



**У белым воблаку бялка – яркае сонейка жаўтка**

**Распрацоўка ўрока па працоўным навучанні (абслуговая праца)  
5 клас**

***В. А. Лысевіч,  
настаўнік працоўнага навучання вышэйшай катэгорыі***

**У канцы ўрока вучні**

**будуць ведаць:**

харчовую каштоўнасць, будову і віды яек, умовы і тэрмін іх захоўвання;

**будуць умець** вызначаць дабраякаснасць яек некалькімі спосабамі, самастойна працаваць з інфармацыяй.

На працягу ўрока будзе звяртацца ўвага вучняў на правільныя адносіны да здаровага харчавання.

**Тып урока:** вывучэнне новага матэрыялу з наступным замацаваннем.

**Вядучы метад:** тлумачальна-ілюстрацыйны.

**Формы арганізацыі дзейнасці вучняў:** фронтальная і індывідуальная.

**Выкарыстоўваемыя метадыкі і тэхналогіі:** праблемнае навучанне, асобна-арыентаваны падыход, развіваючае навучанне, здароўезберагальная тэхналогія.

**Абсталяванне і матэрыялы:** мультымедычная ўстаноўка, невялічкі куфар, ватман з намаляваным яйкам, дыск з запісам песень, яйкі, шклянкі з вадой, соль, лыжкі сталовыя, сподачак, карткі з заданнямі, ацэначныя лісты.

**Сувязь з прафесіяй:** птушкавод, повар, прадавец

Урок праведзены ў класе з высокай пазнавальнай матывацыяй вучняў. Гэта першы ўрок у тэме “Прыгатаванне страў з яек”. Кабінет забяспечаны ўсім неабходным для выканання практычнай часткі ўрока. У дадзенай

распрацоўцы назіраецца імкненне настаўніка ўключыць вучняў у самастойную дзейнасць. Урок у значнай ступені пабудаваны на правілах актыўнай ацэнкі, выкарыстоўваюцца адпаведныя сродкі навучання і кантрольна-ацэначнай дзейнасці:

- мэта вызначана дыягнастычна, і менавіта тое, што вызначана ў мэце, правяраецца напрыканцы ўрока;

- настаўніца акцэнтуюе ўвагу вучняў на тых аспектах, на якія будзе звернута ўвага пры ацэнцы;

- прысутнічае адваротная сувязь, калі вучні (і настаўніца) маюць магчымасць праверыць правільнасць сваіх меркаванняў і адказаў.

## ХОД УРОКА

### 1. Арганізацыйны этап (1 хв.)

*(Праверка падрыхтаванасці вучняў да ўрока; стварэнне псіхалагічнага настрою на ўроку)*

#### **Настаўнік.**

Хутка вочкі падніміце,

На мяне вы паглядзіце.

Разам дружна ўсміхнемся,

Разам зараз пасмяемся.

Для кулінараў гучыць званок,

Мы пачынаем наш урок!

### 2. Матывацыйны этап (2 хв.)

**Настаўнік.** Тэму ўрока вы вызначыце самі. Сёння я прынесла чароўны куфар, і менавіта туды змясціла той прадукт, пра які мы з вамі будзем весці размову. Паслухайце казку-загадку і скажыце: што знаходзіцца ў куфры?

«У царскім дварцы выбіралі галоўнага повара. І ўсім жадаючым было прапанавана прыгатаваць страву, якая будзе складацца з трох роўных частак: 1 кг якога-небудзь прадукту, 1 літра вады і 1 кг солі. Пры гэтым страва ні ў якім разе не павінна быць перасолена. Усе адмовіліся ўдзельнічаць у спаборніцтве, і толькі адзін здагадаўся зварыць... Што прыгатаваў повар?»

*(Вучні выказваюць свае меркаванні. Калі не знойдзены правільны адказ, настаўнік можа прапанаваць адгадаць загадку).*

- Знайшоў я шар, разбіў яго: там золата і серабро.

- Яго называюць пачаткам усіх пачаткаў, сімвалам жыцця на зямлі.

