are characterized by high egg production, a large mass of eggs of good quality, so they are attractive for both industrial and homestead farms. However, laying hens of brown crosses are very picky about the conditions of feeding and keeping. After a violation in feeding, they do not restore egg-laying for a long time and in the conditions of personal economy have worse safety in comparison with hens of white crosses.

Due to the heterosis effect, the best crosses show about 300 eggs a year and more. That is, the hen lays one egg a day. However, this figure is maintained only

during the first year of life of chickens. Then the egg production is significantly reduced, so the hens of egg crosses, as a rule, are killed in the second year of life.

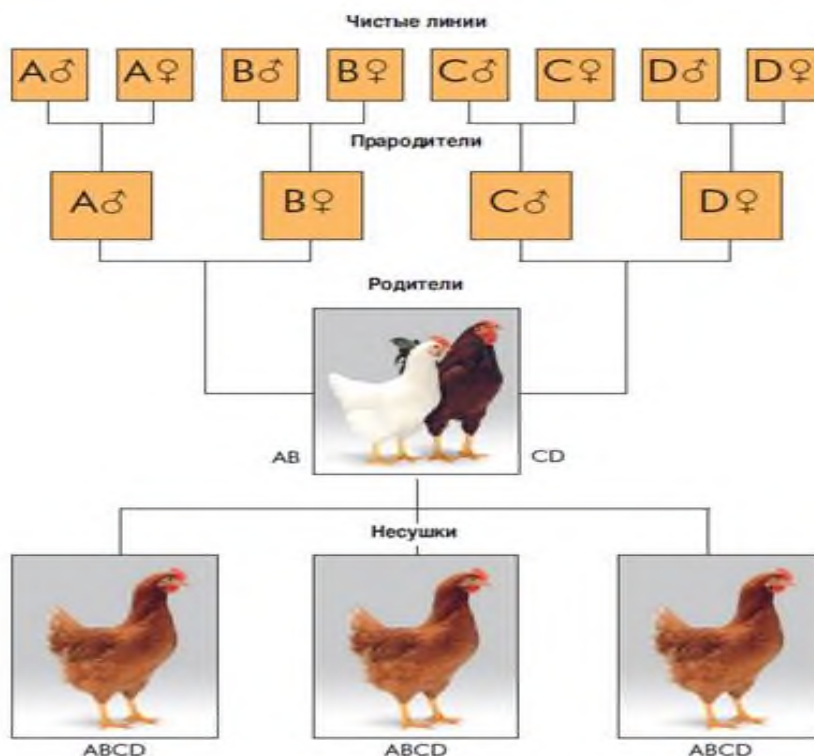


Fig.1 – Scheme of creating a cross Lohmann brown and the transfer of plumage color to the final hybrid

Meat breeds of chickens.

Cornish white was bred in England. The breed has good meat productivity and has **contributed to the creation of a huge broiler industry** in the world.

Plymouth Rock white. The breed was bred in the United States. In terms of meat qualities, white plymouth is inferior to cornices, but surpasses them in reproductive abilities and is therefore **used in broiler crosses as a maternal form.**

Cochinchin. According to the color of the plumage distinguish fawn, yellow, white, blue, black cochineals. **The difference is the shaggy legs.** They have

extremely loose, soft feathers, which gives them a fluffy appearance. The breed is large enough, but for meat production this breed is almost never used and is bred mostly for amateur purposes.

Crossbreeds of meat breeds.

Cobb-500 was bred to meet the needs of the meat market in the United States. Several meat breeds of chickens were used to breed Cobb-500 broilers, the main ones being Cornish and Plymouth Rock.

Ross-308 was bred in the UK by Aviagen in the last century to produce a fast-growing hybrid. The body of the broiler is massive, oval, wide and strongly protruding breasts.

Broiler crosses are not full-fledged breeds, but are a hybrid with high rates of live weight gain, but it is impossible to get them at home.

When recruiting broiler parents, the sex of day-old chicks is determined by the speed of the wing feathers. **In day-old females, the second row of feathers is longer than the upper covering row. In males, the second row of feathers is the same as the upper cover row.**

Decorative breeds.

Ayam Tsemani - exotic breed of black chickens bred in Indonesia. It has **only black is present**: black with a green tinge of plumage, black crest, beard, lobes, beak, legs. **The carcass has black flesh and bones.**

Bantam - decorative dwarf breed of domestic chickens has a large number of varieties in plumage color:

chiffon (most common with the main brown color and white and black spots);
nut (has a light brown color of the feather with a gray tinge. This variety is closest to the natural form of chickens - wild bank chicken.);

sipaduan (have golden plumage and a large tuft on the head) and others.

