

Номер карточки	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	Класс	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	Фамилия участника:
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------

1. *Множество организмов размножаются половым путём при неблагоприятных условиях, и бесполом путём — при благоприятных. Как вы думаете, почему это так? Приведите примеры таких организмов.*

100... +баллы 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

101 Половое размножение повышает разнообразие потомков, некоторые из вариантов могут способствовать выживанию в неблагоприятных условиях.

102 При половом размножении часто есть покоящаяся стадия, способная пережить неблагоприят. усл.

103 В благопр. усл. выгодно быть похожим на материнский организм, который в этих усл. выживает.

104 Бесполое размножение позволяет быстрее наращивать численность.

105 Увеличив численность путём бесполого размножения, вид получает возможность ещё больше увеличить разнообразие потомков, перейдя к половому размножению.

106 Бесполое размножение требует меньших затрат (не нужно искать партнёра и т. п.).

107 Партеногенез, являющийся способом полового размножения, у многих видов используется при благоприятных условиях, поскольку имеет преимущества, аналогичные бесполому размножению.

• Приведённые примеры организмов (количество): **1101** 1; **1102** 2; **1103** 3; **1104** 4;
1105 5; **1106** 6; **1107** 7; **1108** 8; **1109** 9; **1110** 10; **1111** >10

2. *Среди растений, а также других групп организмов, есть такие, которые мы можем употреблять в пищу сырыми, например, многие фрукты. Но множество продуктов питания перед употреблением желательна или даже необходимо как-то приготовить. Объясните, в чём может заключаться биологический смысл различных способов приготовления пищи.*

200... +баллы 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Температурная обработка высокими температурами.

201 Способствует более лёгкому перевариванию некоторых веществ.

202 Пища размягчается, легче пережёвывается.

203 Тёплая пища лучше усваивается.

204 Обеззараживает пищу, убивая большинство микроорганизмов и паразитов.

205 Способствует разрушению токсинов, которые могут содержаться в пище.

206 Может разрушать аллергены.

207 При варке часть труднодоступных веществ экстрагируется в бульон.

Температурная обработка низкими температурами.

208 Промораживание может обеззараживать пищу

Механическая обработка (измельчение, отбивание, разрезание).

209 Удаление несъедобных и ядовитых частей.

210 Облегчение пережёвывания.

211 Высвобождение внутренних ферментов, размягчение.

212 Увеличение площади поверхности для облегчения переваривания.

Микробная обработка (сбраживание и т. п.).

213 Переработка веществ, которые организм человека не переваривает из-за отсутствия ферментов.

214 Добавление в пищу полезных продуктов бактериального обмена (например, витаминов), которые организм человека не производит.

215 Изменение продуктов за счёт веществ, выделяемых микробами (консервация, изменение вкуса).

216 Создание благоприятной микрофлоры кишечника.

Немикробная консервация.

217 Засолка, высушивание, засахаривание, добавление пряностей для консервации.

Вымачивание.

218 Детоксикация.

219 Размягчение.

Добавление масла.

220 Экстракции жирорастворимых веществ.

221 Улучшение продвижения пищи по пищеварительному тракту.