Правільна, гэта - яйка. А тэма нашага ўрока гучыць так: "У белым воблаку бялка – яркае сонейка жаўтка ". *(Настаўнік адкрывае куфар, дастае адтуль яйка і паказвае яго вучням)*

### 3. Мэтавызначэнне (2 хв.)

**Настаўнік.** Вазьміце, калі ласка, невялічкі кавалак паперы і напішыце на ім пытанне па тэме, на якое вы хочаце пачуць адказ на працягу ўрока, а побач напішыце тое, чаму вы жадаеце сёння навучыцца. *(Вучні пішуць,*

мяняюцца паперкамі, звяртаюць увагу на тое, што напісалі іх сябры; настаўнік збірае паперкі і кладзе іх у куфар). Усе гэтыя паперкі мы змесцім у куфар, паставім яго на самае бачнае месца з той мэтай, каб вы не забывалі пра тое, што вам патрэбна знайсці адказ на сваё пытанне. У канцы ўрока мы вернемся да іх. Будзьце, калі ласка, уважлівымі! Паспрабуйце разгадаць не толькі свае загадкі, але і загадкі сваіх сяброў.

#### 4. Вывучэнне новага матэрыялу (15 хв.)

**Настаўнік.** На свеце шмат святаў і памятных дзён. Як вы думаеце, ці існуе свята як? (Вучні выказваюць свае меркаванні) Існуе!

У другую пятніцу кастрычніка ў многіх краінах свету адзначаецца Сусветны дзень яйка. Старажытныя народы лічылі яйка правобразам Сусвету – з яго ўтварыўся свет, які акружае чалавека. Старажытныя грэкі, рымляне, егіпцяне і многія іншыя народы ставіліся да яйка як да сімвала нараджэння. У славянскіх народаў, якія прынялі хрысціянства, яйка асацыіравалася з вясеннім адраджэннем прыроды.

У XVIII стагоддзі рускія памешчыкі пачыналі дзень з курынага яйка. Дык за што аказана такая пашана і павага гэтаму папулярнаму ва ўсе часы прадукту? Давайце паслухаем вучаніцу, якая правяла даследчую работу, сабрала цікавыя звесткі па гісторыі пра курэй і яйкі.

**Пазнальныя звесткі.** Мы настолькі прывыклі да хатніх жывёл, што амаль не заўважаем іх. А ці так ужо даўно мы прывыклі да курэй? Нямногія з вас ведаюць, адкуль узнікла курыца. Вельмі даўно падарожнікі, якія папалі ў Індыю, былі здзіўлены ранішнімі спевамі казачна прыгожых птушак, якія будзілі іх сваім «ку-ка-рэ-ку». У Індыі гэтых птушак называлі «свяшчэннымі сонечнымі птуцамі». У якасці падарункаў гэтыя птушкі папалі ў Персію, пасля на бераг Чорнага мора. Пеўняў цанілі за незвычайную здольнасць спяваць па начах і выкарыстоўвалі як гадзіннікі. Захапляліся і петушынымі баямі. Купцы збіраліся на ярмарках, пускалі ў круг байцоў-пеўняў і ставілі на іх немалыя сумы грошай. Сялян больш цікавілі куры як прадукт харчавання – ім было не да забаў.

**Настаўнік.** Мы з вамі таксама арганізуем сапраўднае спаборніцтва, падобнае на тое, якое арганізоўвалі купцы. Аднак спаборнічаць мы будзем у ведах. Эмблемай нашай гульні няхай стане



Спачатку я вас пазнаёмлю з правіламі гульні. Перад тым, як мы прыступім да практычнай часткі, неабходна вывучыць тэарэтычны матэрыял. Кожнай з вас прапануецца ліст з тэарэтычным матэрыялам. Аднак у ім прапушчаны самыя важныя словы. Вам неабходна, карыстаючыся падручнікам, іх аднавіць. За правільнае выкананне задання вы ў свае ацэначныя лісты пасля зможаце паставіць 3 балы. На выкананне гэтага задання вам адведзена 7 хвілін. *(Вучні выконваюць заданне)*

### **Заданне №1**

З найстаражытнейшых часоў і да нашых дзён яйка служыць ежай чалавеку. Птушкафабрыкі Беларусі рэалізуюць курыныя, ..., ... яйкі. Аднак найбольшае распаўсюджанне атрымалі ... яйкі. Курынае яйка мае форму авала з вострым і закругленымі канцамі. Яно складаецца з трох асноўных частак: ..., ..., ... .

... - самая каштоўная частка яйка. Ён багаты вітамінамі, мінеральнымі рэчывамі, тлушчамі, ... і ... .

... - крыніца жывёльнага бялку вышэйшай якасці. Ён неабходны арганізму для росту і абнаўлення клетак. У бялковай частцы яйка ўтрымліваецца ... - рэчыва, якое забівае і растварае мікраарганізмы, у тым ліку і гніласныя.