Frizzle have a genetic modification that causes the feathers to curl back towards the bird's head instead of lying naturally.



Курочки швидко оперені
(другий ряд пір'їн довше
верхнього криючого ряду)
верхнім криючим рядом

Півники повільно
оперені (другий ряд
пір'їн однаковий із

Fig. 2 – **Sexing one day old chicks by their wing feathers.**

Naked Neck have a bare neck totally absent of feathers. This single gene trait affects the arrangement and number of feathers over the chicken's body.

Polish is another unusual and beautiful breed. They **have a crested feather hat on their heads.**

Silkie has atypically fluffy plumage, which to the touch resembles silk and satin. It has unusual qualities such as **black skin and bones, blue earlobes and five toes on each foot, while most chickens have only four.**

Fighting breeds of chickens.

Ha Dong Tao is the rarest fighting breed in the world (Ha Dong Tao), numbering only 300 and held by the people of Vietnam for at least 600 years.

The main feature of this breed is very thick scaly legs, for **which they are often called relatives of dinosaurs.**

Malay, kulangi, shamo - It has well-developed muscles, especially in the chest. Special attention is paid to roosters, because they **are involved in cockfighting**, which is very popular in many countries. But some European countries ban such fights.

2.6. Translate the Ukrainian phrases into English, make your own sentences.

класи, породи, різновиди порід; яєчні, м'ясні, м'ясо-яєчні, декоративні та бійцеві; найбільш висока несучість серед усіх порід світу; колір оперення; фінальний гібрид; передаватися хрест-навхрест – від батька дочці, від матері – сину; оливково-зелена шкаралупа; оранжево-червоне доросле оперення; кури подвійного призначення; повністю позбавлена пір'я; вважаються найсмачнішими в світі; білосніжного кольору з яскраво-червоним гребінцем і синіми ніжками; повна відсутність інстинкту насиджування; влаштовувати ціле куряче шоу, відоме у всьому світі; внесок у створення величезної бройлерної промисловості; кудлатість ніг; тушка має м'ясо та кістки чорного кольору; мати генетичну модифікацію; змушує пір'я згорнутися назад до голови птиці; брати участь у півнячих боях.

2.7. Look through the text again and guess what word combinations can be useful as introductory phrases.

2.8. Propose a brief English review of the text. Make sure your review is as long as 300 words.

2.9. Look though the review of your classmate and interpret it into Ukrainian.

2.10. Use the English English dictionary and guess the meaning of the following word when talking about poultry.

Breed, class, cuticle, domestic, fluff, fowl, layer, offspring, origine, plumage, shell to lay, to mate, variety.

2.11. Read the following proper names. Mind their pronunciation.

Leghorn, Ameraucana, New Hampshire Red, Rhode Island Red, Barred Plymouth Rock, La Bresse Gauloise, Lohmann Brown, Cornish white, Plymouth Rock white, Cochinchin, COBB-500, ROSS-308, Ayam Tsemani, Bantam chiffon, Bantam nut, Bantam sibright, Bantam paduan, Frizzle, Naked Neck have, Polish, Silkie, Ha Dong Tao, Malay.

2.12. Match the photos with the names in the Table 3



a. – Амераукана



b. – Аям Цемані



c. – Бентамка горіхова



d. – Бентамка Сібрайт



e. – Бентамка Ситцева



f. – Бентамка Ситцева

ЛОХМОНОГА



g. – Бентамка падуанська



h. – Бресс Гальская



i. – Га Донг Тао



ж. – Голошия



к. – Кохінхін



л. – Корніш



м. –Крос Кобб-500



н. –Крос Росс-308



о. – Крос Хайсекс браун



р. –Леггорн білий



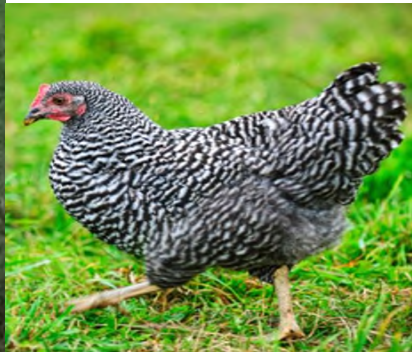
q. – Нью-гемпшир



г. – Малайська бійцева



с. – Плімутрок білий



т. –Плімутрок полосатий



у. – Польська

- Put the ideas into your own words to avoid copying phrases and sentences from the article.
- Use transitional words and phrases to connect ideas.
- Concluding Paragraph
- Summarize the main idea and the underlying meaning of the article.