... засцерагае змесціва яйка ад выпарэння вільгаці і знешніх уздзеянняў. Пад шкарлупінай яйка знаходзяцца ... і ... плёнкі. Паміж падшкарлупіннай і бялковай плёнкамі на закругленым канцы яйка змяшчаецца ... . У цэнтральным становішчы жаўток утрымліваюць ... .

Па стандартах, якія дзейнічаюць на тэрыторыі нашай рэспублікі, на птушкафабрыцы кожнае яйка маркіруюць – ставяць штамп з абазначэннем прадпрыемства, віду і катэгорыі яек, месяца і даты іх знясення. Курыныя яйкі ў залежнасці ад тэрмінаў захоўвання, якасці, масы і катэгорыі маюць наступную класіфікацыю. У ... яек тэрмін захоўвання і рэалізацыі 7 сутак з моманту знясення. А ў ... - тэрмін захоўвання і рэалізацыі больш за 7 сутак з моманту знясення.

Перад ужываннем яек у ежу неабходна пераканацца ў іх свежасці. Пры прасвечванні для вызначэння якасці выкарыстоўваецца спецыяльны апарат - ... . Пры апусканні ў ваду выкарыстоўваюць празрыстую шклянку, у якую наліваюць ваду і раствараюць 1 ... .. Затым асцярожна апускаюць яйка. Якасць яйка вызначаюць па яго становішчы. ... апускаецца і ляжыць плоска на дне. ... свежае ўстае на востры канец перпендыкулярна да дна шклянкі. ... яйка ўсплывае на паверхню.

Яйкі трэба захоўваць у спецыяльным аддзяленні халадзільніка, далей ад прадуктаў з моцным пахам, пры тэмпературы ад ... да ... градусаў.

*(Вучні выконваюць прапанаваную настаўнікам работу, мяняюцца сваімі лістамі і правяраюць работу сяброўкі: па чарзе чытаюць услых некалькі сказаў і выпраўляюць памылкі. Настаўнік паказвае прэзентацыю і дапаўняе, калі гэта неабходна).*

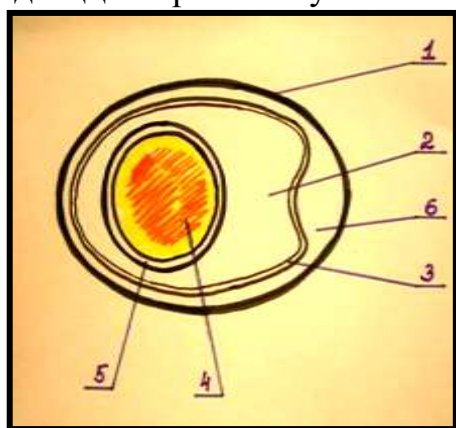
З найстаражытнейшых часоў і да нашых дзён яйка служыць ежай чалавеку. Насельніцтва ўсяго зямнога шара выкарыстоўвае ў харчаванні розныя віды яек.



Птушкафабрыкі Беларусі рэалізуюць курыныя, *перанёлчыны і цацарыныя* яйкі. Аднак найбольшае распаўсюджанне атрымалі *курыныя* яйкі. Дыеталагі ўсяго свету лічаць іх самым дасканалым натуральным прадуктам. Яйка ўтрымлівае ўвесь комплекс жыццёва важных пажыўных рэчываў, у якіх мае патрэбу дзіцячы арганізм.



Курынае яйка мае форму авала з вострым і закругленымі канцамі. Яно складаецца з трох асноўных частак: *жаўтка, бялка і шкарлупіны*.



1- Шкарлупіна, 2 – бялок, 3 - бялковая плёнка, 4 - жаўток, 5 - жаўтковая плёнка, 6 - пуга.

**Жаўток** - самая каштоўная частка яйка. Ён багаты вітамінамі, мінеральнымі рэчывамі, тлушчамі, *бялкамі і вугляводамі*. Рэчывы, якія ўваходзяць у склад жаўтка, неабходныя для росту арганізма, сілкавання нярвовай і мазгавой тканак.

**Бялок** - крыніца жывёльнага бялку вышэйшай якасці. Ён неабходны арганізму для росту і абнаўлення клетак. У бялковай частцы яйка

ўтрымліваецца *лізацым* - рэчыва, якое забівае і растварае мікраарганізмы, у тым ліку і гніласныя. **Памятайце!** Ахоўныя ўласцівасці бялка губляюцца пры працяглым і няправільным захоўванні яек.

**Шкарлупіна** засцерагае змесціва яйка ад выпарэння вільгаці і знешніх уздзеянняў. Паверхня шкарлупіны працята драбнюткімі парамі, якія дазваляюць выпускаць вільгаць наверх, а паветра прапускаць унутр. Пад шкарлупінай яйка знаходзяцца *падшкарлупінная і бялковая* плёнкі. Паміж падшкарлупіннай і бялковай плёнкамі на закругленым канцы яйка змяшчаецца *пуга (паветраная камера)*. У цэнтральным становішчы жаўток утрымліваюць *градзінкі*.

Па стандартах, якія дзейнічаюць на тэрыторыі нашай рэспублікі, на птушкафабрыцы кожнае яйка маркіруюць – ставяць штамп з абазначэннем прадпрыемства, віду і катэгорыі яек, месяца і даты іх знясення. Курыныя яйкі ў залежнасці ад тэрмінаў захоўвання, якасці, масы і катэгорыі маюць наступную класіфікацыю. У *дыетычных* яек тэрмін захоўвання і рэалізацыі 7 сутак з моманту знясення. А ў *сталовых* - тэрмін захоўвання і рэалізацыі больш за 7 сутак з моманту знясення.



Перад ужываннем яек у ежу неабходна пераканацца ў іх свежасці. Пры прасвечванні для вызначэння якасці выкарыстоўваецца спецыяльны апарат - *аваскоп*. У свежага яйка бялок лёгка прасвечваецца, а жаўток слаба прыметны. Недабраякасныя яйкі не прасвечваюцца.



Пры апусканні ў ваду выкарыстоўваюць празрыстую шклянку, у якую наліваюць ваду і раствараюць *1 сталовую лыжку солі*. Затым асцярожна апускаюць яйка. Якасць яйка вызначаюць па яго становішчы. *Свежае яйка* апускаецца і ляжыць плоска на дне. *Недастаткова свежае* ўстае на востры канец перпендыкулярна да дна шклянкі. *Нясвежае* яйка ўсплывае на паверхню.



Пры разбіванні яйка яго дабрыякаснасць вызначаюць па стане жаўтка і бялка. У нясвежага яйка змесціва мае рэзкі непрыемны пах і пражылки крыві, яго нельга ўжываць у ежу.

Яйкі трэба захоўваць у спецыяльным аддзяленні халадзільніка, далей ад прадуктаў з моцным пахам, пры тэмпературы ад 0 да -2 градусаў. Пажадана, каб востры канец яйка быў накіраваны ўніз. **Памятайце!** Яйкі ні ў якім разе нельга пакідаць надоўга ў цэлафанавым пакеце. *(Вучні ставяць балы ў ацэначныя лісты, за кожнае няправільна ўстаўленае слова адымаюць 0,5 бала)*

#### Ацэначны ліст

№ п/п	Від дзейнасці	Балы
1.	Заданне №1 – работа з тэарэтычным матэрыялам	
2.	Заданне №2 – работа з карткай	
3.	Заданне №3 – лабараторная работа	
4.	Заданне №4 – творчае заданне	
	Усяго	

- Як вы думаеце, людзі якіх прафесій працуюць з яйкамі? *(Дзеці адказваюць)*

#### 5. Фізкультхвілінка (2 хв.)

*(На лісце паперы ці ватмане намалявана вялікае яйка).*

**Настаўнік.** Звярніце ўвагу на плакат, які змешчаны на дошцы. Зараз будзе гучаць музыка: то хуткая, то павольная. А вы ў яе такт паспрабуйце абмаляваць у паветры яйка, спачатку правай рукой, а пасля левай.



#### 6. Прамежкавы кантроль (5 хв.)

**Настаўнік.** Як вы думаеце, чаму на яйку змешчаны пыталыны знак? *(Дзеці выказваюць свае меркаванні).* Правільна, таму што не ўсе загадкі мы з вамі яшчэ разгадалі. А яшчэ таму, што, каб прыступіць да практычнай часткі нашага ўрока, патрэбна даведацца, як вы засвоілі новую тэму. Таму зараз прапаную вам наступнае заданне.

## Заданне №2

Куры нае яйка бывае дыетычн ае і сталовае	Тэрмі н рэалізацы і дыетычн ых яек 7 сутак 3 моманту знясення	Маркі роўка Д1 азначае сталовае яйка 1 катэгорыі	Пры прасвечванні для вызначэння якасці яек выкарыстоўвае цца спецыяльны апарат - аваскоп	Дабраяк асным лічыцца яйка, якое пры апусканні ў салёную ваду ўсплывае на паверхню	Яйкі захоўваюц ь пры тэмперату ры ад 0 да -2 градусаў
+	+	-	+	-	+
-	-	+	-	+	-
<b>К</b>	<b>У</b>	<b>Р</b>	<b>Ы</b>	<b>Ц</b>	<b>А</b>