12. REVIEW WRITING

The purpose of a review is to gain an understanding of the existing **research** and debates relevant to a particular topic or area of your study, and to present that knowledge in the form of a written report. Conducting a review helps you to build your knowledge in your field.

Step 1. Title your writing.

The title of your review should hint on its focus. A title can be descriptive, declarative or interrogative.

Step 2. Cite the article.

This should be placed under the title. Remember to use the specified citation style (APA, ASA, Chicago / Turabian, MLA). The main body of your review should start right after this citation, without skipping a line: *Smith, John, and Jane Doe. "Studies in pop rocks and Coke." Weird Science 12 (2009)*

Step 3. Generalize the information about the article.

Mentioning the title of the article under review, its author(s), as well as the title of the journal and the year of publication.

For example: The article, "Studies in pop rocks and Coke" was written by pop-art enthusiasts John Smith and Jane Doe.

Step 4. Write the introduction

The introduction is the utmost laconic gist of the article under review. Here, you can state the author's thesis. If the thesis is not stated in the article, it is up to you to figure it out yourself. The introduction may also include the article main theme and the author's main idea.

Narrate impersonally and sound formally, avoid the first person presentation.

Usually, the introduction comprises about 10-15% of your review, but not more than 25%

The introduction is summed up by your own thesis where you briefly mention the article strongest point and main drawback.

For example, “The authors do draw a clear correlation between pop and coke, but the evidence about rock is clearly misinterpreted.”

Step 5. Overview the article

Explain the article’s main claim, main points, and research results in your own words. Demonstrate the evidences that support the argument in the article. Mention the conclusions drawn by the author. Drop one or two direct quotes

Step 6. Work out the main body of your review

Check with your summary and describe how well the topic is covered in the article. You are supposed talk about every main point separately. If you have spotted any bias, you should mention it. Finally, you pass the judgment about the author’s contribution to the understanding of the subject-matter. You agree or disagree with the author and ground your opinion. The main body of your review is closed by suggesting your reader what exactly they can bring out from reading the article.

Remember to stick to the point and make sure that there is no unrelated information. Your judgments should be backed by other writings on the topic.

Make sure that your summary of the article is logically connected to the section where you assess it. Remember that each bit of your opinion that you introduce should be backed up by indisputable evidence.

Step 7. Write your conclusion

The conclusion is one paragraph long and takes no more than 10%. You briefly restate the main points and judge on how well-written and important the article is. You can also make a suggestion as to the direction for further research on the topic.

12. USED LITERATURE

1. Гудманян А.Г. , Сітко А.В. , Єнчева Г.Г. Основи перекладознавства: Навчальний посібник для студентів спеціальності 035 «Філологія. – Вінниця : Нова Книга, 2020. – 352 с.
2. Коваленко А. Я. Загальний курс науково-технічного перекладу / А. Я. Коваленко. – К. : ІНКООС, 2002. – 320 с. 3
3. Коптілов В.В. Теорія і практика перекладу : навч. посібник / В.В. Коптілов. – К.: Юніверс, 2003. – 280 с.
4. Комиссаров В. Н. Теория перевода: Лингвистические аспекты / В. Н. Комиссаров . – М. : Высш. шк., 2001. – 250 с.
5. Рецкер Я.И. Теория перевода и переводческая практика / Я. И. Рецкер. – М. : Международные отношения, 2007. – 216 с
6. The Ostrich. Biology, Production and Health Deeming D./C. University Press, Cambridge, London – 1999 – 347 с.

ІНТЕРНЕТ РЕСУРСИ

1. https://www.youtube.com/watch?v=KUp3uDHMWxo&ab_channel=AgricultureAcademy
2. https://www.youtube.com/watch?v=0OajkQhnWx8&ab_channel=DiscoverAgriculture
3. https://www.youtube.com/watch?v=OgriYV80NKU&ab_channel=eHowPets
4. https://www.youtube.com/watch?v=zI-ViuzOZtA&ab_channel=P.AllenSmith
5. <https://www.youtube.com/watch?v=8GO4CEigDQM&t=6s>
6. <https://agronomu.com/bok/7186-kakie-vidy-utok-byvayut.html#h-id-7>
7. <https://health.fakty.com.ua/ru/novyny/dopomogly-strausy-v-yaponiyi-vynajshly-masky-shho-svityatsya-dlya-diagnosticsy-covid-19/>