(Кожная вучаніца атрымлівае картку з выказваннямі, картку з плюсам і картку з мінусам. Калі вучаніца лічыць, што выказванне правільнае, то кладзе картку з плюсам, і наадварот. Папярэдне настаўнік на правільных адказах піша літары так, каб атрымалася слова **куруца**. За правільнае выкананне задання вучні ў ацэначныя лісты дабаўляюць 3 балы, за кожную памылку адымаюць па 0,5 бала)

### 7. Лабараторная работа (8 хв.)

**Настаўнік.** Перад выкарыстаннем яек абавязкова неабходна пераканацца ў тым, што яны свежыя. Вы ўжо дастаткова валодаеце тэарэтычным матэрыялам, таму зараз можна прыступіць да наступнага віду спаборніцтва.

Вы будзеце выконваць лабараторную работу, выступаючы ў ролі экспертаў. За правільнае яе выкананне ў вас ёсць магчымасць атрымаць 3 балы. Сваю работу вы будзеце афармляць ў выглядзе табліцы. А парадак выканання змешчаны перад вамі.

#### Лабараторная работа №1

**Абсталяванне:** яйка, шклянкі з вадой, соль, ложка сталовая, сподачак

#### Парадак выканання работы

1. Разгледзьце маркіроўку на яйку і вызначце яго від і катэгорыю.
2. Вывучыце паверхню шкарлупіны.
3. Вызначце пры дапамозе ўстрэсвання характар змесціва яйка.
4. Вызначце дабраякасць яйка адным са спосабаў.
5. Аформіце выкананую работу ў выглядзе табліцы

Маркіроўка яйка	Від і катэгорыя яйка	Паказчыкі якасці			
		Ацэнка паверхні	Ацэнка ўстрэсвання	Апусканне ў ваду	Становішча жаўтка і бялка



## 6. Зрабіце выснову пра якасць яйка

*(Дзяўчынкі выконваюць заданне, настаўнік аказвае дапамогу, калі неабходна, сочыць за парадкам выканання работы, за захаваннем правіл бяспекі працы).*

### **Крытэрыі ацэньвання лабараторнай работы**

<b>Параметры ацэньвання</b>	<b>Бал</b>
Правільна вызначаны від і катэгорыя яйка	0,5
Ахарактарызавана паверхня шкарлупіны	0,5
Ахарактарызаваны характар змесціва яйка	0,5
Правільна вызначана дабраякаснасць яйка	0,5
Захаваны правілы бяспекі працы	0,5
Сфармуляваны вывад	0,5

*(Падвядзенне вынікаў выканання задання, выстаўленне балаў у ацэначныя лісты).*

## 8. Творчае заданне (5 хв.)

**Настаўнік.** А зараз я прапаную вам выступіць у ролі экспертаў-памочнікаў пакупнікам. Задача, якая зараз стаіць перад вамі: распрацаваць памятку “Парады па выкарыстанні і захаванні яек” ці “Парады пакупніку, які набывае яйкі ў краме”. За выкананне гэтага задання ў вас ёсць магчымасць атрымаць 1 бал. А на на выкананне задання ў вас ёсць 5 хвілін.

*(Вучні прадстаўляюць свае памяткі, астатнія ўважліва слухаюць і вызначаюць наколькі заданне выканана правільна, выстаўляюць балы ў ацэначныя лісты).*

## 9. Падвядзенне вынікаў урока (2 хв.)

*(Вучні падлічваюць свае балы, настаўнік аналізуе дзейнасць дзяўчынак на працягу ўрока, вызначае пераможцаў спаборніцтва).*

## 10. Рэфлексія (3 хв.)

**Настаўнік.** Давайце зараз звернемся да нашага чароўнага куфэрка. Будзем па чарзе выцягваць паперкі і адказваць на пытанні. *(Вучні аналізуюць, што новага яны даведліся на ўроку і чаму навучыліся; вызначаюць, што яшчэ не ведаюць і чым ім патрэбна заняцца ў далейшым. Настаўнік падводзіць іх да высновы, што наступны ўрок будзе сапраўднай казкай, таму што на ім яны не толькі навучацца гатаваць стравы з яек, але і пазнаёмяцца з такой навучкай, як карвінг).*

А ўзнагародай за тое, што вы сёння добра працавалі, няхай стане гэтая невялічкая брашура, якая будзе дапаможным пунктам для вас на наступным уроку.



Дзякую вам за сумесную дзейнасць на ўроку, з вамі было цікава працаваць.